ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

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

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 36. SZÁM, 1964. SZEPTEMBER 6

Vas megyei Tanács Markusovszky Lajos Kórháza, I. Sebészeti Osztály, Szombathely

Eredményeink és kilátásaink a gyomorrák gyógyításában

Szaboles Zoltán dr.

Balassa János születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A gyomorrák gyógyításában elért eredményekről igen különböző adatokat és véleményeket olvashatunk. Egyesek a kifejezett pesszimizmus hangján nyilatkoznak. *Varró* és mtsai (1964) szerint: „A gyomorrák diagnózisa napjainkban halálos ítéletet jelent." *Daróczy* és *Márton* (1962) a pécsi I. sz. sebészeti klinika 500 gyomorrákos esetének ellenőrzése alapján megállapítják, hogy „A mi adataink is megerősítik azt az *általános* irodalmi álláspontot, hogy a gyomorrák therapiája terén lényeges haladás nem történt".

1. táblázat

A 40 év feletti lakosság gyomorrák halandósága különböző államokban (Standard-számok, Magyarország lakosságának 1960. évközepi kormegoszlása alapján)

Terület	Férfi	Nő
Japán	225,8	121,6
Finnország	154,1	92,9
Magyarország	*153,4*	*95,3*
Ausztria	145,5	92,7
Csehszlovákia	138,4	86,1
Német Szövetségi Köztársaság	129,4	83,5
Olaszország	113,7	67,3
Venezuela	111,0	77,7
Belgium	102,4	65,2
Portugália	101,1	57,3
Hollandia	98,9	57,9
Svájc	98,3	64,7
Spanyolország	94,8	61,0
Norvégia	90,7	60,8
Dánia	87,1	57,4
Svédország	85,1	51,2
Egyesült Királyság (Anglia és Wales)	83,5	46,7
Franciaország	78,7	43,7
Izrael	77,7	52,1
Jugoszlávia	70,1	45,1
Kanada	63,3	35,7
Új-Zéland	60,9	34,0
Ausztrália	57,8	32,2
Egyesült Államok	40,4	21,7

Ez az álláspont azonban közel sem általános. *Póka* (1963) szerint pl. „... a helyzet nem olyan reménytelen, mint azt egy-két évtizeddel ezelőtt láttuk". *Eker* és *Efskind* (1960) 39 norvég kórház 1314 radikálisan operált gyomorrákos betegének sorsát követve megállapították, hogy azoknak 17,4%-a tíz (!) évnél hosszabb ideig élt. *Muto* (1962) anyagában a tízéves túlélés 1867 radikálisan műtött esetből 19,2%-nak bizonyult. Ezek, és az utolsó években egyre szaporodó hasonló adatok magasan felülmúlnak minden várakozást.

Az ellentmondó vélemények alapján felvetődik a kérdés: mi a valódi helyzet?

A válasz nem könnyű. Annál kevésbé, mert mindkét felfogás hívei nehezen cáfolható bizonyítékokkal igazolják állításuk helyességét.

Bennünket magyarokat különösképpen érint a probléma, mert *hazánk a gyomorrák-gyakoriság szempontjából, sajnos, a világ egyik legveszélyeztetettebb területe.* Az első táblázaton feltüntettük 24 állam gyomorrák-mortalitását, s közülük mindössze Japán és Finnország előz meg bennünket. A Központi Statisztikai Hivatal halálozási adatai szerint hazánkban még mindig a gyomorrák a leggyakoribb rákféleség, mely az összrákoknak kb. 30%-át teszi ki, s évente közel 5000 ember halálát okozza. Minden 8. ember rákban, és minden 25. gyomorrákban hal meg.

Hazánk ilyen kiemelkedő gyomorrák-veszélyeztetettsége nem elég közismert, s talán ezzel magyarázható, hogy nem fektetünk olyan súlyt a kérdésre, mint megérdemelné. *Herczel* és *Dollinger* úttörő munkásságát követő évtizedekben a magyar sebészek nem mutattak kellő érdeklődést a gyo-

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA

morrák gyógyítása iránt. A felszabadulásig egyedül a *Verebély*-klinika foglalkozott rendszeresen a kérdéssel, s szolgáltatott adatokat az ötéves túlélési eredményekről is. A felszabadulás után az érdeklődés fokozódott, de szervezett gyomorrák elleni küzdelemről még ma sem beszélhetünk, s az újabb hazai irodalomban is csak néhány, aránylag kis anyagra vonatkozó olyan közlemény található, mely a betegek rendszeres ellenőrzéséről és utánvizsgálatáról számol be. A 2. táblázatban ezeknek az értékeléseknek az eredményeit igyekeztem — amennyire a sokszor hiányos adatokból lehetséges volt — egységes szempontok szerint összeállítani, hogy egyrészt fogalmat alkothassunk a gyógyítás hazai eredményeiről, másrészt rámutassunk arra, milyen nehéz a statisztikákból tárgyilagos véleményt alkotni.

ben idézett ellentétes véleményeket. Az optimisták a jobb, a pesszimisták a rosszabb eredményeket tartják jellemzőnek, s ezekből alkotnak ítéletet. A tárgyilagosak keresik az eltérések okát. Felmerül mindenekelőtt a kérdés, lehetséges-e a betegellátás minőségében olyan különbség, aminek eredményeképpen az egyik intézet kétszer annyi, vagy még több, beteget tud meggyógyítani, mint a másik. Kétségtelen, hogy az egyes sebészek a radikális műtétek kapcsán, különböző — szigorúbb vagy lazább — következetességgel ragaszkodnak az onkológiai alapelvekhez, és ez az eredményekben is tükröződik. Ez azonban nem döntő.

Döntő tényező az eredmények különbözőségében az a lényegesen eltérő elvi felfogás, ami a betegek kiválogatásában minden szinten érvényesül. A betegek (vagy hozzátartozói) egy része bizalmat-

2. táblázat

A gyomorrák gyógyeredményeit feltüntető hazai statisztikák

Intézet és szerző	Közlés éve	Feldolgozási idő	Esetszám	Operabilitási %	Resecabilitási %	Radikális műtétek száma	Radikális műtétek mortalitási %-a	5 évet túlélők száma	5 éves túlélés %-a a rad. műtétekhez viszonyítva	5 éves túlélés %-a az összes esethez viszonyítva	Rad. műtétek 10-éves túlélése
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bp. I. sz. Seb. Klin. Verebély	1939	1919—36	783	100	33,8	203	29,2	24	**11,8**	**4,8**	5,2
Bp. I. sz. Seb. Klin. Szabadkay, Kelemen	1959	1950—56	325	92,0	46,9	65	15,5	10	**15,5**	**6,7**	
Bp. III. sz. Seb. Klin. Szécsény	1960	1950—52	127	78,8	60,0	60	18,3	16	**26,7**	**12,6**	
Pécs I. sz. Seb. Klin. Daróczy, Márton	1959	1948—53	270	91,9	28,1	76	7,3	28	**36,8**	**10,3**	
Nagykanizsa I. sz. Seb. Oszt. Lázár és munkatársai	1964	1953—63	313	92,3	57,4	83	9,5	32	**38,5**	**20,4**	
Szombathely I. sz. Seb. oszt.	1964	1952—58	374	94,4	55,5	196	9,2	52	**26,5**	**13,9**	
Vasmegye kórházai	1964	1952—58	857	71,3	55,5	340	15,0	79	**23,2**	**9,2**	12,9
Vas megye	**1964**	**1952—58**	**1067**	**45,5**	**54,2**	**263**	**14,8**	**62**	**23,6**	**5,8**	

A táblázaton saját adatainkon kívül *Verebély* 1939-ben közölt adatai, valamint három sebészeti klinikai és a nagykanizsai kórház sebészeti osztályának újabban közölt utánvizsgálati eredményei szerepelnek.

A feltüntetett számadatokból elsősorban a műtétre kerülő esetek túlélése (10. sz. oszlop) érdekel bennünket. Feltűnik, hogy az egyes intézetek között lényeges a különbség. A budapesti I. sz. Sebészeti Klinika újabb anyagában a radikálisan operáltak 15,5%-a élt 5 éven túl, a nagykanizsai sebészeti osztály anyagában ennek két és félszerese: 38,5%. A két érték között helyezkednek el a többi osztályok eredményei. Hasonló eltérések találhatók külföldi statisztikákban is, de azzal a tendenciával, hogy az újabban közölt utánvizsgálatok többségében 30—35% körüli ötéves túlélést mutatnak ki.

Ezek a különbségek már önmagukban is megingatják hitünket a statisztikák értékelhetőségében, s bizonyos fokig érthetővé teszik a bevezetőlan a gyógyítás lehetőségével szemben, s nem hajlandó kivizsgálásnak vagy műtétnek alávetni magát. Körzeti orvosaink, belgyógyászaink, egyéni — optimista vagy pesszimista — beállítottságuktól függően ajánlják vagy ellenzik a betegek kórházba küldését, illetve a műtéti beavatkozást, s maguk a sebészek is különböző szempontok alapján tartják az egyes eseteket radikális műtétre alkalmasnak vagy alkalmatlannak. Ezek az elvi különbségek a statisztikákból nem, vagy csak részben derülnek ki. Az ún. „operabilitási százalék" (5. sz. oszlop) feltüntetésével pl. tájékozódunk arról, hogy az összes *észlelt* gyomorrákos esetből hány kerül műtétre. Ez a szám bizonyos fokig kifejezője a körzeti orvos, a belgyógyász és a sebész elvi álláspontjának, együttműködésének és az onkológiai szervezettségnek. Csak kismértékben függvénye a betegség malignitási fokának. Sajnos az operabilitási százalék feltüntetése sem ad mindig összehasonlítási alapot. Az összes észlelt eset hol egy sebészeti osztály, hol egy kórház, hol pedig egy onkológiai gondozóállomás összes esetét, tehát minden statisz-

tikában más és más beteganyagot jelent, és úgyszólván sohasem tartalmazza bizonyos terület valóban összes betegét. Táblázatunkon egyöntetűség kedvéért sebészeti osztályok anyagát tüntettem fel. Ez már válogatott beteganyag, melyből hiányzik a belgyógyászati osztályokon elakadt betegek csoportja. Így is lényeges a különbség az operabilitási százalékok között. *Verebély* anyagán 100%-os, *Szécsény*-nél viszont csak 78%. Az időszerű törekvés az, hogy minél több beteg kerüljön műtétre, *mert a biztos inoperabilitás az esetek túlnyomó többségében csak műtét közben határozható meg.* Ezt a törekvést fejezi ki a sebészeti osztályok többségének 90% fölötti operabilitása. Az esetek lényeges százaléka azonban nem kerül át a belosztályokról a sebészetre, vagy azért, mert a betegek nem egyeznek bele a műtétbe, vagy mert a belgyógyászok inoperabilisnak minősítik. Ha ezeket a betegeket is beleszámítjuk az „összes eset"-be, az operabilitási százalék erősen csökken, amit a Vas megyei kórházak összesített anyaga is példáz, melyben az operabilitás mindössze 71,3%.

Másik tényező, ami a túlélési eredmények értékét befolyásolja, az ún. resecabilitási arány (6. sz. oszlop), mely azt tünteti fel, hogy a műtétre kerülő esetek hány százalékában történt gyökeres kiirtás, ún. „curatív" műtét. A resecabilitási százalék elsősorban a rák előrehaladottsági fokáról, malignitásáról ad felvilágosítást, de bizonyos fokig tájékoztat a sebész aktivitásáról is. A resecabilitási százalék emelkedésével nő a túlélési arány értéke is. Ha valaki 50%-os resecabilitás mellett ér el 25%-os túlélést, az annyit jelent, hogy 100 operált beteg közül 12-t tud meggyógyítani. Ha viszont a resecabilitás csak 25%, akkor az ugyancsak 25%-os túlélés csak 6 beteg gyógyulását jelenti. A táblázatunkon feltüntetett statisztikákban a resecabilitás 28,1% és 60% között mozog, tehát lényeges különbségeket mutat. Ismerünk sebészeket, akik bámulatosan magas resecabilitást érnek el. *Muto* (1956) pl. műtéteinek 78,8%-ában, *Boerema* (1958) 79,4-ában végez curatív resectiót. Minél nagyobb egy osztály resecabilitása, annál értékesebb (egyenlő operabilitás mellett) a resecált esetekre vonatkozó túlélési százalék.

A resecált esetekre vonatkozó túlélés tehát csak az operabilitás és resecabilitás egyidejű feltüntetésével értékelhető. Ezt elkerülhetjük, ha a túlélési arányt az egész észlelt beteganyagra vonatkoztatva tüntetjük fel (11. sz. oszlop). Így az értékek erősen csökkennek, de még mindig nem kifejezői a valódi gyógyeredményeknek, mert az „összes eset"-ként szereplő beteganyag — mint említettük — közleményenként más és más. A túlélési arány ily módon való feltüntetése lényegesen módosíthatja az eredményeket. A pécsi I. sz. sebészeti klinika anyagában pl. a radikális műtéten átesettek túlélése (36,8%) jóval magasabb, mint a szombathelyi I. sz. sebészeti osztályáé (26,5%), az összes esetre vonatkoztatva mégis a szombathelyi anyag túlélése jobb, amit a magasabb operabilitás és a jóval magasabb resecabilitás magyaráz.

Az eredmények alakulását számos olyan tényező is befolyásolja, amiket a statisztikákban nem tudunk érzékeltetni. Ilyen pl. a beteganyag súlyosságának véletlen adta különbözősége, amely különösen kis beteganyag feldolgozásakor ütközik ki. Mint látjuk, a mi újabb statisztikáink többsége is aránylag kevés (60—83) öt évnél régebben operált radikális műtét utánvizsgálatán alapul. Ugyancsak nem derül ki a statisztikákból, hogy a belgyógyász vagy sebész klinikailag milyen alapon ítél egyes esetet operabilisnak vagy inoperabilisnak, és hogy a sebész milyen kritériumok szerint nevez egy műtétet curatívnak, illetve palliatívnak. *Daróczy* és *Márton* pl. 500 észlelt esetből 183 resectiót tüntet fel, ezek közül azonban csak 92-t számítanak a curatív resectiók közé, anélkül, hogy közölnék, milyen alapon sorolták a resectiók ilyen szokatlanul magas százalékát a palliatív műtétek közé.

A gyógyeredményekről széltében elterjedt pesszimista felfogásért komoly felelősség illeti azokat a közleményeket, melyek megalapozatlan adatok közlésével, vagy korrekt adatok helytelen interpretálásával a valódinál rosszabb színben igyekeznek feltüntetni az egyébként sem kielégítő eredményeket. *Bugyi* 1960-ban megjelent könyvében a következőket írja: „A rákhalálozásoknak mintegy 50%-a jut a gyomorrákra. ... az elénk kerülő esetek 50%-a klinikailag inoperabilis, a másik 50% fele a műtőasztalon, hasmetszés után bizonyul annak. A radikálisan operálható maradék 25% esetében pedig az operáltaknak legfeljebb 10—15%-a éli túl az öt évet." Feltűnően egyeznek ezek az adatok *Dimitrov-Szokodi* és *Piróth* legújabbban megjelent cikkében foglaltakkal: „... a gyomorrák egyike a legrosszabb prognosisú daganatos megbetegedésnek. Hiszen egymagában adja a rák-halálozás 50%-át ... kórházunkban ... az előfordult eseteknek 50%-a már klinikailag inoperabilis volt, a másik 50%-nak a fele a műtőasztalon laparotomiánál bizonyult annak, és a radikálisan operált maradék 25%-ból csak 15% élte túl az 5 évet..." Az első kifogásolható adat mindkét idézetben az, hogy a gyomorrák-halálozás ma az összrák-halálozásnak nem 50, hanem csak 30%-át képezi. Még kevésbé elfogadható az a kijelentés, hogy a gyomorrák-esetek 50%-a már klinikailag inoperabilis. Klinikai vizsgálatokkal az eseteknek mindössze 15—20%-áról állapítható meg a biztos inoperabilitás. Kórházi anyagra vonatkoztatott 50%-os operabilitás nagyon helytelen elvi felfogásokat tükröz, de akkor sem tekinthető a gyomorrák malignitásának kifejezőjeként, hiszen a műtétre nem kerülők számába tartoznak azok is, akik nem egyeznek bele a műtétbe, holott operabilisak, sőt resecabilisak lennének. Ha olyan szigorú kritériumok alapján válogatják ki a műtétre alkalmasakat, hogy csak 50%-ot ítélnek operabilisnak, akkor a 10—15%-os túlélés irreálisan alacsony. Ezek a korszerűtlen, rég túlhaladott adatok csak arra jók, hogy aláássák a véres verítékkel kierőszakolt gyógyeredmények hitelét.

Varró és mtsai már idézett cikkében a következőket olvashatjuk: „A curatív resectio *lehetőségének* számaránya ... a Mayo klinika anyagában kb. 40%, ... *Szabolcs* anyagában 25%, saját anyagunkban 33% volt. Ez az jelenti, hogy a sebész a felismert eseteknek csak kb. egyharmadában foghat egyáltalán siker reményében a műtéthez... a resecálhatók arányszámának további növelése... a korai diagnosison múlik." A curatív resectiók *lehetőségének* arányát korrektül a resecabilitási százalékkal adjuk meg. Ez a Mayo klinikán nem kb. 40%, hanem pontosan 62%, az én anyagomban nem 25%, hanem 55%, és *Varró* és mtsai anyagában sem 33%, hanem 43,3%. Említettem azonban, hogy egyesek még ennél magasabb resecabilitást is képesek elérni. Nem fedi tehát a mai helyzetet, ha azt írjuk, hogy a sebész az eseteknek csak kb. egyharmadában foghat a siker reményében a műtéthez, mert a resecabilitás ma általában eléri az 50—60%-ot. Azok a számok, amit *Varró* és mtsai megadnak, nem a resecabilitás *lehetőségének*, hanem nagyjából az ún. „operatíve Heilungsquote"-nak (*Hinze*, 1958) kifejezői, tehát szintén korrekt számok, amik azt érzékeltetik, hogy az összes észlelt esetből hányban történt (és nem hogy hányban volt lehetséges) radikális műtét. Nem is kifogásolhatók maguk a számok, csupán az utána következő kommentár. Az „operatíve Heilungsquote" alacsony voltáért ugyanis nemcsak a gyomorrák rosszindulatúsága és az elkésett diagnózis felelős, hanem jórészt a szervezetlenség, a betegek és orvosok pesszimizmusa, vagyis olyan tényezők is, melyeknek kikapcsolása — mint látni fogjuk — mai körülményeink között is lehetséges, és még lényegesen hozzájárulhat az „operatíve Heilungsquote" *Varró* által megadott alacsony számadatainak megjavításához.

Az elmondottakkal igyekeztem rámutatni arra, hogy sem a hazai, sem a mind nagyobb számmal és mind nagyobb anyagra vonatkozó külföldi közlemények túlnyomó többségéből nem lehet teljesen tiszta képet nyerni a gyomorrák gyógyításában elérhető eredményekről. A közlemények egyrészt különféle szempontok szerint válogatott beteganyagra vonatkoznak — adataik tehát nem összehasonlíthatók —, másrészt sok szubjektív tényezőt tartalmaznak, melyeket egyelőre kikapcsolni nem tudunk. Nagy segítséget jelentene, ha a gyomorráknál is rendelkeznénk olyan klinikai osztályozással, mint amilyen az emlőrákoknál általánosan használatos, és ma már nélkülözhetetlen az eredmények tárgyilagos kiértékeléséhez.

Valóban reális képet az eredményekről csak akkor kapnánk, ha egy földrajzi területen előforduló összes gyomorrákos beteg sorsának kritikus elemzésével mérnénk fel a lehetőséget. Ilyen kimutatás világviszonylatban is ritka, hazánkban egyáltalán nincs. Ezért határoztuk el 10 évvel ezelőtt, hogy a hazai viszonyok megismerése céljából Vas megye területén pontos felmérést végzünk.

Vas megye hasonló vizsgálatokra igen alkalmas, mert meglehetősen zárt egységet képez. Beteganyaga ritkán hagyja el gyógykezelés céljából a megye területét, tehát könnyen kézben tartható. Aránylag kis lakosszáma (282 000) az utóbbi 10 évben alig változott. Különösen alkalmassá teszi a gyomorrák-kérdés vizsgálatára az a körülmény, hogy *hazai viszonylatban Vas megyében fordul elő a legtöbb gyomorrákos megbetegedés* (3. táblázat).

1952 közepe óta foglalkozunk behatóbban a gyomorrák gyógyításával, s ezen időtől 1958 közepéig eltelt 6 év alatt, a jelen lehetőségeink mellett elérhető legnagyobb pontossággal felkutattuk, összegyűjtöttük és ellenőrzés alatt tartottuk a megyében előforduló összes gyomorrákos beteget, függetlenül attól, hogy kórházba, illetve műtétre kerültek-e, vagy csak otthoni ápolásban részesültek. Ellenőrzésünk azóta is tart, *minden egyes beteg sorsáról tudunk*, azokról is, kiket a megyén kívül kezeltek vagy operáltak, s jelenleg, az 1958 óta eltelt 5 év távlatából az említett 6 év beteganyagának ötéves túléléséről is módunkban van beszámolni.

Ezen beteganyagon pontosan felmérhetjük a gyomorrákos betegek sorsát és a therapiás eredményeket, s olyan statisztikát tudunk nyújtani, mely semmiféleképpen sem kifogásolható, s valóban az „összes beteg"-re vonatkozik.

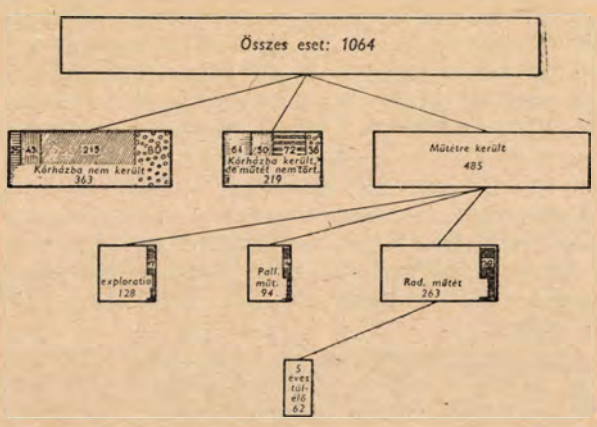
3. táblázat

10 000 negyvenéves és idősebb lakosra jutó gyomorrák halandóság nagyvárosainkban és megyéinkben (1959—60 átlag)

Terület	Férfi	Nő	Összes
Pécs	14,72	10,78	12,52
Debrecen	16,39	6,77	11,05
Miskolc	13,57	6,74	9,89
Budapest	10,47	6,28	8,08
Vas megye	22,37	11,22	16,44
Hajdú-Bihar megye	22,43	11,10	16,43
Szabolcs-Szatmár megye	20,20	11,43	15,56
Zala megye	19,54	11,86	15,35
Szolnok megye	16,93	12,59	14,63
Borsod-Abaúj-Zemplén m.	17,33	10,75	13,80
Veszprém megye	17,10	10,62	13,69
Somogy megye	18,26	9,81	13,64
Baranya megye	17,10	10,58	13,59
Győr-Sopron megye	16,91	10,23	13,39
Pest megye	15,77	10,50	12,95
Békés megye	16,71	9,54	12,93
Csongrád	16,40	8,53	12,20
Heves megye	14,90	9,89	12,17
Tolna megye	14,66	9,96	12,10
Nógrád megye	13,05	11,11	12,01
Bács-Kiskun megye	15,21	9,10	11,93
Komárom megye	14,57	8,53	11,43
Fejér megye	13,23	6,56	9,72

Adatgyűjtésünk eredményeként 6 év alatt 1067 gyomorrákos beteget tudtunk felkutatni. Ebből következik, hogy évenként a megye területén kb. 180 új megbetegedésre számíthatunk. Ez a szám az elsősorban veszélyeztetett 45 éven felüli lakosságra (87 000) vonatkoztatva 0,21%-os gyakoriságnak felel meg.

Beteganyagunk a kezelés módja, illetve lehetőségei szerint különböző csoportokra osztható (lásd a mellékelt ábrát). Felmérésünk legfőbb értéke, hogy a lehetőségeink határain belül pontos számszerű adatot szolgáltatott azokról a betegekről, akik kizárólag otthoni kezelésben részesültek, mert vagy nem voltak hajlandók kórházba menni, vagy a kezelőorvos ítélte a kórházi kivizsgálást és az eset-



Klinikailag biztosan inop.
Egyéb okból nem került kórházba.
A kórházba küldés, vagy műtét elutasításának indoka elfogadhatatlan.
A beteg nem egyezett bele a kórházi kivizsgálásba, illetve műtétbe.
A műtét elutasításának indoka kérdéses.
Műtéti halál

Vas megye területén 1952-től 1958-ig előforduló gyomorrákos betegek sorsa

leges műtétet kilátástalannak. Ez a csoport a statisztikák túlnyomó többségéből teljesen hiányzik, pedig, mint kiderült, igen tekintélyes beteganyagot ölel fel. 363 beteg, az egész beteganyag 34,02%-a tartozik ide. Arányuk valószínűleg országosan is hasonló, s ha meggondoljuk, hogy Vas megye lakossága az ország lakosságának harmincad része, évente kb. 1500—1600-ra tehető azon gyomorrákos betegek száma, akiknek gyógyítására még a kezdő lépés sem történik meg, pedig, mint látni fogjuk, érdemes lenne velük foglalkozni.

219 beteg, beteganyagunknak 20,52%-a kórházba került ugyan, de nem került műtétre. Közülük 50 beteget a sebészeti osztályok tartottak műtétre alkalmatlannak, 169 beteg (a beteganyag 15,8%-a, a kórházba kerülő betegek 24%-a) csak a belosztályokig jutott el. Ez a csoport — mint említettük — lényegesen rontja az operabilitási százalékot, s ezzel az eredményeket. Részletesebb elemzésükről még szó lesz.

Műtétre került 485 beteg, az egész beteganyagunk 45,46%-a. Kiábrándítóan alacsony szám, ami azt jelenti, hogy *a betegeknek több mint a fele előtt elzárult a gyomorrák gyógyításának jelenleg egyetlen útja, a sebészeti beavatkozás.*

A műtétre kerülő esetek közül 263-nál sikerült Vas megye különböző kórházaiban és kisrészben Vas megyén kívüli kórházakban, radikális műtétet végezni. Ez a szám a műtétre kerülő beteganyag 54,2%-át képezi, tehát elismerésre méltó radikalitásnak felel, de az egész beteganyagnak csak 24,6%-a, ami azt jelenti, hogy mindössze *minden negyedik betegnek adtuk meg a gyógyulás reményét azzal, hogy daganatát eltávolítottuk.* Meg kell említeni, hogy még a betegeknek ezt a csoportját is kisebbíti egy tényező: a műtéti mortalitás, amely lényegesen befolyásolja a túlélési eredményeket, mert olyan betegeket ér, akiknek egyébként meg volna a reményük a gyógyulásra. Anyagunkban 39 beteget veszítettünk el közvetlenül a radikális műtét után (14,8%). Ha ezeket levonjuk a 263 gyökeresen műtött esetből, marad 224, az egész beteganyag 21%-a. A műtéti mortalitással tehát már csak minden ötödik betegre csökken azoknak a száma, akiknek a gyógyulás reményét felkínálhattuk. Ez a 21% képezi anyagunkban az ún. „operatíve Heilungsquote"-t, amiről már szó volt.

A 224 radikálisan operált és műtétet átvészelt betegből 62 élt 5 éven túl, vagyis a műtétet átvészeltek 27,7%-a, illetve az összes radikálisan operáltak 23,6%-a. Ez a túlélési arány ilyen vonatkozásban jó eredménynek mondható. A 62 beteg azonban az egész beteganyagnak mindössze 5,8%-a, s ilyen megvilágításban első pillanatra inkább a pesszimisták felfogását igazolja. Erre az eredményünkre egyáltalában nem lehetünk büszkék, s az egyetlen elismerésre méltó benne az, hogy statisztikailag semmi módon sem kifogásolható. *Nagy hiba lenne azonban akár az „operatíve Heilungsquote", akár a valóban összes esetre vonatkozó gyógyultak alacsony számát kizárólag a gyomorrák malignitásának, s a jobb eredmények elérhetetlenségének tulajdonítani. Ezekért még sok olyan tényező is felelős, melyekre saját anyagunk részletes elemzésekor fogunk rámutatni.*

Felmerül a kérdés, vajon az általunk elért eredmények vagy általában a ma elérhető értékek jelentenek-e javulást a régebbi gyógyeredményekkel szemben. Egyesek — mint láttuk — tagadják a fejlődést, véleményük azonban szubjektív. Kétségtelen, hogy nincs olyan fejlődés, amilyent szeretnénk. Tárgyilagosan vizsgálva a mai helyzetet, a fejlődés több tényezőből is kitűnik.

1. A kórházban kezelt betegek száma megsokszorozódott. Ma sokkal nagyobb beteganyagon tudunk bizonyos százalékban gyógyulást elérni, mint régen. Abszolút számban ez annyiszor több gyógyult beteget jelent, ahányszor több a kórházba kerülők száma. A szombathelyi kórházban az 1919-től 1933-ig eltelt 14 év alatt összesen 179 gyomorrákos beteget kezeltek. Ezek közül 5 esetben végeztek resectiót. Az 1952-től 1962-ig eltelt 10 év alatt 990 beteg került a kórházba, öt és félszer több, mint azelőtt 15 év alatt. Ennek eredményeként jelenleg 48, öt évnél régebben operált, ma is élő gyomorrákos betegünk van, míg 1952 közepén mindössze 5 olyan Vas megyei beteget tudtunk felkutatni, akik 5 évnél régebben estek át rák miatti műtéten. Időközben tehát tízszeresére nőtt a gyógyult betegek száma. Ugyanez a helyzet vi-

lágszerte. Állandóan emelkedik a sebészeti osztályokra kerülők száma, s ennek arányában nő a gyógyultak száma is.

2. A műtétek biztonságának növekedése maga után vonta az operabilitás növekedését. Ma a kórházba kerülő esetekből több kerül műtétre, mint régen. Ennek jelentőségét emeli az a körülmény, hogy a curatív műtét kivihetőségének megállapítása többnyire csak laparotomia közben lehetséges. El kell kezdeni a műtétet, hogy megállapíthassuk, vajon be lehet-e fejezni. Az operabilitás régen kórházakban 50%-os, sebészeti osztályokon 75—80%-os volt. Ma kórházakban 70—75%-os, a sebészeti osztályokon pedig, mint táblázatunkon is láthatjuk, 90% felett van.

3. Hasonló mértékben nőtt a resecabilitás is, ami nemcsak azáltal érezteti kedvező hatását, hogy ma az operált betegek jóval nagyobb százalékában végzünk radikális műtétet, hanem abban is, hogy a radikális műtét kivitelekor, az onkológiai alapelvek pontosabb megismerése és alkalmazása folytán, nagyobb lett a valószínűsége annak, hogy a daganatot valóban radikálisan távolítjuk el. A kombinált és kiterjesztett műtétekkel ma olyan esetekben is sikerül az eredményes gyógyítás, melyeket régen inoperabilisnak tartottak.

4. Lényeges tényező a javulás szempontjából a műtéti mortalitás állandó csökkenése, mely különösen az utóbbi 10 évben vált számottevővé. Ma már nem elérhetetlen a resectiók 5%-os, a teljes gyomorkiirtások 10—15%-os halálozással való elvégzése. A jobb mortalitási eredmények az összes radikális műtétre vonatkoztatva 7—15% között mozognak, de egyesek még ennél is alacsonyabbra szorították le. Az élen *Nakayama* áll, aki 1011 resectiót végzett 2,1%-os, 436 teljes gyomorkiirtást 4%-os, és 264 fundectomiát 7,2%-os halálozással. Összmortalitása a radikálisan operált betegekre vonatkoztatva 3,5%. Ezt az értéket még senki sem közelítette meg, de bizonyítja, hogy ezen a téren is van még lehetőség a fejlődésre.

A műtéti mortalitás szempontjából a hazai anyagon is látható javulás. *Verebély* 29,2%-os mortalitásával szemben az újabb statisztikák 7,3—18,3 %-kal általában jó középértéket képviselnek.

Az említett tényezők kedvező hatását különösen olyan statisztikák igazolják meggyőzően, melyek ugyanazon intézet régebbi és újabb anyagát értékelik. *Walters* 1962-ben, a moszkvai onkológus kongresszuson beszámolt a Mayo-klinika 1907-től 1954-ig kezelt 10 646 gyomorrákos betegének utánvizsgálatáról. Kimutatta, hogy a resecabilitás az 1907—1938 közötti időszak 35%-áról, 1950—1953 között 62%-ra emelkedett, a radikálisan operált esetek ötéves túlélése 29,2%-ról 34,8%-ra. A műtéti mortalitás ezzel szemben 16%-ról 8%-ra csökkent. Az „összes eset"-re vonatkozó túlélés 4%-ról 14%-ra nőtt, vagyis *250%-os javulást mutatott. Shahon* és mtsai (1956) megállapították, hogy 1936-tól 1949-ig az összes esetre vonatkozó túlélés 3,7%-ról 12,5%-ra nőtt. *Maljugina* 1960-ban a Szklifoszofszkij intézet anyagán kimutatta, hogy az 1926 és 1938 közötti időszakra vonatkozó 6%-os túlélés 1949 és 1955 között 33%-ra emelkedett.

Hazánkban egyedül az I. sz. Sebészeti Klinikáról ismerünk régebbi és újabb értékeléseket (2. táblázat). Ezen az anyagon csak lényegtelen a javulás. Az összes esetre vonatkozó túlélés 4,8%-ról mindössze 6,7%-ra emelkedett. A többi újabb hazai statisztika eredményeit hasonlítva a Verebély-klinika régebbi adataihoz, ugyanolyan fejlődést észlelhetünk, mint amilyenről a külföldi statisztikák számolnak be. A mi, egész Vas megyére vonatkozó túlélési arányunk is fejlődést jelent *Verebély* eredményéhez képest, mert míg ő a klinika anyagán mutatott ki 4,8%-os gyógyulást, mi Vas megye összes betegéhez viszonyítva értünk el 5,8%-ot. Ezt az eredményünket nehezen tudjuk világviszonylatban mérlegre tenni, mert hasonló, egész területre vonatkozó statisztika alig van. *McKensie* (1960) szerint Anglia összes gyomorrákos betegéből férfiak közül 4%, nők közül 3% éli túl az öt évet.

Az eredmények lényeges javulását igazolja, hogy az utóbbi időben néhány közlemény már igen komoly tízéves túlélési arányról számol be, amint azt a bevezetőben említettem. A Vas megyei kórházakban 1953 végéig radikálisan operált 70 beteg közül 9 él jelenleg is, ami a radikális műtétekhez viszonyítva 12,9%-os, az összes Vas megyei beteghez viszonyítva 3,2%-os túlélésnek felel meg.

A fejlődés tehát vitathatatlan, de leszögezhetjük, hogy közel sem kielégítő.

Mik a kilátásaink a jövőt illetően?

Igaz-e, hogy a gyomorrák gyógyításának kérdése holtpontra jutott, s jelen lehetőségeink nem alkalmasak arra, hogy a holtpontról kimozdítsuk.

Vas megyei adatgyűjtésünkből kiderül, hogy lehetőségeinket még korántsem merítettük ki. A 6 év alatt összegyűjtött beteganyag egyharmad része pl. nem került kórházi kezelésbe. Tekintve, hogy ennek a kérdésnek különös fontosságot tulajdonítottunk, minden egyes esetben igyekeztünk tisztázni a kórházi kivizsgálás elmaradásának okát. Kiderült, hogy *az eseteknek mindössze 15%-ában tudtunk olyan okot találni* (in ultimis állapot, ascites, tapintható áttétek), *melyek a kórházi kivizsgálást tényleg hiábavalóvá tették.* 80 esetben a beteg vonakodott kórházba menni, az esetek túlnyomó többségében (215 beteg) azonban *a kezelő orvos tartotta feleslegesnek a kórházi kivizsgálást,* „magas kor", „kísérő betegségek", „tapintható tumor", „leromlott állapot", „mert nem bízott a műtét sikerében", „mert szakrendelésen a röntgenlelet alapján inoperabilisnak véleményezték" stb. miatt. Ezek az indokok nem zárták ki feltétlenül egy esetleges műtét sikerét. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a körzeti orvos rendelkezésére álló diagnosztikus lehetőségek csak igen ritkán elégségesek ahhoz, hogy a műtét abszolút kontraindikációját felállíthassák. Az esetek többségében *szorgalmazni kell a kórházi kivizsgálást.* Kellő rábeszéléssel és meggyőzéssel azoknak a számát

is minimálisra lehet csökkenteni, akik megtagadják a kórházi kezelést.

Kórházba kerülő eseteinkből 219 nem került műtétre. Ennek okát ebben a csoportban is egyenként kivizsgáltuk, s kiderült, hogy a műtét elutasítása csak 61 esetben volt abszolút indokolt. 36 beteg nem egyezett bele a műtétbe, 56 esetben az orvosok vetették el *teljesen indokolatlanul* a műtétet. 72 esetben a magas korral, cachexiával és olyan kísérő betegségekkel indokolták a műtét elutasítását, melyek megfelelő kezelés és előkészítés után az eseteknek legalábbis egy részében nem képeztek volna műtéti kontraindikációt.

Statisztikánkból kiderül tehát, hogy a betegeknek mintegy 40%-át alapos indok nélkül zárták ki minden gyógykezelési lehetőségből. Ha ezeknek a számát minimálisra szorítanánk, lényegesen emelhetnénk az összbetegekre vonatkozó gyógyulási arányt. A műtéti javallat felállításakor az legyen az elv, hogy *a beteg a műtéttel semmit sem veszíthet, de mindent megnyerhet.*

Ennek az elvnek a megvalósítása, a kórházi kezelés és a műtét szorgalmazása, a könnyebben elérhető feladatok közé tartozik. Mindössze az lenne *szükséges, hogy legyőzzük azt a szkepticizmust és pesszimizmust, ami a gyomorrák gyógyítását illetően a betegekben és orvosokban még széltében uralkodik.* Erre azonban nem sok reményünk lehet, ha kiváló gastroenterológusaink cikkében azt olvassák, hogy a gyomorrák diagnózisa egyenlő a halálos ítélettel.

Fennmarad persze továbbra is az a probléma, hogy a műtétre kerülő esetek közül csak 40—60% bizonyul radikális műtétre alkalmasnak, s a radikálisan operáltak 65—70%-áról később — a recidivák kialakulásakor — derül ki, hogy tulajdonképpen szintén inoperabilisak voltak. A helyzet tehát az, hogy a műtétre kerülő betegeknek mindössze kb. 15%-a gyógyítható, a többieknél elkéssük a gyógyítás lehetőségének időpontját. Ezen a helyzeten valóban egyedül a koraibb diagnózissal lehetne segíteni, s ennek a megvalósítása képezi ma a legfőbb, de legnehezebben megvalósítható feladatot.

A korai diagnózis kívánalmát a múlt század végén már az első gyomorrák-műtétek elvégzése után felvetették, de azóta sem jutottunk vele sokkal előbbre. Nagy általánosságban elmondhatjuk ma is *Hirschler*-nek 1901-ben elhangzott szavait: „Sajnálattal kell bevallanunk, hogy a belgyógyászati diagnosztikai segédeszközeink a bántalom korai felismerésében nem tartottak lépést haladásukban a sebészeti technika fejlődésével..."

Meg kell említenem, hogy a korai diagnózisra való törekvést sokan céltalannak tartják, s azt állítják, hogy az eredményeket nem a tumor kora, hanem annak biológiai sajátossága, „biológiai praedeterminismusa" szabja meg. Szerintük a biológiailag virulens tumort kezdeti stádiumában is hiába operáljuk, a kevésbé aktív pedig aránylag későn is sikerrel gyógyítható. Ezt a felfogást ma már megcáfoltnak tekinthetjük. *Gutmann* (1956), *Tomoda* (1960), *Friesen* és mtsai (1962) bebizonyították, hogy a korai esetek csaknem 100 százalékos eredménnyel operálhatók, s ilyenkor a daganat szöveti szerkezete is teljesen lényegtelen a prognózis szempontjából, mert még a *Broders* osztályozása szerinti IV. csoportba tartozó, legmalignusabb rákfajtáknál is 82,5%-os túlélés érhető el.

A korai felismerést tehát feltétlenül szorgalmazni kell. Sajnos nem rendelkezünk olyan diagnosztikus eljárással, mellyel ez biztosan megvalósítható is lenne. Mai lehetőségeink mellett a legcélravezetőbb a röntgen szűrővizsgálatok általános bevezetése volna, mert ez nyújtana egyedül lehetőséget arra, hogy a daganatot már olyan korai stádiumában felismerhessük, amikor még tüneteket nem okoz (klinikai fázis praesymptomás szakasza). Sajnos a szűrővizsgálatok általános bevezetésének olyan súlyos anyagi, személyi és szervezési feltételei vannak, hogy eddig még sehol sem sikerült megvalósítani. Csak aránylag kis csoportokra vonatkozó szűrések eredményeit ismerjük, de ezek biztatóak. A lehetőségek határát inkább megközelítené a két-lépcsős szűrések bevezetése, melynek első fázisában a veszélyeztetett 40 éven felüli lakosság anamnestikus szűrése történne meg, kiegészítve néhány könnyebben elvégezhető laboratóriumi vizsgálattal (próbareggeli, Weber-próba), a röntgenszűrésre csak azok kerülnének, akiknél az előzetes vizsgálat folyamán valamilyen hajlamosító, vagy gyanút keltő tényezőt (öröklés, anaciditás, gastritis, occult vérzés, chronikus ulcus, anaemia perniciosa) derítettek ki.

Szűrővizsgálati lehetőségek hiányában minden törekvésünknek arra kell irányulnia, hogy a daganatot a tünetek legelején, az oligosymptomás szakban ismerjük fel. Ennek legfőbb feltétele, hogy már az első tünet felléptekor merüljön fel a tumor *gyanúja*. Ezt azonban igen nehéz megvalósítani. A gyomorrák kezdeti tünetei annyira mindennaposak és kevéssé jellemzőek, hogy a betegek nem veszik komolyan azokat, s nem mennek orvoshoz. Saját beteganyagunkon átlag 4,6 hónap telt el a tünetek kezdetétől az első orvosi vizsgálatig. Ezen a körülményen segíteni csak széleskörű felvilágosító munkával lehet. Tudatossá kell tenni a lakosságban, hogy 40 év felett a legjelentéktelenebbnek látszó emésztési és általános panaszok olykor súlyos betegség hírnökei. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy már az ún. „apró tünetek" jelentkezésekor forduljanak orvoshoz. *Szavickij* (1951), *Drescher* (1955), *Wakesfield* (1962), *Lewis* (1962) foglalkoztak a felvilágosító munka jelentőségével és jó tapasztalatokról számoltak be.

Egyesek a felvilágosítást hiábavalónak tartják. Ennek bizonyítására felhozzák, hogy orvosok, akik tisztában (?) vannak a gyomorrák tüneteivel, ha gyomorrákot kapnak, szintén későn kerülnek műtétre. *Alvarez* (1931) 43 gyomorrákban elhalt orvos kórtörténetét gyűjtötte össze, kiábrándító eredménnyel. „A gondtalanság saját betegségükkel kapcsolatban éppoly nagy volt a nagyvárosok előkelő klinikusai, mint a falusi orvosok között."

Ezt az adatot nem lehet a felvilágosító munka hiábavalóságának bizonyítására elfogadni. Közismert, hogy orvosok feltűnően indolensek saját bajukkal szemben, amire *Robbins* és mtsai (1953), valamint *Sharpe* és *Smith* (1962) vizsgálatai kétséget kizáróan rámutattak: Magukat egészségesnek tartó orvosokban nagyobb százalékban találtak kezelést igénylő betegséget, mint a kontrollcsoportban.

A korai felismerés egyik feltétele, hogy a beteg észrevegye és helyesen értékelje saját panaszait. A másik, s ránk nézve felelősségteljesebb tényező, az először vizsgáló orvos ténykedése. Tapasztalataink alapján csak igazolni tudjuk *Chochlov* (1950) azon megállapítását, hogy a gyomorrák elhanyagoltságának okai között első helyen az orvosok nem kielégítő onkológiai ébersége és képzettsége áll. Anyagunkban az első orvosi vizsgálattól a kórházi befekvésig átlag 5,4 hónap telt el. Egyes esetekben elképesztő gondatlanságot és felelőtlenséget tapasztaltunk. Számos esetben kezelték a betegeket minden célzott vizsgálat nélkül gastritis, hyperaciditás, anaciditás, ulcus, gyomorsüllyedés kórismével addig, míg a daganat nyilvánvaló jelei bele nem ordították a kórismét a kezelő orvos fülébe, de egyben jelezték is az inoperabilis szak kezdetét. *Az ilyenkor felállított diagnózis valóban halálos ítéletet jelent.* Gyakorló orvosaink ébersége felrázására, kissé túlzásba víve a dolgot, azt szoktam hirdetni, hogy csak kétféle gyomorbetegség van: rák és rák-előző megbetegedés. Gyomorpanaszokkal, általános gyengüléssel, munkakedvcsökkenéssel jelentkező betegeknél a rák-gyanút addig nem szabad feladni, míg ismételt vizsgálatokkal biztosan ki nem zárható, s ha a gyanú megdőlt, akkor is ellenőrzés alatt kell a betegeket tartani, mert a chronikus gyomorbetegségben szenvedőkből kerülnek ki később a rákosok.

A korai diagnózis elmulasztásáért a kórházi orvosi kar is nagymértékben felelős. Nem ritkák azok az esetek, mikor az első kórházi bennfekvés alkalmával nem ismerik fel a daganatot, csak a második vagy harmadik alkalommal. Nem fektetnek súlyt a beteg panaszaira, s túlságosan hisznek a negatív laboratóriumi leleteknek. Orvosaink fejlettebb onkológiai éberségétől, radiológus szakorvosaink jobb felkészültségétől és jobb munkakörülményeitől, a már eddig is bevált egyéb diagnosztikus eljárások (gastroscopia, cytologia) általános bevezetésétől, újabb és alkalmasabb vizsgáló eljárások felfedezésétől és a próbalaparotomiák bátrabb alkalmazásától várjuk, hogy a korai felismerés terén is lényeges haladást érhessünk el. Hogy ebből a szempontból sem állunk egy helyben, mutatják a közleményekben egyre szaporodó egészen korai stádiumban felismert és gyógyított esetek, melyekkel kapcsolatban kivétel nélkül kitűnő gyógyeredményekről számolnak be.

Legfontosabb diagnosztikai eljárásunk ma is a röntgenvizsgálat, mellyel szakavatott kezekben bámulatos eredmény érhető el. *Gutmann* — aki az utolsó évtizedekben különös gonddal tanulmányozta a gyomorrák korai röntgenjeleit — 400 kezdődő esetet kórismézett, melyeknél műtéttel „csaknem 100%-os gyógyeredményt sikerült elérni". Radiológusainknak fokozott érdeklődéssel kellene a korai tünetek felismerése felé fordulni.

Sebészeti téren van-e még mód az eredmények megjavítására? Megállapíthatjuk, hogy az a — már vázolt — fejlődés, melyet a gyomorrák gyógyításában eddig elkönyvelhettünk, csaknem kizárólag a sebészeknek köszönhető. Le kell szögeznünk azonban azt is, hogy a sebészet, teljesítőképességének határához érkezett. A radikalitás további kiterjesztése már nem lehetséges, az elvi teljes gyomorkiirtás bevezetése nem váltotta be az egyesek által hozzáfűzött reményeket. A sebészettől további fejlődés *elvileg* nem várható.

Gyakorlatilag azonban még sebészeti téren is sok a teendő. Meg kell valósítani, hogy az onkológiai alapelveken nyugvó kikristályosodott módszerek és egyes kiváló sebészek operabilitási, resecabilitási, mortalitási arányai és túlélési eredményei általánossá váljanak. El kell érni azt, hogy minden beteg részére biztosítva legyen a legmagasabbszintű ellátás. Ennek érdekében a betegeket kijelölt intézetekben kell összegyűjteni, ezekben viszont biztosítani kell az optimális lehetőségeket, mind a diagnosztika, mind a sebészi ellátás területén. A műtéti feltételek az egyes sebészeti osztályokon ma még igen különbözőek. Kiütközik ez a lényegesen eltérő mortalitási és túlélési arányokból. Minden beteg részére meg kell adni az optimális kilátásokat, mert nem mindegy, hogy 5%-os műtéti mortalitás és 30%-os túlélés, vagy 30%-os mortalitás és 5%-os túlélés reményében veti-e alá magát a műtétnek.

Megfelelő szervezéssel és a mai lehetőségeink legmesszebbmenő kihasználásával tehát még sok lehetőség van az eredmények megjavítására.

Kilátással kecsegtet a cytostaticumok bevezetése is. Ezeknek eredményességéről még nincs tiszta képünk. Mind hatásosabb és veszélytelenebb cytostaticumok felfedezésétől várjuk, hogy a műtéttel kombinált használatukkal az eredményeket megjavíthassuk.

A gyomorrák-kérdés megoldásába a sors is beleszól. Mind ez ideig kideríthetetlen okból a legtöbb országban a gyomorrák-gyakoriság csökkenőben van. Ez különösen az Egyesült Államokban kifejezett, ahol a 100 000 lakosra eső évi mortalitás az 1940. évi 28,8-ról 1962-re több mint felére csökkent. Magyarországon kifejezett csökkenés még nem igazolható, csak az, hogy az utolsó 10 évben az összrákok emelkedése mellett a gyomorrák-gyakoriság stagnál.

Hazánkban tehát a probléma teljes súlyával fennáll. A lakosság felvilágosításával, a rákelőző betegségekben szenvedők és az örökletesen veszélyeztetettek rendszeres ellenőrzésével (gyomorbeteg-gondozók felállítása), a gyakorló orvosok onkológiai képzettségének fokozásával, complex szűrőállomások szervezésével, a diagnosztikai és therapiás lehetőségek optimális szintre emelésével,

még lényeges javulást érhetünk el. „Senki sem óhajtja jobban, mint éppen a sebészek, hogy a rák leküzdésére a műtéti beavatkozásnál jobb eljárást találjanak ki. Sajnos egyelőre nincs jobb, de ez nem ok arra, hogy tétlen csodavárásra kárhoztassuk magunkat, sokkal bölcsebb: szorgalmas munkával kihasználni minden járható utat a jelenlegi legeredményesebb eljárásunknak — a sebészetnek — még hatásosabbá tételére." *(Wangensteen,* 1956.)

Összefoglalás:

A gyomorrák gyógyítási lehetőségeit illetően általában pesszimizmus uralkodik, ami részben érthető is, mert a sokszor ellentmondó statisztikai adatok alapján nehéz a gyógyeredményekről tiszta képet nyerni. Hazai statisztikák is bizonyítják, hogy az eredményekben fejlődés mutatkozik, s a radikális műtétre alkalmas esetek ötéves túlélése közel sem olyan rossz, mint általában hiszik. Vas megyében az 1952 és 58 között eltelt hat évben pontosan összegyűjtöttük a megye területén előforduló összes gyomorrákos beteget, úgyhogy az 1958 óta eltelt 5 év távlatából értékelést adhatunk sorsukról és a túlélési eredményekről. Megállapíthattuk, hogy a betegeknek mindössze 45,5%-a részesült a jelenleg egyetlen kilátást nyújtó gyógyeljárásban, a műtétben. Radikális műtét csak a betegek 24,6%-ában történt. A radikális műtétet átvészelt betegek 27,7%-a élt 5 évnél hosszabb ideig, ami biztató eredménynek mondható. Az egész beteganyagra vonatkoztatva a túlélők száma mindössze 5,8%, s ez az arány már egyáltalában nem kielégítő. Vas megyei felmérésünk alapján rámutattunk arra, hogy megfelelő szervezéssel, felvilágosító munkával és továbbképzéssel, még jelen körülményeink között is számos lehetőség adódik az eredmények megjavítására. Döntő fejlődés a korai diagnosztika lehetőségeinek megteremtésétől és a rákellenes gyógyszerek tökéletesítésétől várható.

IRODALOM: 1. *Alvarez W. C.:* J.A.M.A. 1931. *97.* 77. — 2. *Boerema I.:* J. int. Coll. Surg. 1958. *29.* 135. — 3. *Bugyi I.:* Gyakorlati Sebészet. Medicina, 1960. — 4. *Chochlov P. P.:* Szovj. Med. 1950. 7. 4. — 5. *Daróczy Gy., Márton Z.:* Zbl. f. Chir. 1962. *87.* 1952. — 6. *Dimitrov-Szokodi D., Piróth K.:* Magy. Onkológia, 1964. *8.* 49. — 7. *Drescher A.:* Krebsarzt, 1955. *10.* 172. — 8. *Eker R., Efskind J.:* Acta chir. Scand. Suppl. 1960. 264. — 9. *Friesen S., Dockerty M. B., ReMine W. H.:* Surgery, 1962. *51.* 300. — 10. *Gutmann R. A.:* »Le diagnostic du cancer d'estomac à la période utile.« Doin & Cie, Paris, 1956. — 11. *Hinze R.:* Zbl. f. Chir. 1958. *83.* 1142. — 12. *Lázár D., Tóth E., Pölöskey A.:* »A gyomorrák sebészi kezelése és késői eredményei.« Megjelenés alatt. — 13. *Lewis W.:* »Importance and effectiveness of public information in cancer control.« VIII. internat. Cancer Congr. Abstr. Medgiz (Moszkva) 1962. 53. — 14. *McKenzie A.:* Acta, 1960. *16.* 1711. — 15. *Maljugina T. A.:* Khirurgija, 1960. *4.* 21. — 16. *Muto M.:* Acta, 1962. *18.* 729. — 17. *Póka L., Pap Gy.:* »Újabb törekvések a gyomorrák gyógyításában.« Megjelenés alatt. — 18. *Robbins G. F., McDonald M. C., Pack S. T.:* Cancer, 1953. *6.* 624. — 19. *Shahon D. B., Horowitz S., Kelly W. D.:* Surgery, 1956. *39.* 204. — 20. *Sharpe J. C., Smith W. W.:* J.A.M.A. 1962. *182.* 234. — 21. *Szavickij A. I.:* Khirurgija, 1951. *12.* 3. — 22. *Szécsény A.:* »Klinikai tanulmány a gyomorrák sebészeti kezelésének eredményéről.« Kandidátusi disszertáció, 1960. — 23. *Tomoda M.:* Dtsch. med. J. 1960. *21.* 178. — 24. *Varró V., Bajusz Gy., Hoffmann J., Huszka E., Jung I., Kartal B.:* Orv. Hetil. 1964. 105. 481. — 25. *Verebély T. ifj.:* »Adatok a gyomorrák sebészetéhez.« Emlékkönyv Verebély Tibor tanári működésének 25. évfordulójára, 1914—1939. Kir. M. Egyet. Nyomda, Bp. 636. 1939. — 26. *Wakesfield J.:* »Results of education of the public.« VIII. Internat. Cancer Congr. Abstr. Medgiz (Moszkva) 52. 1962. — 27. *Walters W.:* »Carcinoma of the stomach at the Mayo Clinic and in the orient: a 5 to 30 year follow-up of Mayo Clinic cases.« VIII. internat. Cancer Congr. Abstr. Medgiz (Moszkva) 264. 1962. — 28. *Wangensteen O. H.:* »Cancer of the exophagus and the otomack.« Amer. Canc. Soc. Inc. 1956.

Hibernal therápiában, ha orális alkalmazása nem lehetséges,

felnőtteknek 100 mg-os ***gyermekeknek 25 mg-os***

HIBERNAL

VÉGBÉLKÚP

SZTK terhére szakrendelők szabadon,

körzeti orvosok szakrendelések javaslata alapján rendelhetik

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Országos Közegészségügyi Intézet, Országos Traumatológiai Intézet és a Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata

Tetanusz elleni aktív-passzív immunizálás*

Erdős László dr., Somogyi Szilveszter dr., Molnár Edit dr., Haintz György dr.

A passzív profilaxis közismert előnye mellett sem tud megfelelő biztonságot nyújtani a tetanusz megbetegedéssel szemben. A világirodalomban igen sok eset számlálható össze, amikor a sérült mindjárt megkapta a szérumot és mégis megbetegedett. Ez azonban érthető, ha figyelembe vesszük, hogy a tetanusz inkubációs ideje 3—21 nap, az 1500 IE egyszeri bevitelével elérhető védettség pedig 8—14 napnál nem tart tovább.

A rövid védési és hosszú inkubációs idő közti védtelenségi állapotot *Ramon* (1, 2) a passzív immunizálással egyidőben, majd megismételve történő anatoxin-bevitellel próbálta áthidalni.

Az aktív-passzív immunizálás előnyét számos kutató (3—13) elismerte, bár közleményeikből elég egyöntetűen csendül ki az a megállapítás, hogy a szérum az anatoxin immunizáló hatását gátolja. Kevés meggyőző adat van arra vonatkozóan, hogy a passzív immunitást tényleg megszakítás nélkül követi az aktív védettség [*Frey* és *Schmid* (14), *Schlegel* (15), *Sachs* (16) embereken nem észlelték a folyamatos védettség biztosítását]. Emiatt többen kétségbe vonják a szimultán oltás létjogosultságát. *Mörl* (17) megállapítása szerint olyan antitoxinmennyiség, amely egyedül beadva 14 napig védettséget nyújt és olyan nagy adag anatoxin, amely csak aktív immunizálás formájában alkalmazva már a 12—14. napra megindítja az ellenanyagtermelést, egyidőben történő bevitel esetén nem eredményez megszakítás nélküli védettséget. A nagy adag anatoxin csökkenti a passzív antitoxin titerét és keringési idejét, a szérum pedig késlelteti az aktív immunitás kifejlődését.

Richter (18) kísérletei szerint aktív-passzív immunizálás esetén a tengerimalacok toxintűrőképessége kisebb, mint a csak passzív immunizálásban részesítetteké. Saját kísérletei és *Mörl* megfigyelései alapján *a szérum és anatoxin egyidejű bevitelét kifejezetten hátrányosnak tartja.*

A szimultán oltás ellen szóló közlemények eléggé ismeretesek és sok szakemberben megingatták a bizalmat a sérültek tetanusz profilaxisa érdekében hazánkban is előírt aktív-passzív immunizálás eredményességével szemben. Sokan mellőzik az aktív-passzív immunizálást azért is, mert a második anatoxinbevitel elmaradása miatt (a betegek nem jönnek vissza) céltalannak látják. Éppen ezért igen fontosnak tartottuk tisztázni, mit is várhatunk a sérüléskor alkalmazott aktív-passzív immunizálástól olyan adagolás mellett, amilyet a hazai gyakorlatban használnak.

A szérummal egyidejűleg adott anatoxin hatása a passzív védettségre

Korábbi állatkísérleteink alkalmával (19) nem láttuk igazolva azt, hogy a passzív immunitást az egyidejűleg adott anatoxin csökkentené. Az embereken végzett egyszeri antitoxintiter meghatározás nem nyújtott biztos választ arra vonatkozólag, hogy szimultán oltás esetén a passzív immunitást felváltja-e az aktív. A 8—14. nap között talált 0,01 IE/ml antitoxin épp úgy lehetett a bevitt szérum maradványa, mint az aktív immunitás megindulásának a jele. Csak a sorozatos vizsgálat adhat felvilágosítást arra, hogy a passzív immunitást mikor követi az anatoxin által kiváltott aktív védettség.

1957—58-ban 205 sérült (13—60 éves) közül kiválasztottuk azokat, akik mérhető (0,005 IE) antitoxinnal nem rendelkeztek, és különféle módon immunizálva őket, vizsgáltuk antitoxintiterüknek alakulását.

1. csoport sérüléskor 1500 IE tisztított, koncentrált antitoxint kapott;

2. csoport sérüléskor 1500 IE tisztított, koncentrált tetanusz antitoxint és külön helyre 12,5 KE (kötési egység) abszorbeált anatoxint kapott. Négy hét múlva 12,5 KE adszorbeált anatoxinnal oltottunk újra;

3. csoport — az előbbiekkel azonos életkorú kontroll-csoport — ugyanazon gyártási számú adszorbeált tetanusz anatoxinból 4 hetes időközben kétszer kapott 12,5 KE-t.

Antitoxinmeghatározásra vért az immunizálás előtt, majd utána egyhetes időközökben vettünk 4—6 ízben. Összesen kb. 1000 vért titráltunk meg L+/400 értékszinten.*

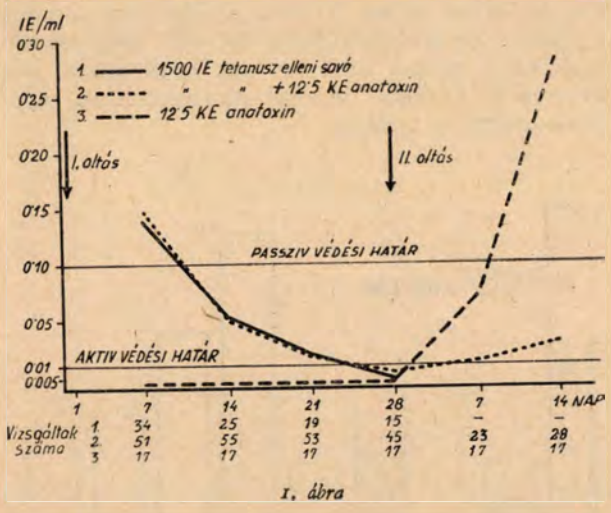
Richter és *Mörl* közléseit tartva szem előtt, először is arra a kérdésre kerestünk választ, hogy az anatoxin egyidejű bevitele hátrányos-e a bevitt antitoxin titerére és keringési idejére (1. ábra.)

Az első ábra 16—55 személyből álló csoportok átlagos antitoxintiterét szemlélteti. A 7-től 28. napig történő antitoxin kiürülésnél a csak szérum-kezelésben részesítettekhez képest a szérummal egyidejűleg 12,5 KE adszorbeált anatoxinnal is oltottak csoportja nem mutat olyan különbséget, amely az antitoxin mennyiségének vagy keringési idejének csökkentésére utalna. Ebben a vonatkozásban tehát nem tudjuk. *Mörl*

* A Magyar Mikrobiológiai Társaság 1958. nov. 11-i ülésén elhangzott előadás.

* A munkában való közreműködésért *dr. Aros Bélánénak* ezúton is köszönetet mondunk.

és *Richter* közlését megerősíteni. *Az anatoxin egyidejű bevitele a mi adagolásunk mellett nem jelentett hátrányt a passzív immunitás tekintetében.*



1. ábra

A szérummal egyidejűleg, első ízben adott anatoxin immunizáló hatása

Ha közelebbről vizsgáljuk az első 28 nap antitoxin-görbéjét — az irodalmi adatoknak megfelelően — a 10—11. napon látjuk, hogy a titer a passzív védési határ alá csökken. A vér antitoxintartalma a 28. napig mindkét csoportnál egyformán esik le, a szimultán oltottaknál sem észlelhető az ellenanyagtermelés megindulását jelző emelkedés. *A passzív védettséget* tehát *nem váltja fel az aktív immunitás.* Igaz, hogy az első oltást követő 28 napon belül a csak anatoxinnal oltottak csoportjában sem látjuk az antitoxintermelés megindulását. A második oltás után azonban a kontroll-csoportnál a titer meredeken emelkedik, két hét múlva valamennyien rendelkeznek már antitoxinnal (átlag titer 0,28 IE/ml), míg a szimultán oltottakban az antitoxin-termelés a második oltást követően is gátolt, csak kb. 1/3 részüknél találunk mérhető mennyiséget és az átlag érték (0,028 IE) messze mögötte marad a kontroll-csoportének. Hasonló megállapításra jutott *Sachs* (16) is. (1. tábl.)

Azoknál tehát, akiknél az aktív-passzív immunizálás első antigénbevitelként történik, a második oltásra is csak mérsékelt eredmény jelentkezik. Valószínűleg az később még javul [*Ericsson* (8)] úgy, hogy a gátlás csupán az antitoxintermelés időbeli alakulására hat ki [*Sacquépée* (3)]. Mindenesetre célszerű annak a sérültnek, akinél a tetanusz veszélye hosszabb ideig fennáll, az antitoxintermelés meggyorsítása érdekében kéthetes időközben 3 anatoxin oltást adni. Az elsőt a passzív immunizálással egyidejűleg, a másodikat az után 2 hét, a harmadikat 4 hét múlva. A harmadik oltást követően számíthatunk az aktív védettség kifejlődésére.

1. táblázat

A tetanusz elleni aktív, ill. aktív-passzív immunizálásban részesítettek vérsavójának antitoxintartalma 7 és 14 nappal a második oltás után. 1957

A sérüléskor végzett immunizálás módja	7 nappal a második oltás után		14 nappal a második oltás után	
	vizsg. sz.	> 0,005 IE	vizsg. sz.	> 0,005 IE
aktív	18	13 (72,2%)	17	17 (100,0%)
aktív és passzív .	29	6 (20,7%)	28	10 (35,7%)

Aktív immunizálás: négyhetes időközben kétszer 12,5 KE adsorb. anatoxin.
Aktív-passzív immunizálás: 1,500 IE + 12,5 KE, négy hét múlva 12,5 KE adsorb. anatoxin.

Potenciális immunitás aktív-passzív immunizálás után

Glenny és *Sudmerson* (20), *Cooke* és *Jones* (6) szerint a passzív ellenanyagok a potenciális immunitás kialakulását is akadályozzák, a kutatók többsége (5, 21, 8, 22, 16, 23) azonban ilyen formájú gátlást nem látott. A potenciális immunitás kifejlődésének akadályozottságát mi sem észleltük. Az aktív-passzív immunizálásban részesítettek a tetanusz anatoxin későbbi bevitele alkalmával a második stimulusnak megfelelően rövid időn belül magas antitoxintitert érnek el.

2. táblázat

Az egy évvel korábban tetanusz elleni aktív-passzív immunizálásban részesített gyermekek antitoxintitere az újabb védőoltás után

6 éves gyermekek Oltás: 1957. XI. 20. Di-te-pe-vel egyszer		12 éves gyermekek Oltás: 1958. I. 31. Ti-te-diz-val egyszer	
A vizsgált személy sorszáma	IE/ml az oltás után 14 nappal	A vizsgált személy sorszáma	IE/ml az oltás után 28 nappal
143	1,5—10	365	1,25
144	0,15—1	366	1,5—10
149	15,0	359	22,5
146	1,25	360	10—15
150	1,5—10	361	55,0
153	1,5—10	362	10—15
154	15,0	363	11—25
156	15,0	364	30—40
161	1,5—10	367	1,5—10
165	1,5—10	368	10—15
167	15,0	371	15—50

A sérülésük alkalmával egyszeri aktív-passzív immunizálásban részesített gyermekek egy év múlva az első diftéria-pertusszisz-tetanusz, ill. tifusz-tetanusz-dizentéria oltásra 2—4 héten belül kivétel nélkül ugyanolyan mértékű antitoxintermeléssel válaszoltak, mint amilyent azoknál láthattunk, akik szérum nélkül részesültek alapimmunizálásban.

A későbbi oltások várható eredményének szempontjából rendkívül megnyugtató, hogy az aktív-passzív immunizálást követően épp úgy kifejlődik a potenciális immunitás, mint amikor csak anatoxint adunk be.

Az aktív-passzív immunizálás eredménye korábban aktív vagy aktív-passzív immunizálásban részesítetteknél

A következőkben azt próbáltuk tisztázni, hogyan indul meg az antitoxintermelés az esetben, ha a második, vagy az emlékeztető oltás alkalmával adjuk szérummal egyidejűleg az anatoxint.

3. táblázat

Az újabb antitoxintermelés megindulása védoltottakban emlékeztető oltás szerűen végzett aktív-passzív immunizálás után

7 nappal az oltás után	22-nél
14 nappal az oltás után	6-nál
21 nappal az oltás után	1-nél
Összes vizsgált:	29

A táblázatban szereplő 29 egyén ilyen módon részesült aktív-passzív immunizálásban. Valamennyiüknél rövid időn belül megindult az antitoxintermelés. 22-nél már a 7. napon, 6-nál a 14. napon látható titeremelkedés, és csupán 1-nél tolódott el az a 21. napra. *A korábban már védőoltottaknál tehát a második, vagy az emlékeztető oltás formájában végzett aktív-passzív immunizálás esetében sem észlelhető gátlás, a passzív immunitást közvetlenül felváltotta a tartós védettség.* Ez a megállapításunk egyezik *Eckmann* (23) 1959-ben közölt véleményével.

A rövid időn belül intenzív ellenanyagtermeléssel járó másodlagos antigénhatás azoknál is érvényesült, akik az aktív-passzív immunizálás után 1—3 év múlva egy újabb sérüléskor ugyancsak aktív-passzív védőoltásban részesültek. Legtöbbjüknél már 14 napon belül megindult az újabb antitoxintermelés. A szérummal nyújtott védettséget tehát ez esetben is nyomon követte az aktív immunitás. (4. tábl.)

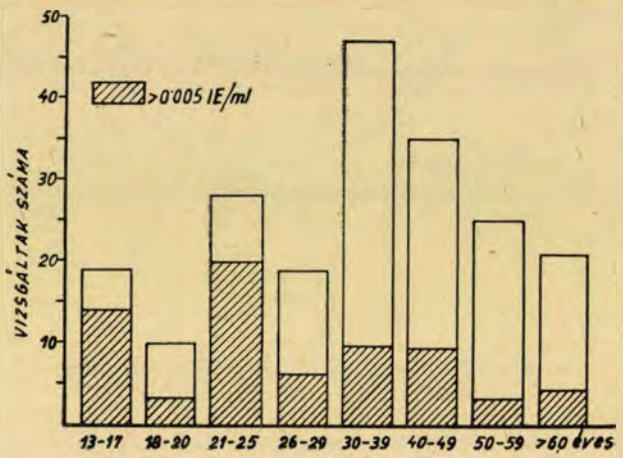
4. táblázat

Aktív-passzív immunizálásban részesült személyek tetanusz antitoxintermelése az újabb aktív-passzív oltás után

A vizsgált személy		Előző	Újabb	A vérsavó antitoxintartalma IE/ml				
sorszáma	életkora (év)	aktív-passzív immunizálás ideje		oltás előtt	oltás után ... napon 7.	14.	21.	28.
37	41	1956	1957. VIII.	3,5	2,0	**50,0**	50,0	50,0
43	17	1955	1957. VIII.	0,85	0,85	**2,0**	3,9	3,1
44	27	1955, 1956	1957. VIII.	4,7	0,14	**22,0**	19,5	
5	19	1956	1957. VIII.	<0,005	0,12	**0,4**	0,4	
15	47	1956	1957. VIII.	<0,005	0,15	0,08	**0,15**	
18	58	1955	1957. VIII.	<0,005	0,08	**0,4**		
19	50	1957	1957. VIII.	<0,005	0,08		**0,4**	
76	36	1954	1957. IX.	<0,005				**0,85**
95	51	1956	1957. IX.	<0,005	0,17	**23,0**	23,0	17,5

A vastagabb számok biztosan aktív eredetű antitoxint jeleznek.

Hazánkban a különböző formában (diftéria-pertusszisz-tetanusz, tifusz-tetanusz, tetanusz, szimultán oltás) széles körben alkalmazott tetanusz védőoltás eredményeképpen ma már *igen jelentős azoknak a száma, akik keringő antitoxinnal rendelkeznek.* Életkor szerinti megoszlásukról nyújt tájékoztatást a 2. ábra.



2. ábra

A sérüléskor vizsgált 205 személy közül 33,2%-nál találtunk — a használt eljárással — mérhető (>0,005 IE/ml), ill. 24,9%-nál az aktív védettséget is biztosító (>0,01 IE/ml) antitoxinmennyiséget. A keringő antitoxinnal rendelkezők aránya legnagyobb a kötelezően oltott 13—17 éveseknél és a katonaviselteknél. Védettségüket az aktív-passzív immunizálás természetesen még tovább fokozta. Jelentős részüknél azonban, ha a háromszori védőoltást igazolják, mellőzhettük volna a szérumot és elegendő lett volna biztonságból csupán egy anatoxin oltást adni.

Az aktív-passzív immunizálással tulajdonképpen nem is ezeket kell védeni, hanem az olyanokat, akiknek vérében nincs elegendő (>0,01 IE/ml) antitoxin, vagy csak potenciális immunitással rendelkeznek. Miután az esetleges fertőzés kimenetele nagymértékben függ attól, hogyan reagálnak a sérüléskor alkalmazott aktív-passzív immunizálásra, helyesnek tartottuk velük külön is foglalkozni és antitoxintiterük alakulását nyomon követni.

Az 5. táblázatban szereplő 17 egyén korábban már kapott valamilyen formában anatoxint, a sérüléskor azonban nem lehetett vérükben kimutatni a védettségüket biztosító antitoxinmennyiséget. Az aktív-passzív imumnizálást követően a 17 közül 7-nél a 7. napon, 9-nél a 14. napon és 1-nél a 21. napon észlelhető az antitoxintermelést jelző titeremelkedés. *Passzív védettségüket megszakítás nélkül követte a tartós, aktív védelem.*

5. táblázat

Az antitoxintermelés megindulása az újraoltásszerűen alkalmazott aktív-passzív immunizálás után olyanoknál, akik a sérüléskor nem rendelkeztek a védettségüket biztosító antitoxin-mennyiséggel

Sorszám	Életkor (év)	A vérsavó antitoxintartalma IE/ml				
		oltás előtt	az aktív-passzív immunizálás utáni... napon			
			7.	14.	21.	28.
5	19	<0,005	0,12	**0,4**	0,4	
15	47	<0,005	0,15	0,08	**0,15**	
17	56	<0,005	0,17	**0,3**		
18	58	<0,005	0,08	**0,4**		
61	31	<0,005	0,19	**2,0**		2,0
85	19	<0,005	0,125	**0,125**	0,156	0,08
95	51	<0,005	0,17	**19,2**	23,4	17,5
301	22	<0,005		**>0,19**		
304	21	0,007	**0,86**			
306	26	<0,005		**0,62**		
318	22	0,005	**0,62**	0,018		
335	26	0,007	**3,9**			
339	71	<0,005	0,16	**0,16**		
340	45	0,005	**0,93**	2,0	0,4	0,4
375	19	0,005	**0,4**	0,19		
379	21	0,007	**3,9**			
386	56	0,006	**10,2**	7,0	3,9	3,9

A vastagabb számok biztosan aktív eredetű antitoxint jeleznek.

A sérüléskor végzett aktív-passzív immunizálás jelentősége

Az elmondottakból világosan látható, hogy az aktív-passzív immunizálás eredménye az oltandó immunológiai állapotától függ.

Azoknál, akik valamilyen formában (di-pe-te, tifusz-tetanusz, tetanusz anatoxin, tetanusz elleni aktív-paszív immunizálás), már részesültek tetanusz elleni védőoltásban, a sérüléskor szérummal egyidejűleg bevitt anatoxin gyorsan megindítja az antitoxintermelést és a passzív immunitást tényleg követi az aktív védettség.

Azoknál, akik aktív immunizálásban még nem részesültek — *Mörl* és *Richter* közlésével ellentétben (legalábbis a hazai adagolás esetén) — nem kell tartanunk attól, hogy az egyidejűleg bevitt anatoxin az antitoxin keringési idejét megrövidíti. Viszont arra sem számíthatunk, hogy az anatoxin hatására meginduló ellenanyagtermelés felváltja a passzív védettséget. A sérülést követő tetanusz valószínűsége tehát aktív-passzív immunizáltaknál sem kisebb mint a csak szérum-profilaxisban részesítetteké.

Ha a sérülést közvetlenül követő időszakban nem nyilvánul meg az anatoxin bevitelének előnye, mi indokolja az aktív-passzív immunizálást? Erre a kérdésre ma könnyebben adhatunk választ, mint az eljárás bevezetésekor. A sérültek jelentős része (1958-ban több mint 40%-a) ma abba a csoportba tartozik, amelyik korábban már részesült valamilyen formában tetanusz elleni védőoltásban. Az ilyeneknél pedig az újabb antitoxintermelés (szérum egyidejű alkalmazása esetén is) gyorsabban indul meg, és a passzív immunitást tényleg felváltja a tartós, aktív védettség.

A passzív immunizálás idegen fehérjével szembeni szenzibilizálódás kockázatával jár. Célszerű tehát az ebből adódó veszélyt kiküszöbölni az aktív immunizálás azonnali megindításával és lefolytatásával, hogy egy későbbi sérüléskor már feleslegessé váljék a szérum alkalmazása. Természetesen, ha a szérumbevitellel egyidőben kezdjük el az aktív immunizálást, az eredmény — a kétségtelenül kimutatható gátlás következtében — kisebb, esetleg kevésbé tartós lesz. *Ajánlatos tehát a második anatoxin oltás után 2—3 hónap múlva még egy harmadik oltást is adni,* hogy az egy év múlva esedékes újraoltásig biztosítsuk a védettséghez szükséges antitoxin-mennyiséget. Különösen indokolttá teszi elővigyázatosságunkat az a megállapítás, hogy a tetanusz megbetegedések kb. 80%-a olyan sérülésből származik, amellyel nem fordulnak orvoshoz, tehát elesik náluk a tetanusz megelőzésének bármilyen lehetősége. Ezért jobb, ha a védést a keringő antitoxinra alapozzuk, mint az aktív-passzív immunizálással is kétségtelenül elérhető potenciális immunitásra.

Összefoglalás:

Embereken végzett egyszeri és ismételt vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy:

1. Az 1500 IE lósavóval egyidejűleg alkalmazott 12,5 KE adszorbeált tetanusz anatoxin a kontroll-csoportokhoz képest nem befolyásolta hátrányosan a passzív védettség mértékét.

2. Az első aktív-passzív immunizálásra a tetanusz inkubációs idején belül nem indul meg az ellenanyagtermelés, a passzív védettséget nem váltja fel az aktív immunitás.

3. Az egyszeri aktív-passzív oltás is létrehoz potenciális immunitást.

4. A potenciális immunitással rendelkezőkben — bármilyen formában is történik az újabb antigénbevitel — gyorsan megindul az antitoxintermelés.

5. Másodlagos stimulusként vagy emlékeztető oltásszerűen alkalmazva — ahogyan most már a lakosság mind szélesebb rétegénél történik — az anatoxinnal egyidejűleg bevitt antitoxinnak az ellenanyagtermelést gátló hatása már nem érvényesül.

6. Azoknak a sérülteknek, akik tetanusz elleni védőoltásban még nem részesültek — a tartósabb védettség biztosítása érdekében — aktív-passzív immunizálás után négy hét múlva, majd 8—12 hét múlva és egy év múlva is ajánlatos egy-egy anatoxin oltást adni.

IRODALOM: 1. *Ramon G., Laffaille A.:* Compt. rend. Soc. de Biol. 1925. *93.* 582. — 2. *Ramon G., Zoeller Chr.:* Ann. Inst. Pasteur, 1927. *41.* 803. — 3. *Sacquépée E.:* Paris med. 1933. *1.* 491. Cit. *Ramon:* J.A.M.A. 1940. *114.* 2366. — 4. *Sacquépée E., Jude A.:*

Compt rend. Soc. de Biol. 1937. *125.* 711. — 5. *Rufanov I. G., Mikhajlova Z. I., Jatsevich I. A.:* Khirurgija Moscow, 1937. — *Cooke J. V., Jones F. G.:* J.A.M.A. 1943. *121.* 1201. — 7. *Boyd J. S. K.:* Lancet, 1946. Vol. I. 113. — 8. *Ericsson:* J. of Clin. Path. 1948. *1.* 306. — 9. *Wolters K. L., Dehmel H.:* Zschr. f. Hyg. 1951. *132.* 582. — 10. *Regamey R. H., Simon K., Wantz M.:* Schw. Zeitschrift f. allg. Path. 1955. *18.* 1157. — 11. *Eckmann L., Bisaz E.:* Schweiz. med. Wschr. 1956. *86.* 641. — 12. *Eckmann L.:* Dtsch. Med. Wschr. 1957. *82.* 435. — 13. *Ackland Th. H.:* Med. journ. Australia, 1959. I. No. 6. 185. — 14. *Frey L., Schmied H.:* Ztschr. f. Immunitäts-forsch. u. exper. Therap. 1939. *95.* 486. — 15. *Schlegel J.:* Helvet. Chir. Acta. 1959. 378. Cit.: *Richter S.:* Zbl. f. Chir. 1955. 7. 291. — 16. *Sachs A.:* Proc. roy. Soc. Med. 1952. *45.* 641. — 17. *Mörl F.:* Langenbecks. Arch. klin. Chir. 1954. *279.* 209. *Cit.:* Richter. — 18. *Richter S.:* Zbl. f. Chirurgie, 1955. 7. 289. — 19. *Erdős L.:* Az Országos Közegészségügyi Int. működése, 1960. 193. — 20. *Glenny A. T., Sudmerson H. J.:* J. Hyg. 1921. *20.* 176. — 21. *Ramon G.:* J.A.M.A. 1940. *114.* 2366. — 22. *Miller J. J., Ryan M. L., Beard R. R.:* Pediatrics, 1949. *3.* 64. — 23. *Eckmann L.:* Schweiz. med. Wochenschrift. 1959. *89.* 311.

TOXIKOLOGIAI TANULMÁNY

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet (Igazgató: Fazekas I. Gyula dr.)

Három emberölés (gyilkosság) nikotin oldattal*

Fazekas I. Gyula dr. és Kósa Ferenc dr.

Ismeretes, hogy a nikotin gyorsan ölő méreg. Éppen e tulajdonsága alapján öngyilkosság elkövetésére gyakran használják. Elősegíti ezt az is, hogy aránylag könnyen hozzá lehet jutni, mivel permetezőszerként kiterjedten alkalmazzák. Erős, jellegzetes szúrós szaga alapján azt lehetne gondolni, hogy emberölésre nem alkalmas. Ennek ellenére feltűnő, hogy mégis előfordulnak vele gyilkosságok.

A nikotinmérgezésre vonatkozó ismeretek minden toxicologiában megtalálhatók. Mégis kívánatosnak mutatkozik, hogy a heveny nikotinmérgezés tüneteit röviden összefoglaljuk.

A nikotin a vegetatív idegrendszerre ható méreg. Nem dohányzó egyéneken már 1—2 mg nikotin is mérgezési tüneteket okozhat [*Mueller* (6)]. Már egy cigaretta is a nikotin halálos adagját tartalmazza, amely kb. 0,01—0,05 g tiszta nikotinnak, azaz a halálos adagnak felel meg. A nyers nikotinoldat egy cseppje is elég, hogy egy felnőtt embert megöljön. Halálos mennyiségű nikotin bekebelezése esetén a halál igen gyorsan következik be. A mérgezett szédül, bőre halvány, szederjes, nyirkos, nyáladzik. A pulzus szapora válik. A pupillák kitágulnak. Néhány másodpercen belül összeesik, eszméletét veszti, görcsök jelentkeznek, ami után perceken belül légzésbénulás miatt beáll a halál. *Fühner* (2) szerint nagyon ritkán előfordulhat, hogy a méregnek a gyomorba jutása hirtelen hányást vált ki és ez esetben a halál nem következik be.

Nikotinnal történt gyilkosságot világviszonylatban elvétve észlelnek [*Mueller* (6)]. *Esser* és *Kühn* (1) összefoglalja az irodalomban 1847—1932-ig előfordult nikotinos haláleseteket. Chronologiai szempontból ezt az időszakot 3 csoportra osztja. Az első időszakban, 1847—1860-ig, 7 eset ismeretes, melyek közül 1 nikotinnal történt gyilkosság (Bocarmé eset), 3 öngyilkosság, 2 véletlen baleset, 1 esetben a halál a nikotin therapiás célból történt alkalmazása következtében állott be. A következő időszakban (1860—1898 között) még kevesebb ilyen vonatkozású irodalmi adat található. A nikotinos halálesetek csak sporadikusan fordultak elő, melyek közül 2 öngyilkosság, 5 véletlen mérgezés, 3 esetben pedig a halálos következmény nikotinnal való „rossz tréfának" volt az eredménye. Tovább vizsgálva a nikotinos haláleseteket *Esser* és *Kühn* (1) megállapították, hogy az utóbbi években a nikotinos halálesetek jelentősen megszaporodtak, ami azzal kapcsolatos, hogy a nikotinoldatot mostanában a növényvédelemben széles körben alkalmazzák. 1898-tól 1932-ig 18 heveny nikotinmérgezés fordult elő, melyek közül 11 halálos volt. Ezek mind öngyilkossági esetek, amelyeket 15 esetben rovarirtásra használt nikotinoldattal hajtottak végre, illetve kíséreltek meg.

Az irodalomban a nikotinos gyilkosságok között elsőként említik a *Bocarmé* esetet. 1850-ben Bocarmé grófot sógora úgy mérgezte meg, hogy a nikotinoldatot erőszakkal öntötte a szájába és a halál öt perc múlva következett be [cit. *Haberda* (3)].

Azóta a rendelkezésünkre álló irodalomban olyan nikotinos gyilkosságot nem találtunk, amelyben a tettes szándéka kifejezetten az áldozat elpusztítására irányult volna. *Lesser* (4) említ egy

* A régi BTK 278. §-a és a BHÖ 349. §-a szerint »gyilkosságnak« minősülő eseteket az érvényben levő 1961. évi V. törvény 253. §-a »emberölés« fogalmába sorolja.

esetet, amelyben egy idősebb férfi kollegáját olyan szeszesitallal kínálta meg, amely dohánykivonatot tartalmazott. Miután az áldozat annak nagyobb mennyiségét elfogyasztotta, eszméletlenné vált és másnap meghalt. A boncolás alkalmával az alkohol mellett a szövetekből nikotint lehetett kimutatni és annak szaga is érezhető volt, annak ellenére, hogy az illető nem volt dohányos ember.

Nikotinnal történt véletlen baleset közül elsőként említik [*Maschka* (5)] azt az esetet, amikor három fiatal lány tejeskávé fogyasztása után heveny nikotinmérgezésben betegedett meg. A mérgezés oka az volt, hogy a babkávé helytelen tárolás miatt szennyeződött a vele érintkező dohánylevélből kioldódó nikotinnal.

Nikotinnal történt gyilkosságok az utóbbi időben Magyarországon ismételten előfordultak. Az ilyen esetek ritkaságára mutat az is, hogy intézetünkben csak az utóbbi években észleltünk néhány olyan esetet, amelyekben a gyilkosság eszközeként nikotin szerepelt. Ezért kívánatosnak mutatkozott azok közlése.

Az utóbbi 42 év alatt (1921—1963 év között) 3 nikotinnal történt gyilkosságot észleltünk. 1958-ig egyetlen nikotinos gyilkosság sem fordult elő intézetünk boncolási anyagában. Az első nikotinos gyilkosságot 1958-ban vizsgáltuk. Ezt követően 1959-ben és 1962-ben még két ilyen gyilkosságot volt alkalmunk észlelni. Első esetünk körülményeit egyik helyi napilap közölte és talán ezzel hozható kapcsolatba, hogy azóta Magyarországon más helyeken is ismételten előfordultak nikotinnal történt gyilkossági esetek.

Eseteink ismertetése:

1. eset: 31/1958. Tbjksz.

Előzmény: T. L. 28 éves férfi, vonatkísérő, Sz. község vasútállomásán reggelizett meg. Étkezést követően a magával vitt üvegből, amelyben teát szokott tartani, egy kortynyi folyadékot ivott, majd utána azt kiáltotta: »jaj, a gyomrom!«. Ezt követően összeesett, eszméletét elvesztette és pár percen belül meghalt.

Bonclelet: Folyékony vér. A keményagyburok, a lágyagyburok vérbősége és vizenyője. Nagyfokú agyvérbőség és agyvizenyő. Nagyfokú heveny tüdővizenyő. Vérzések a tüdők mellhártyája alatt és annak állományában. Véres, habos nyák a légcsőben és a hörgőkben. A nyelőcső és a garat nyálkahártyájának vérbősége és duzzadtsága. Vérzés és felmaródás a gyomor cardia körüli nyálkahártyájában. Az összes szervek nagyfokú vérbősége. A szervek és a gyomortartalom igen erős nikotinszaga.

Az elhalálozás körülményei, valamint a boncolás adatai alapján alapos gyanú merült fel aziránt, hogy az elhalt nikotinos merénylet áldozata lett. Ezért a hullaszerveket, valamint a bűnjelként lefoglalt üveget, amelyből az elhalt ivott és amelynek tartalma igen erősen nikotinszagú volt, vegyvizsgálat céljára az Országos Bírósági Vegyészeti Intézetbe küldtük fel.

A vegyvizsgálat mennyiségi meghatározása eredményeként 100 g-nyi gyomor és gyomortartalomban 0,255 g nikotin-basist tudtak kimutatni. Azon üveg tartalmából, amelyből az elhalt a mérget megitta, a megmaradó 500 ml folyadékban 100 g tömény nyers nikotint lehetett kimutatni a vegyvizsgálat során.

A megivott egy kortynyi nikotinoldat kb. 25 ml-nek felelhetett meg. Ennek alapján feltételezhető, hogy T. L. szervezetébe (100 ml folyadék 20 g tömény nyers nikotint tartalmaz) 5 g tömény nyers nikotin kerülhetett, ami a halálos adag több mint 100-szorosának felel meg.

A nyomozás és a tárgyalás adatai szerint a tömény nyers nikotinoldatot felesége tette férjének üvegébe, amelyből teát szokott magával vinni munkahelyére. Az asszony eleinte tagadott, de később bevallotta cselekményét, amit azért követett el, mert szerelmes volt egy másik férfibe, s úgy gondolta, hogy férjétől úgy tud megszabadulni, ha azt »elmérgezi«. Cselekményéért 12 évi börtönbüntetésre ítélték.

2. eset: 14/1959. Tbjksz.

Előzmény: Cs. J. 45 éves férfit 1959. április 25-én reggel 9 óra tájban konyhájának kövezetén alsóruhában holtan találták. A hullaszemle alkalmával a nyitott ajtójú konyhaszekrényben egy 100 ml-es nyitott üveget találtak, amelyben kb. fél dcl-nyi nikotinszagú oldat volt. Az eset körülményei később tisztázódtak, s a gyanú az elhalt feleségére terelődött, aki a nyomozás során, illetve a tárgyaláson beismerte, hogy férjét vörösborba kevert tömény nikotinoldattal mérgezte meg, megromlott házastársi viszonyuk miatt.

Bonclelet: A nyelv, az alsó ajak, a garat és a lágyszájpad, valamint a nyelőcső és gyomor nyálkahártyájának felmaródása és részleges leválása. A kemény- és a lágyagyburok, valamint az agy állományának kifejezett vérbősége. Igen nagyfokú heveny tüdővizenyő. Az összes mellűri és hasűri szervek vérbősége. A gyomortartalom erős nikotinszaga. A nyombél és a vékonybél felső szakasza nyálkahártyájának nagyfokú vérbősége, felmaródás nélkül.

A halál okát már a boncolás adatai alapján is nikotinmérgezésben lehetett megjelölni, melyet az Országos Bírósági Vegyészeti Intézetbe felküldött szervek vegyvizsgálata is igazolt.

Vegyvizsgálattal a helyszínen talált üveg tartalma kevés alkoholban oldott nikotinoldatnak bizonyult. Az elhalt gyomrát és gyomortartalmát nikotinra megvizsgálva 100 g-nyi mennyiségben 0,902 g nikotin-basist lehetett kimutatni. Ez az érték a gyomor és a gyomortartalom összes súlyára, azaz 670 g-ra átszámítva 6,04 g nikotinnak felel meg. Ennek megfelelően az elhalt szervezetébe legalább 6,04 g, de minden bizonnyal ennél sokkal nagyobb mennyiségű nikotin kerülhetett. A gyomorból felszívódott és a szervezetben megoszló nikotin mennyiségének kimutatására vizsgálat nem történt. Figyelembevéve a nikotinnak az irodalomban is elfogadott 0,02—0,06 g halálos adagját, a biztosan kimutatott 6,04 g nikotin a halálos adag 100—150-szeresének felelhet meg.

A boncolás alkalmával vett vért Widmark módszerével alkoholtartalomra megvizsgálva megállapítottuk, hogy az 0,21 ezrelék alkoholt tartalmazott. Az elhalt testsúlyára (76 kg) átszámítva ez a véralkoholszint 10,29 g absolut alkoholnak felel meg. Ez a kimutatott mennyiség összhangban van azzal az előzményi adattal, hogy a halálos mennyiségű nikotin alkoholos italban került az elhalt szervezetébe. Ezt a körülményt a megmaradt folyadék vegyvizsgálata is igazolta. A Bíróság az asszonyt 14 évi börtönre ítélte.

3. eset: 23/1962. Vbjksz.

Előzmény: I. I. 28 éves nő, másféléves gyermek anyja, régóta folytatott szerelmi viszonyt K. I. földműves legénnyel. A legény a nőnek házasságot ígért, amit azonban a férfi szülei elleneztek. Közben a férfi más leánynak kezdett udvarolni, akit el is vett volna feleségül, de a tőle VI. hónapos terhes állapotban levő nő útjában volt. Ezért elhatározta, hogy szeretőjétől úgy szabadul meg, hogy megmérgezi nikotinnal. 1962. szeptember 9-én késő esti órákban elindult a nő lakására. Előzőleg 1 dcl-es üvegben pálinkát és nyers nikotinoldatot kevert. Megérkezése után egymással beszélgettek, levetkőztek, majd közösülésre is sor került. A közösülés után K. I. kabátjának zsebéből kivette a nikotint tartalmazó üveget és átadta az elhaltnak, azzal a megjegyzéssel, hogy fogyassza el, mert »kevert«

(pálinka) van benne. Az elhalt az üveg dugóját kihúzva ivott annak tartalmából, de abban a pillanatban az üveget eldobta magától K. I.-t pedig arculütötte. A nő ezután az ágyban fal felé fordult és perceken belül meghalt. A legény felöltözött és a lakásból eltávozott. A boncolás a halál bekövetkezése után két nap múlva történt.

Bonclelet: Előrehaladt rothadás (a nyári nagy meleg miatt). A száj-garatűr, nyelőcső és gyomor nyálkahártyájának fellazulása, leválása és vérbősége. A gyomortartalom és a zsigeri szervek nikotinszaga. A zsigeri szervek nagyfokú vérbősége. A bonclelet megfelelt annak, amelyet nikotinmérgezésnél szoktunk találni.

A hullaszervek vegyvizsgálata során a gyomortartalomban a halálos nikotin-adagnak többszörösét mutatták ki az Országos Bírósági Vegyészeti Intézetben. Az elhalt hüvelyváladékának górcsövi-laboratóriumi vizsgálata során abban spermiumokat lehetett kimutatni. Widmark módszere szerint a vér 1,13 ezrelék alkoholt tartalmazott. A tettest a Bíróság 15 évi szabadságvesztésre ítélte.

Megbeszélés:

Nikotinnal történt emberölés a nikotinos öngyilkossági esetekhez viszonyítva rendkívül ritkán észlelhető. *Esser* és *Kühn* (1) 1932-ig csak 1 nikotinos gyilkosságot talált az addigi időpontig átvizsgált irodalomban. 1932—1963-ig terjedő irodalomban nikotinos gyilkossági esetet nem találtunk. Ennek oka az, hogy jellegzetes, feltűnő szaga miatt az áldozat könnyen észreveheti a beadás alkalmával, éppen ezért nem használták emberölésre. Ennek ellenére, mint az előzőekben láttuk, mégis előfordulnak gyilkossági esetek, aminek magyarázatát abban lelhetjük, hogy a tettes emberölés elkövetésére a legalkalmasabb körülményeket választja ki. Ilyen körülmények lehetnek pl. erős illatú szeszesitalba keverés (pálinka, likőr, rum, sör, vagy bor), mely a nikotin szagát módosíthatja, elfedheti. Előfordulhat, hogy iszákos ember borosüvegébe csempészik bele a nikotinoldatot, aki reflexszerűen iszik az üveg tartalmából. Előfordult az is, hogy alkoholos állapotban levő egyénnek adják be alkoholos keverék formájában a nikotint. Ezek a szerencsétlen áldozatok csak az első korty megivása után veszik észre a merényletet, amikor azonban életük megmentésére már nincs mód.

Nikotinos gyilkosságok esetében a halálos adagnak jóval a többszörösét (50—100-szoros, vagy még nagyobb) alkalmazzák, mint az általunk ismertetett esetekben is. Pedig adatok vannak arra nézve, hogy kisebb adagokban (éppen csak a halált előidéző mennyiség esetén) a nikotinos gyilkosságok felismerése sokkal nehezebbé válik. Kisebb, de halálos mennyiség elfogyasztásakor még a nikotin szaga is elkerülheti a boncoló orvos figyelmét. Ha hígabb oldatban adják be, a nyálkahártyaelváltozások sem lesznek annyira kifejezettek (*Várnai* esete).

Nagy (7) arra hívja fel a figyelmet, hogy az alkohol elfedheti a nikotin szagát. Esetében a nikotin szagát a szervezetben levő alkohol miatt boncolás alkalmával egyáltalán nem lehetett felismerni, azt csak a vegyvizsgálat mutatta ki.

Nikotinos eseteink kapcsán észlelt szövettani elváltozásokról más közleményben számolunk be.

Mint ahogy régen az arzén, úgy napjainkban úgylátszik a nikotin öngyilkosságra, sőt gyilkosságra divatos szerré kezd válni. Az 1963. évi Igazságügyi Orvosi szakkonferencián Budapesten *Várnai* (8) ugyanazon nőszemély által elkövetett négyrendbeli nikotinnal történt gyilkosságról számolt be. Közlése szerint a tettes egy 5 éves kisleányt, egy 21 éves nőt, továbbá saját férjét és saját nővérét mérgezte el. Eseteinek megdöbbentő érdekessége az volt, hogy a tettes a nikotin halálos adagját a szomszéd 5 éves kisleányával megitatott pálinkába kevert nikotinoldattal kísérletezte ki.

Arra vonatkozóan, hogy a nikotinos gyilkosságok sikeres véghezvitelében milyen apró, de mégis lényeges körülmények játszhatnak közre, eseteink kapcsán szeretnénk rávilágítani.

A közölt 3. esetben az elvégzett véralkoholmeghatározás az eset elkövetésének körülményeire is magyarázatot ad. A boncolás alkalmával vett vér 1,13 ezrelék alkoholt tartalmazott, mely véralkoholszint mellett az elhaltnál enyhe alkoholos bódulatot lehetett megállapítani. Ilyen alkoholos befolyásoltság mellett már csökkenhetett a figyelem, az észrevevés stb. Talán ezzel magyarázható, hogy a felkínált folyadék bevétele, illetve szájhoz emelése során nem tűnt fel azonnal annak nikotinszaga. Jelen esetben a fenti véralkoholkoncentráció amellett is szól, hogy az áldozat halálát megelőzően esetleg órákkal korábban alkoholt fogyasztott. Tekintve, hogy a nikotin igen heves idegméreg, melynek következtében a halál perceken belül beáll, a talált véralkoholkoncentráció csak a nikotin bekebelezése előtt órákkal korábban elfogyasztott alkoholos ital hatására jöhetett létre, mivel másképpen az alkohol felszívódására nem lehetett meg a kellő idő.

Szintén a 3. esetnél fordult elő az a körülmény, hogy a nikotint tartalmazó folyadékot igen szűkszájú (1 dcl-es Diannás sósborszeszes) üvegben kínálták fel az áldozatnak. Erre a körülményre és az elhalt alkoholos állapotára való tekintettel könnyen érthető, miért nem vette észre a nikotin szagát annak elfogyasztása előtt az áldozat.

Az a kérdés is felmerülhet, hogy a nikotinos gyilkosságok elkövetői nem gondolnak-e cselekményeik következményeire? Úgy látszik, hogy ebben szerepet játszik az elvetemültségen kívül az elkövető némelyikének korlátoltsága, szellemi képességeinek fogyatékossága, csökkent értékűsége. Az ismertetett 3. esetben a gyilkosság elkövetője az elmevizsgálat során gyengeelméjűnek (debilitas) bizonyult, amely körülmény figyelembevételé alapján állapított meg a Bíróság halálbüntetés helyett 15 évi szabadságvesztés büntetést.

Két első esetünkben feleség a megúnt férjét, 3. esetünkben pedig fiatalember leányanya szeretőjét pusztította el nikotinnal. Végeredményben mindhárom nikotinos gyilkosság sexuális okokra vezethető vissza. A tettes az első esetben 27 éves, a másodikban 48 éves, a harmadikban 29 éves volt.

Talán ezekben is leli magyarázatát az, hogy a tettesek a méreg megválasztásában kevesebb megfontolást, kevesebb óvatosságot és körültekintést mutattak és megfeledkeztek arról az óvatosságról, amely a múltban az arzénmérgezések tetteseit a legtöbbször nagyon jellemezték. Úgylátszik, hogy a sexuális vonatkozású gyilkossági elhatározást oly elemi erővel követte az áldozattól való gyors szabadulás vágya, hogy a gyors és biztos ölési módot, a gyorsan ölő nikotint nagyobb előnyben részesítették a tettesek, mint amekkora bennük a felfedeztetéstől, a büntetéstől való félelem volt. Más szóval a cselekmény következményeitől való félelmet teljesen elnyomta az áldozattól való szabadulás vágya, amely utóbbit az újabb sexuális kapcsolat zavartalan folytatásának, illetve továbbépítésének akarása váltott ki.

Összefoglalás: Szerzők alkoholos italba kevert nikotinnal történt három gyilkosság esetét ismertetik. Az első és második esetben az asszonyok 28, illetve 48 éves megúnt férjüket mérgezték meg permetezésre használt nikotinoldattal, harmadik esetben egy fiatalember 28 éves szeretőjét ölte meg pálinkába kevert tömény nikotinnal. Nikotinnal történő gyilkossági esetek ritkaságszámba mennek, az irodalomban mindössze csak 1 valóban nikotinos gyilkossági eset (Bocarmé, 1850) ismeretes. Az irodalomban szereplő nikotinmérgezés okozta halálesetekről is röviden megemlékeznek.

IRODALOM: 1. *Esser A., Kühn A.:* Dtsch. Z. Gerichtl. Med. 1933. *21.* 305. — 2. *Führer H.:* Medizinische Toxicologie. Leipzig, 1947. — 3. *Haberda A.:* Lehrbuch der Gerichtl. Med. II. T. Berlin—Wien, Urban und Schwarzenberg, 1923. — 4. *Lesser:* Vjschr. gerichtl. Med. 1898. *16.* 91. — 5. *Maschka J.:* Handbuch der Gerichtl. Med. II. B. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung, 1882. — 6. *Mueller B.:* Gerichtl. Med. Berlin—Göttingen—Heidelberg, Springer Verlag, 1953. — 7. *Nagy J.:* Orv. Hetil. 1948. *89.* 556. — 8. *Várnai L.:* Az 1963. évi budapesti Igazságügyi Orvosi Szakkonferencián elhangzott előadása (közlés alatt).

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari-Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

ADAGOLÁS: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml, egyszerre, vagy két adagban.

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomba adható!

FORGALOMBA KERÜL: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

FORGALOMBA HOZZA: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

KLINIKAI TANULMÁNY

Országos Mentőszolgálat Kórháza, Belgyógyászati Osztály

Életben maradt aneurysma dissecans aortae esete

Makláry Lajos dr.

Az aneurysma dissecans aortae (a. d.) a magyar orvosi irodalomban csak az utóbbi években szerepel gyakrabban. A rendelkezésre álló magyar irodalom szerint az első ilyen irányú közlemény 1930-ban jelent meg (5). Napjainkig tudomásunk szerint 8 élőben diagnosztizált esetet ismertettek (4, 13, 23, 24, 33, 34).

Az a. d. a kórboncolások adatai alapján nem tekinthető olyan ritka kórképnek, mint a klinikai diagnózisok statisztikai feldolgozása alapján látszik. *McQuown* szerint 454, *Glenoy* szerint 430, *Lodwick* szerint 212 boncolási esetre jut egy a. d. [cit.: *Rényi—Kertész* (24)]. *Sailer* szerint (26) a világirodalmi adatok áttekintése alapján egy a. d. esik 200—500 boncolási esetre. *Friedberg* szerint a nem traumás halálok 1%-ában talál a boncolás a. d.-t (10). *Vesalius* a megfelelő kórbonctani képet már 1557-ben leírta. Utána 1761-ben *Morgagni* ír le hasonló sectiós esetet. Élőben először *Latham* diagnosztizálta 1856-ban. Mégis a klinikailag igazolt esetek száma a következő időkben rendkívül csekély. *Shenon* 1933-ig összegyűjtött 317 eset közül csak 7 esetben talált helyes klinikai diagnózist [cit.: *Poumailloux* (21)]. 1942-ig összegyűjtött, élőben diagnosztizált esetek száma mindössze 34, holott *Bona* szerint (4) 1914-től 1955-ig 340 közleményben 1400 eset leírása szerepel. Ezek túlnyomó részét nem élőben diagnosztizálták.

Utóbbi időben a helyes klinikai diagnózisok száma valószínűleg lényegesen nőtt, mégis az esetek nagyobb részében az a. d. diagnózisát sectio alkalmával állítják fel. Miután az a. d. esetek száma nemcsak a diagnosztikai lehetőségek tökéletesedése által, hanem abszolút mértékben is növekszik (2, 19), a sürgősségi diagnosztikában adott esetekben mindig gondolnunk kell lehetőségére.

Annak magyarázataként, hogy a klinikai diagnózisok jelentős része téves, több ok fogadható el. Elsősorban az a tény, hogy a dissectio bekövetkezte után a betegek nagyobb része (mintegy 85%-a) az akut szakban meghal (23). Az egészen akut szakaszban a shock tünetei dominálnak. Ezek elfedhetik a helyes nyomra vezető tüneteket. Sokszor a beteget csak a terminális szakban, vagy akár a beállott halál után látja az orvos.

A diagnosztikus tévedést elősegíti, hogy a dissectio gyakran olyan klinikai tüneteket hoz létre, melyek az a. d.-nál lényegesen gyakrabban előforduló megbetegedésre utalnak. Ezek a megbetegedések éppen gyakoribb előfordulásuk miatt a vizsgáló orvos részére kézzelfoghatóbban magyarázzák a súlyos állapotot. Az élőben fel nem ismert a. d. esetek leggyakrabban friss szívizominfarctus diagnózisával kerülnek boncolásra.

A helyes diagnózis felállítását megnehezítheti, hogy átmenetileg az EKG-görbe is mutathat infarctusra utaló eltéréseket. Meg kell jegyezni, hogy az a. d. a következményes shock által a már előzetesen károsodott coronaria-keringés mellett létrehozhat másodlagosan valódi infarceálódást a szívizomzatban. Amennyiben pedig a dissectio a coronariákat eredési helyein beszűkíti, illetőleg elzárja, valódi, nagykiterjedésű szívinfarctus keletkezhet.

Az a. d. heveny szakában elég gyakran észlelhető organikus neurológiai eltérések központi idegrendszeri katasztrófa irányába terelhetik az orvos figyelmét. Ezeket az eltéréseket az a. d. esetében az egyik oldali carotis beszűkülés miatt leromlott agyi keringési viszonyok, vagy az általánosságban leromlott keringés mellett a már eleve károsodott cerebrovascularis rendszer akut decompensatiója hozhatja létre. Ilyen esetet közölnek *Rényi* és munkatársai (23). Betegük neurológiai osztályra került a heveny tünetekkel, s csak két nap múlva szállították át belgyógyászati osztályra, diagnózisként még ekkor is apoplexia cerebri szerepelt.

Félrevezetheti a vizsgáló orvost az anamnesis. Az esetek többségében ui. az a. d. hypertoniásokon keletkezik (21, 33, 20). *Schnittker* és *Bayer* 560 esetéből 80%-ban szerepel hypertoniás előzmény, még a 40 évnél fiatalabbak eseteiben is 40%-ban (28). Hasonló megállapításra jutott *Baer, Goldburgh* (1) és *McKusick* (18). A hypertoniás betegeken az a. d. akut szakához többé-kevésbé hasonló rosszullétek az anamnesisben előfordulhattak (hypertoniás crisis, enkephalopathia hypertonica), annál is inkább, mivel irodalmilag alátámasztottnak látszik (1), hogy az a. d. leggyakoribb kiváltó oka a hypertoniás előzményen belül is a nagy tensioingadozás. Utánozhatja a klinikai kép a hypertoniásokon nem ritka anginás rohamok tüneteit is.

A hypertoniások között is feltűnően magasnak látszik az a. d. aránya azok között, kiket nagy adag ganglionbénítóval kezeltek. *Beaven* és *Murphy* (2) 44 ganglionbénítóval kezelt hypertoniás beteg sorsát kísérték figyelemmel, közülük 9 esetben észlelték a. d. keletkezését. A 9 esetben különösen nagymennyiségű ganglionbénítót kaptak a betegek. Ma még nem egészen bizonyított, hogy a ganglionbénítók által kiváltott nagy tensioingadozás vagy a ganglionbénítóknak az érfalra gyakorolt specifikus hatása okolható-e, vagy egyszerűen az a tény,

hogy a malignus, enyhébb hatású antihypertonicumokra nem reagáló esetekben kényszerül az orvos nagymennyiségű ganglionbénító adására.

A kórok kérdésével részletesebben foglalkozni e közlemény keretében nem kívánok, mivel megelőző közlemények arra részletesen kitérnek (1, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 33). Mindenesetre legáltalánosabban elfogadott felfogás napjainkban az, hogy a vasa vasorumok keringési zavara következtében a media cystás nekrosisa szerepel, mint a leginkább elfogadható alapelváltozás.

Betegünket azért tartom részletes ismertetésre érdemesnek, mivel azon ritka esetek közé tartozik, melyekben a diagnózis megállapítása élőben — még a heveny szakban történt, a beteg életben maradt és így az a. d.-ban leírt tünetek, következményes elváltozások túlnyomó része felismerhető volt. A túlélés következtében a kórfolyamat, a tünetek fejlődése és visszafejlődése jól megfigyelhető volt. Az eset kapcsán a rendelkezésemre álló irodalmi adatok szerint ez ideig le nem írt következményt is észleltünk.

Az eset ismertetése:

Cs. F. 61 éves férfibeteget 1962. május hó 19-én vettük fel osztályunkra. Anamnesiséből említésre méltó 1938 óta két ízben jelentkezett Menière-syndromája (b. o. hypacusia). Vérnyomása tudomása szerint néhány hónap óta 130—190 Hgmm között ingadozott. Többékevésbé rendszeresen Rausedylt szedett. Nem dohányzik, alkoholt nem fogyaszt, venereás betegsége nem volt.

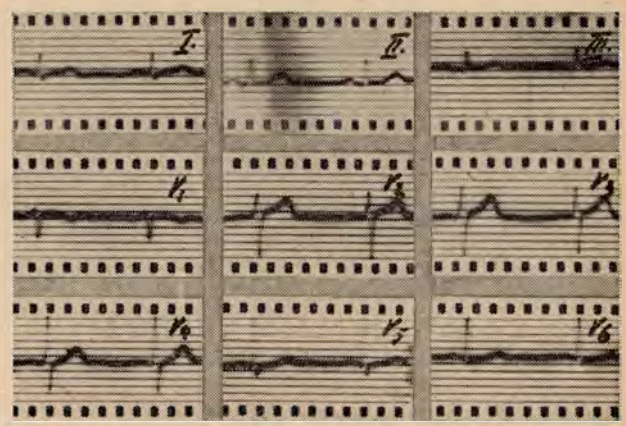
Rosszulléte hirtelen, előzmény nélkül, munkahelyén, íróasztala előtt ülve következett be. Baloldali szájzug körül ütésszerű fájdalom jelentkezett, mely a nyakon, bal törzsfélen át villámszerűen a bal karba és lábba sugárzott. Utána a baloldali végtagokban hemiparesis alakult ki. Később a beteg által a baloldalitól eltérő jellegűnek jelzett bizonytalan zsibbadásérzés jelentkezett a jobb karban. Eszméletét nem vesztette el, de praecollapsusba került, verejtékezett. A hemiparesissel egyidejűleg homályos látást, majd kettős látást észlelt. Ebben a stádiumban látta őt az épületben lakó belgyógyász szakorvos, aki a hemiparesist észlelte s annak alapján apoplexiára gondolt. A beteget vállalati kocsival kórházunkba szállíttatta át. Ekkor epigastrialis fájdalomról, rossz közérzetről panaszkodott.

Felvételi statusából: Kp. fejlett, kp. táplált férfibeteg. Kültakaró sápadt, hűvös, verejtékes. Hiányos fogazat. Nyelv, torok, garat, tüdő: lényeges eltérés nélkül. Szív balra 1 h.-ujjal nagyobb, tompább szívhangok, igen halk systolés zörej a csúcson. RR: behozatalkor nem mérhetően alacsony, 5 perc múlva j. o. 70/? Hgmm (csak pulsuson észlelhető); b. o. 100/80 Hgmm. J. o. radialis pulsus, valamint j. o. carotis pulsatio az ellenoldalinál gyengébben tapintható. Pulsus: 60/min., időnként extrasystolé. EKG: 66-os frequ. sinusbradykardia, norm. ingerképzés és vezetés. Középállás. ST-1: isoel., ST-2—3: jelzetten elevált ($^1/_4$ mm-nél kisebb mértékben). T-1: 2 mm pos., T-2: 3 mm pos., T-3: 1 mm pos. Mellkasi elvezetésekben lényeges eltérés nincs. Májszél elérhető, lép nem tapintható. Has kissé meteoristikus, epigastrium közepén nyomásérzékenység, egyébként puha, betapintható. Neur.: **tiszta tudat. Szabad tarkó.** B. o. kisfokú szemhéj-ptosis. Felvételkor egyéb neurológiai eltérés nem volt található. A felvételt követő negyedik napon a neurológiai szakvizsgálat sem talált organikus neurológiai eltérést (Péter Ágnes dr.).

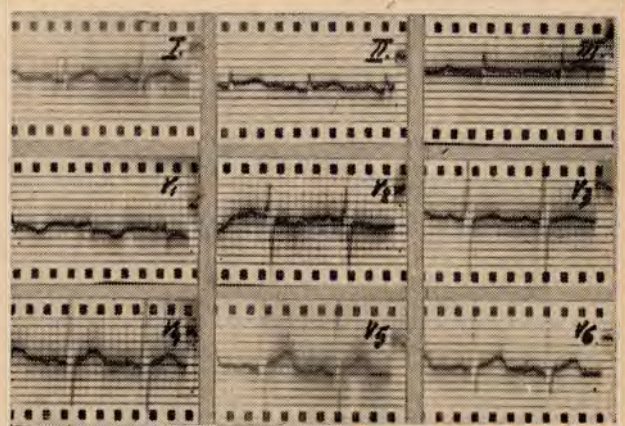
A vizsgálat alatt a tensio rendeződésével párhuzamosan a homályos látás és diplopia megszűnt. Eszlelés közben a jobb karban levő zsibbadásérzés is elmúlt. A felvételi véleményben a negatív EKG ellenére sem kizárható infarctus cordis, s aneurysma dissecans aortae mellett felvetettük a pleuritis diaphragmatica, hernia diaphragmatica, valamint következményes shockkal, neurológiai tünetekkel járó, ismeretlen eredetű haemorrhagia lehetőségét is.

A felvételt követő negyedik napon elvégzett érsebészeti consilium az általunk felvetett a. d. diagnózisát találta legvalószínűbbnek és therapiánkkal egyetértett, a—p és oldalirányú rtg-felvételt, tomographiát javasolt, amint az a beteg állapota alapján megengedhető (Soltész Lajos dr.).

A továbbiakban az epigastrialis fájdalom is megszűnt, helyette a hátban jelentkező bizonytalan fájdalomérzése támadt a betegnek. A j. o. a. carotis, valamint radialis lüktetése továbbra is csökkent maradt a b. o.-hoz képest. A gégefő, az a. carotisok pulsatiókülönbségének megfelelően systolében jobb oldalra tolódott el. A kétoldali tensio közötti különbség jelentős volt: j. o. 115/100 Hgmm, b. o. 160/80 Hgmm. Mindkét lábon egyenlő, normális vérnyomást mértünk. Az oscillatiós értékek mindkét boka felett kifejezetten nagy amplitudót mutattak: mk. o. 45 Hgmm. Az első időszakban észlelhető volt a Logue-tünet (15, 27): a j. sternoclavicularis ízület pulsatiója. Ez aorta aneurysma és az aorta dextropositiója esetén fordul elő.



1. A) ábra. EKG felvétel a beteg felvételének időpontjában.



1. B) ábra. EKG felvétel a perikarditis fellépésének időpontjában

A szív bal határa a betegség lefolyása alatt — főként az első három héten — egyre inkább kitolódott, s megközelítette a lateralis mellkasfalat. A felvételkor halk systolés zörej a tensio rendeződésével párhuzamosan hangossá, harsogó, durva jellegűvé vált, punctum maximuma az aorta hallgatózási helyén, ill. a manubrium sterni felett volt. A hangos systolés zörej mel-

lett a megfigyelés 18. napján kb. egy hétig észlelhető diastolés zörej is jelentkezett. Punctum maximuma szintén a jelzett helyeken volt.

Az 5. napon fokozódó, kínzó mellkasi fájdalmakkal együtt perikardialis, később pleuroperikardialis jellegű dörzszörej jelentkezett. A perikardialis zörej jellege lokomotív, időnként háromfázisú volt. Az EKG

2. ábra. Mellkas röntgen a-p felvétel: Balra mérsékelten megnagyobbodott, csökkent tónusú szív. Az ascendes és arcus tágult. Az ascendens laterális contourja egyenetlen, elmosódott

is perikarditisnek megfelelő képet mutatott. A perikarditis tünetei a 30. nap után csökkenni kezdtek, majd a 40. napon megszűntek.

A 6—10. napig terjedő időszakot fokozatosan javuló klinikai állapot, s javuló közérzet jellemezte. A megfigyelés 10. napján hirtelen rosszabbodás következett be. Epigastrialis, hasi, valamint hátba sugárzó fájdalom jelentkezett, 170-es frequentiájú tachykardia kíséretében. A tachykardia Novocamidra jól reagált. Hasonló rosszullét a következő napokban még néhány ízben jelentkezett. Ugyanebben az időszakban dysphagiás panaszok, ágynyugalom mellett is dyspnoe, collapsus, cyanosis voltak észlelhetők. A pulsus a tachykardiás rohamok rendeződése után is meglehetősen gyorsult maradt. Ugyanebben a periódusban (a 10—16. nap) a serum bilirubin emelkedő értéket mutatott. A 16—18. nap után, hullámzóan bár, de javuló tendentia volt észlelhető.

A 33. napon a bal sternocleidomastoideus alsó egyharmadának megfelelő területen és a b. supraclavicularis árokban oedema keletkezett, melyet a vena jugularis periphlebitise követett.

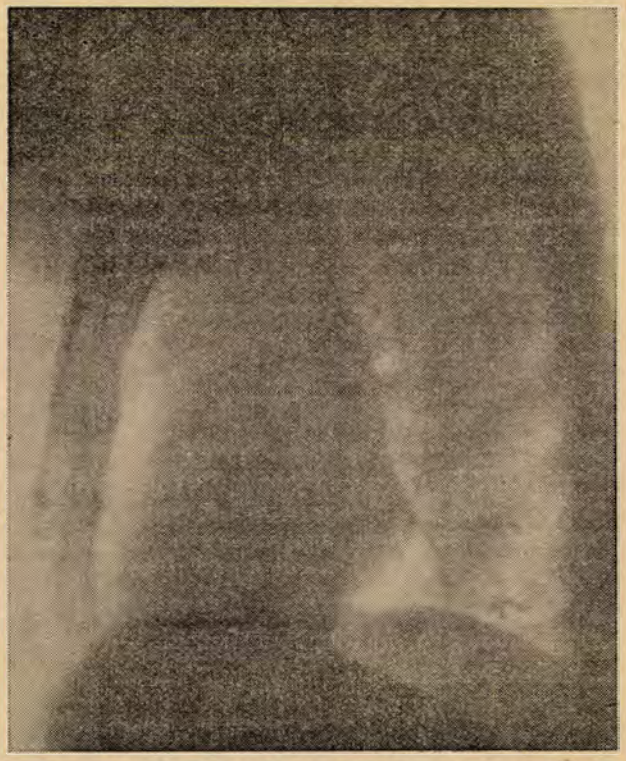
A megfigyelés 42. napjától fokozatosan és egyenletesen javuló közérzet, az addig rendszertelenül bár, de állandóan ismétlődő subfebrilitás megszűnése, a kétoldali tensio közötti különbség csökkenése jellemzi a beteg állapotát. A 70. napon ágyban fekve mozgást, majd a 97. napon felülést, a 100. naptól pedig néhány perces sétát engedélyeztünk a betegnek. Amikor állapota már megengedte, nyelési próbát, mellkasátvilágítást és felvételt, majd tomographiát végeztünk. A rtg hatalmasan, tenyérnyire kiszélesedett, csipkésen egyenetlen contourú aortát mutatott (lásd 2—3. sz. ábrát).

A betegnek az akut szakban Cardiasol-t s a nagy fájdalmak miatt cocktail-t (Hibernal + Pipolphen + Dolargan), a decompensatiós tünetek miatt Strophantint adtunk. A paroxysmalis tachykardiás rohamokat Novocamid parenteralis adásával sikerült megszűntetni. A tachykardiás szakban néhány napig Novocamid-ot per os is alkalmaztunk jó eredménnyel. A perikarditissel és pleuritissel együttjáró, szinte tűrhetetlenségig fokozódó fájdalmak miatt Prednisolon-t vezettünk be, mely után a perikarditis és pleuritis tünetei gyorsan csökkentek. Néhány napi adagolás után a Prednisolon-t kihagytuk, a beteg állapotának kifejezett romlása miatt azonban újból bevezettük, s a kórházi tartózkodás 90. napjáig folytattuk. A lymphoedema colli után jelentkező periphlebitis kezelésében jó eredménnyel alkalmaztuk az általunk »műpiócá«-nak elnevezett eljárást (Cofocain és Heparin egyenlő mennyiségének localisan intracutan alkalmazott injectiója).

A beteg a kórházi tartózkodás 128. napján majdnem teljesen panaszmentesen távozott.

Még egy ízben nyert felvételt osztályunkra a kibocsátást követő egy hónap múlva, amikor részben kontrollvizsgálatok elvégzése céljából, részben újból jelentkező, légzéssel összefüggő b. o. mellkasi fájdalmak és kifejezett pleuroperikardialis dörzszörej miatt került felvételre. Rövid bentfekvés után a beteg tünetés panaszmentessé vált. Jelenleg is kielégítő a közérzete, az előírt kímélő, részben fekvő életmód mellett.

Tekintettel arra, hogy esetünkben az a. d. által létrehozott tünetek kifejlődése és visszafejlődése hosszú időn keresztül folyamatosan nyomon követhető volt, érdemesnek látszik azokkal részletesebben foglalkozni.

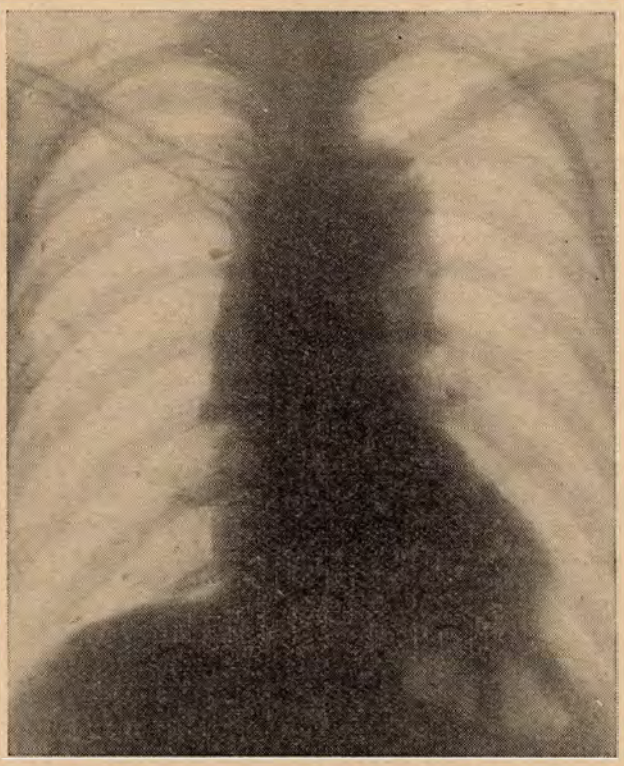


3. ábra. Mellkas röntgen oldal irányú felvétel: Egyenetlen felszínű aortacontourok

1. *A shock.* A dissectio heveny időszakában a betegségnek érthetően velejárója, melyet a nagy endogén trauma, a szinte megsemmisítőnek nevezhető fájdalom, viscero-visceralis reflex-mechaniz-

mus, az esetünkben jól észlelhető cerebrovascularis insufficientia, valamint az aorta falai között stagnáló, a keringésből hirtelen kivált vérmennyiség hiánya együttesen magyaráz.

2. *A fájdalom:* a dissectio következtében vérrel rosszabbul ellátott területekre terjed ki. Betegünk



4. ábra. Kontroll mellkas röntgen a. p. felvétel: Erősen tágult arcus és ascendens, sima contourok

esetében azonban a bal szájzugtól az egész bal testfélre kiterjedő fájdalmat ezzel magyarázni nem lehet kellően. A dissectio ui. minden valószínűség szerint az arteria anonyma területét érintette. A j. karban fellépő zsibbadás, mely ennek közvetlen következménye volt, elenyészően csekély szubjektív panaszt okozott az egész bal testfélben jelentkező fájdalomhoz képest. Ennek magyarázataként elfogadható, hogy a j. oldali carotis átáramlási elégtelensége, illetőleg az ennek következtében fellépett agyi vérellátási zavar okolható a fájdalom kiváltásáért.

3. *Az arteria anonyma keringési zavarából adódó tünetek.*

a) A két karon mért tensio, valamint a kétoldali radialis, ill. carotis pulsatio különbsége az arteria anonyma területének keringési zavarából következett, melyet a dissectiónak az érbe való beterjedése okozott.

b) A carotisok pulsatiójának különbsége hozta létre azt a már rátekintéskor is szembeötlő tünetet, hogy a gégefő a szív összehúzódásával synchron, ütemesen jobbra tolódott el.

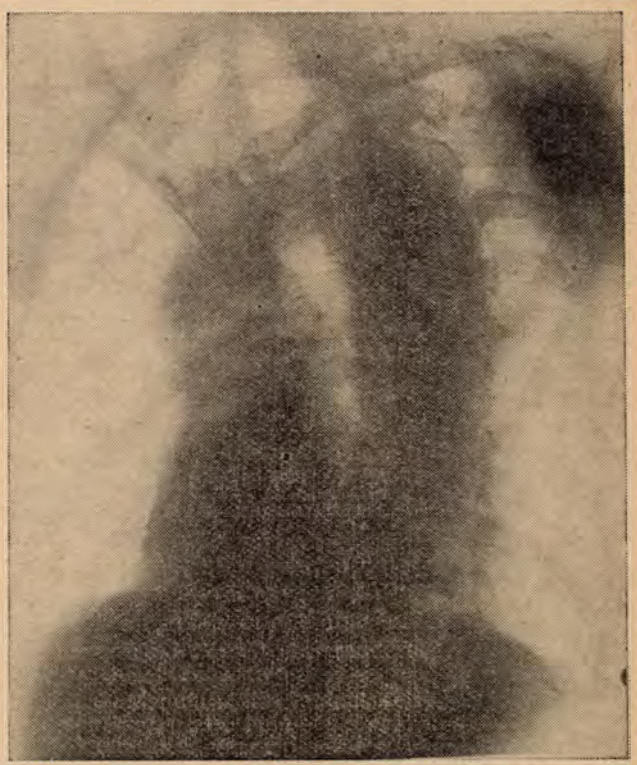
c) Az a. anonyma, illetőleg a j. subclavia keringési zavarával magyarázzuk a jobb kar zsibbadását, a hangyamászás-érzést, amelyet a heveny szakban észlelt a beteg.

d) A heveny szakban keletkezett b. o. hemiparesist az a. anonymába, majd a jobb a. carotisba beterjedt dissectióval magyarázzuk. A hemiparesis átmeneti jellege összefüggésbe hozható azzal, hogy a dissectio bekövetkeztét kísérő shock a keringést általában is lerontotta. A keringés általános javulásával az agyi vérátáramlás kielégítő mértékűvé vált (figyelembe véve az agyalapi anastomosisokat is). Az átmeneti agyi átáramlási zavar így irreversibilis elváltozásokat nem hozott létre.

e) Diplopia és b. o. szemhéj-ptosis szintén az a. anonyma keringési zavarának alapján magyarázható. Ezeket a tüneteket az oculomotorius mag trophikus zavarára vezethetjük vissza. (Az agyi vérellátásban szereplő a. carotis, valamint az a. subclaviából eredő a. vertebralis keringésének elégtelensége.)

Az ideggyógyászati elváltozások fellépte irodalmi adatok szerint nem ritka. *Shenon* szerint 11%-ban [cit.: *Poumailloux* (21)], *Moersch* szerint 46%-ban [cit.: *Rényi—Kertész* (24)] fordulnak elő az a. d. heveny szakában neurológiai eltérések.

A két alszáron mért, normális, egyenlő oscillatiós és tensio-értékek, valamint az a. dorsalis pedisnek tapintási lelete igazolta, hogy a dissectio az



5. ábra. Kontr. mellkas röntgen-felvétel a II. ferdében

egész folyamat tartama alatt nem terjedt az aorta bifurcatiójáig. A vesefunctiók végig változatlanul jó állapota jelezte, hogy a dissectio az a. renalisok területét sem érintette.

4. *A systolés zörej.*

a) Kezdetben halk, majd a keringés rendeződésével harsogó, durva jellegűvé vált. A zörejt az aorta kezdeti szakaszában feltételezett keringési akadállyal (a dissectio kezdete), s annak megfelelően a véráramban keletkezett örvényléssel magyaráztuk.

b) A diastolés zörej a 18. napon átmenetileg jelentkezett; néhány napig volt hallható. A zörejt szintén a dissectio következtében a véráramban keletkezett örvényléssel magyarázhatjuk. Okozhatta a zörejt a bal szívfélnek ebben az időben fizikális vizsgálattal is észlelt dilatatiója, illetőleg az aortaszájadék következményes, átmeneti insufficientiája.

Az a. d. esetében hallható diastolés zörejt okozhatja még az aorta kezdeti szakaszában bekövetkezett harántirányú repedés, amennyiben az az aortabillentyűk commissuráját sérti. Ilyen esetben a billentyűk nem zárnak tökéletesen (10). Esetünkben ez a keletkezésmód kevéssé valószínű, mivel a zörej csak késve, a 18. napon, s rövid, átmeneti ideig volt észlelhető.

5. *A pericarditis.* Fennállását a typusos hallgatózási lelet, valamint az annak megfelelő EKG-eltérések igazolták (lásd 1. sz. ábrát). Pericarditis az a. d. folyamán általában három okból kifolyólag keletkezhet:

a) Az aortafalon át a pericardium üregébe beszivárgó vér, illetőleg véres savó izgató hatása következtében.

b) Ha az a. d.-val oki összefüggésben levő (következményes) myocardialis infarctus az epicardiumot eléri.

c) Az arteria renalisok átáramlási zavarából következő uraemia alapján.

Miután a két utóbbi ok esetünkben kizárható volt, a pericarditis okaként a laedált aortafalon átszivárgó véres savót fogadtuk el. Ez esetben viszont igazoltnak vehető, hogy a dissectio magasan, még az aortának a pericardiummal borított szakaszán kezdődött. A véres beszivárgás egyébként az a. d.-nál nem tekinthető ritkaságnak, erre utal az, hogy közvetlen halálokként *Reich* szerint 75%-ban, *de Broux* szerint pedig 47%-ban pericardialis tamponade szerepel [cit.: *Rényi—Kertés* (21)]. *Szatmári* és munkatársai (29) esetében a pericardium és a pleura üregében a sectio alkalmával véres savót találtak.

6. *A pleuritis.* Okaként felvehető, hogy a steril gyulladásos folyamat a pericardiumról terjedt át a pleurára, vagy, hogy az arteriae intercostales-ek keringési zavarának következményeként lépett fel, mégis legvalószínűbbnek láttuk azt a feltevést, hogy a pericarditishez hasonlóan véres-savós beszivárgásban keressük az okot. Ezt a lehetőséget alátámasztják olyan sectiós adatok, melyek szerint vért, illetve savós-véres folyadékot találtak a. d. következményeként a pleuraüregben (10, 29).

7. *A dissectio továterjedése által létrehozott tünetek.* Ilyenekként értékeljük a kezdeti javulás után később fellépő epigastrialis fájdalmat, az ugyanebben az időben fellépő, a nyeléssel többékevésbé összefüggő dysphagiás panaszokat, és esetleg az átmenetileg észlelhető magasabb serumbilirubin értékeket. Ezeket a dissectio terjedése által érintett alsó mellkasi és felső hasi ágak keringési zavara idézhette elő. Az ugyanebben az időben fellépő keringésromlás (ágyban bekövetkező collapsusok, a tensio csökkenése) a szívizom vérellátását ronthatta, a myocardiumot is károsíthatta, ennek következményeként léphetett fel az esetleírásban szereplő többször ismétlődő paroxysmalis tachycardiás roham.

8. *Lymphoedema colli.* A rendelkezésünkre álló irodalom alapján az a. d.-nak hasonló következménye ez ideig leírva nincsen. A 4. hét végén a bal sternokleidomastoideus alsó harmadának táján kiterjedő lymphoedemát, melyet eleinte fájdalom, láz nem kísért, feltevésünk szerint a mediastinumban térszűkítő folyamatként megjelenő tágult aorta okozhatta. Ez a megnagyobbodás, következtetésünk szerint, nyirokkeringési zavart idézhetett elő, amely a kórleírásban szereplő lymphoedema colli-hoz vezetett. Másodlagosan lépett fel a lymphoedema területében a vena jugularis periphlebitise. Ilyen irányú következtetésünket alátámasztja *Papp M.* (22) közleménye a nyirokkeringés és a thrombophlebitis összefüggésével kapcsolatban.

9. *Hátban, mellkasban, epigastriumban jelentkező fájdalmak* már az első naptól kezdve tapasztalhatók voltak, a későbbi pericarditistől, pleuritistől függetlenül álltak fenn, légzéssel nem függtek össze. Ezeket a dissectio által érintett mellkasi, illetőleg felső hasi erek keringészavarával hoztuk összefüggésbe, ezek közül legtovább állt fenn a háti gerincoszloptól előre sugárzó tompa fájdalom, amely esetleg az arteriae spinales anteriores-ek keringészavarával hozható összefüggésbe.

10. *Lázmenet.* Különféle következmények függvényeként apró subfebrilitások jelentkeztek a bentfekvés első félidejében. A hőmérséklet csak néhány esetben érte el a 38 C fokot, az esetek többségében remittáló módon, 36,7—37,4 C fok között ingadozott. A subfebrilitások okaként többek között perikarditist, pleuritist, az extravasalisan elhelyezkedő vér felszívódásának folyamatát, esetleg a keringészavar következtében kifejlődött diffúz parenchyma laesiót, valamint a továbbiak során a periphlebitist nevezhetnénk meg.

11. *Röntgen-tünetekre* vonatkozólag lásd a 2., 3., 4. és 5. sz. ábrákat.

A leírtak alapján az a. d. diagnózisát bizonyítottnak láttuk.

A beteg további sorsának eldöntése végett a kibocsátás előtt ismételt belgyógyászati és érsebészeti consiliumot tartottunk *(Magyar Imre dr., Soltész Lajos dr.).* A consiliumok folyamán az a vélemény alakult ki, hogy minden valószínűség szerint a dissectiónak az alvadék szervülése által bekövetkezett spontán gyógyulásáról van szó. A beteg jó általános állapota alapján, további kímélő életmód mellett, véleményünk szerint, az életben maradásnak akár hosszabb távlatban is fennállnak a lehető-

ségei. Ezért műtéti megoldást, legalábbis egyelőre, nem látunk helyénvalónak.

A betegen 1963 májusában és augusztusában kontrollvizsgálatokat végeztünk. Közérzete jó, kímélő életmód mellett panaszmentes. Objektív eltérés a 3. sz. ábrán látható rtg-elváltozás, valamint a két karon mért tensio közötti 15—20 Hgmm-es különbség.

Összefoglalás: Szerző klinikailag még az akut szakban diagnosztizált és életben maradt aneurysma dissecans aortae esetét ismerteti. A beteg kórházi ápolása alatt jelentkezett tüneteket részletesen elemzi. Kitér a klinikailag fel nem ismert aorta dissectio diagnosztikus hibalehetőségeire. Felhívja a figyelmet a rendelkezésre álló irodalomban le nem írt következményes lympoedema collira. Megemlíti a beteg kezelésében jó eredménnyel alkalmazott Prednisolon kedvező hatását.

IRODALOM: 1. *Baer S., Goldburgh J.:* Am. Heart. J. 1948. *35.* 198. — 2. *Beaven D. W., Murphy E. A.:* Brit. Med. J. 1956. *1.* 77. — 3. *Bohenszky Gy., Jobst K.:* Orv. Hetil. 1958. *46.* 1595. — 4. *Bona E., Mészáros A.:* Orv. Hetil. 1958. *46.* 1620. — 5. *Böhm V.:* Orv. Hetil. 1930. *73.* 792. — 6. *de Bakey M. E., Creecho-Cooley D. A.:* J.A.M.A. 1957. *163.* 1439. — 7. *Erdheim J.:* Virchov's Arch. 1928. *1.* 270. — 8. *Fayers C. M.:* Arch. Path. Microb. Scand. 1956. *39.* 305. — 9. *Földes J., Réthy L.:* Kísérl. Orvostud. 1949. *1.* 65. — 10. *Friedberg Ch. K.:* Erkrankungen des Herzens. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1959. 654—655. — 11. *Gore J.—Seiert V. J.:* Arch. Path. 1952. *53.* 121. — 12. *Holland L. F., Bayley R. H.:* Am. Heart J. 1951. *13.* 369. — 13. *Kincsessy A., Szijártó L.:* Orv. Hetil. 1962. *1.* 24. — 14. *Lodwick J.:* Am. J. of Roentg. 1953. *69.* 907. — 15. *Logue R. B.:* Am. J. M. Sc. 1943. *54.* 206. — 16. *Löffler W.:* Corr. Bl. Achw. Arzte. 1918. *48.* 1185. — 17. *McDonell J. A.:* Canad. Med. Ass. J. 1956. *75.* 581. — 18. *McKusick* et al.: Circulat. 1957. *16.* 188. — 19. *Maniglia R., Gregory J. E.:* Arch. Path. Chicago, 1955. *54.* 298. — 20. *Porchet-Brauchli A.:* Cardiologia, 1956. *29.* 354. — 21. *Poumallioux M., Vernant P.:* Arch. Med. Coeur. 1950. *43.* 481. — 22. *Papp M., Jelinek H.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1221. — 23. *Rényi K., Wittmann I., Pázmány J.:* Orv. Hetil. 1955. *1.* 22. — 24. *Rényi K., Kertész E.:* Orv. Hetil. 1958. *46.* 1589. — 25. *Rottino A.:* Arch. Path. 1939. *27.* 320. — 26. *Sailer S.:* Arch. Path. 1942. *33.* 704. — 27. *Scherf D., Boyo L. J.:* Herzkrankenheiten und Gefässerkrankungen. Wien, Springer Verlag, 1955. 488. — 28. *Schnittker M., Bayer Ch. A.:* Am. Int. Med. 1944. *20.* 486. — 29. *Szathmári É., Szemenyei K., Megyesi K.:* Orv. Hetil. 1962. *51.* 2433. — 30. *Tyson M. D.:* Am. J. of Path. 1931. *7.* 581. — 31. *Uehlinger A.:* Schweiz. Med. Wschr. 1957. *27.* 311. — 32. *Warren A. S., McQuown A. L.:* Am. J. Med. Sc. 1948. *215.* 209. — 33. *Wyman S. M.:* Am. J. of Roentg. 1957. *78.* 247. — 34. *Zsoldos Gy.:* Orv. Hetil. 1961. *46.* 2175.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis-(β-aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β-aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzéses eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére

Csomagolás:

10 db kúp	8,10 Ft
100 db kúp	55,— Ft
100 ml solutió	57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNY

XVII. ker. Tanács, Egészségügyi Osztály és Heim Pál Gyermekkórház

Az újszülöttek szerepe a staphylococcus-fertőzés terjesztésében

Reif Márton dr.

A staphylococcus-veszély világszerte az érdeklődés középpontjában áll. Az antibiotikumok túlzott használata következtében ugyanis gyógyszerresistens staphylococcus-törzsek szelektálódtak ki és szaporodtak el. A veszély különösen ott nagy, ahol fogékony és gyenge immunitású egyének élnek együtt nagyobb számban. Mindenekelőtt az újszülött-osztályokon, a frissen szültek és operáltak, az égettek stb. között. Nagyszámú vizsgálat (1) igazolta, hogy az újszülöttek, a kórházi tartózkodásuk 5—6. napjáig csaknem kivétel nélkül staphylococcus-hordozókká válnak: a torok-, de főleg az orrváladékban, a bőrön, a köldökön, a gáttájon és nem ritkán a székletben is coagulase positiv staphylococcus-aureus haemolyticus mutatható ki nagy tömegben.

A fertőzés következtében az újszülötteknek csak egy része betegszik meg. Ritkábban már a kórházi tartózkodás idején, gyakrabban később, 2—8 hetes korban. A megbetegedés gyakorisága helyenkint és időnkint nagyon változó. Az összes manifestatiók figyelembevételével a megbetegedés frequentiája 3—15% között ingadozik. Az esetek nagyobb részét egészen enyhe pyodermák (pl. pemphigoid) alkotják. Egyébként a kialakuló folyamatok jellege és súlyossága nagyon változó. Néha, főleg intézeti járványok keretében septikus kórképek halmozódnak, máskor hosszú időn keresztül csak az említett enyhe folyamatok mutatkoznak.

A súlyos újszülöttosztályi fertőzések, illetve járványok rendszerint akkor lépnek fel, ha a személyzet közül valaki baktérium-ürítő lesz. Többnyire azért, mert az addigi staphylococcus-hordozó manifest beteggé válik. A járványt kirobbantó másik ok valamilyen vírusbetegség is lehet. Részben úgy, hogy az újszülöttek egyike-másika válik vírus-ürítővé [*Eichenwald* és mtsai (2) az ilyen csecsemőket Cloud Babynek nevezik], részben úgy, hogy a vírusfertőzés a többi újszülött fogékonyságát növeli, illetve ellenállóképességét csökkenti.

Szerencsére az ilyen katasztrófális fordulat (legalábbis nálunk) még ritka, s az újszülöttek nagyobb része staphylococcus-betegség nélkül hagyja el az osztályt.

Vita tárgyát képezi, hogy az újszülöttek fertőzése honnan származik. Régebben úgy gondolták, hogy az anya a fertőzési forrás. *Dobszay* (3) pl. azt figyelte meg, hogy az újszülöttek között akkor szaporodik el a staphylococcus-betegség, amikor az anyák között több lesz a mastitis, a gátgennyedés, a thrombophlebitis és más pyogen folyamat. Csak a rendszeres szűrővizsgálatok (4—14) derítették ki, hogy a fertőzés útja fordított: az újszülött colonizálódik először, s ő fertőzi azután az anyját. Ma már bizonyosnak vehetjük, hogy ez a gyakoribb út, de azért a régebbi elképzelésnek megfelelő mechanizmus lehetőségét sem vethetjük el egészen (15, 16).

Nem tudjuk pontosan, hogy a staphylococcus átadása milyen gyakran következik be: milyen gyakorisággal mutatható ki az anyában és az újszülöttben egyazon törzs.

A másik probléma még érdekesebb: meddig staphylococcus-gazda az újszülött, s mi lesz annak következménye a környezetében? Többen igazolták, hogy az újszülött sokáig staphylococcus-hordozó maradhat (9, 17, 18, 19), de hogy ennek mi lesz a következménye, azt csupán *Wentworth* és mtsai (20) vizsgálták. Kitűnt, hogy a fertőzés totábbadása a családon belül gyakori, éspedig a különböző családtagoknál változó gyakoriságú. Tisztázásra vár, hogy az ilyen intrafamiliaris fertőzés mennyi ideig áll fenn, és hogy milyen későbbi következménnyel járhat?

Hasznosnak és szükségesnek látszott tehát mindkét kérdéscsoportot újabb vizsgálat tárgyává tenni. Nevezetesen azt, hogy: *1.* milyen gyakori az újszülöttek és anyák együttes fertőződése; *2.* mi lesz a családon belüli fertőzés további sorsa?

Vizsgálati módszer

Az első kérdés tisztázása érdekében 42 újszülöttet és anyját vizsgáltuk meg a szülést követő 5—14. napon belül. Az előbbieknél a bőrről, az orrból, a garatból, a székletből és az esetleges gennyes elváltozásból, az anyáknál pedig az orrból, a garatból és a lehetséges staphylococcus-manifestatiókból vettük a vizsgálati anyagot.

A másik vizsgálatsorozatban az újszülöttosztályról »hazavitt« staphylococcus-törzs sorsát igyekeztünk figyelemmel kísérni. Olyan családban, ahol meglehetősen nagy a családtagok száma. Arra törekedtünk, hogy hosszú időn át, 4—6 hetenkint jussunk vizsgálati anyaghoz, lehetőleg a család minden tagjától. Egyelőre meg kellett elégedni két család vizsgálatával, mert a folyamatos ellenőrzés a területen igen sok utánajárást kíván, s emellett a szükséges kollaborációt is ritkán lehet biztosítani. Úgy véljük, hogy a vizsgált személyek kis száma ellenére használhatók az eredmények, mert a vizsgálatot valóban hosszú időn át sikerült folytatni.

Az anyagvételt minden esetben magunk végeztük. A bakteriológiai vizsgálat a Heim Pál Gyermekkórház laboratóriumában történt, *Baranyai Pál dr.* főorvos irányításával. A phag-typizálást pedig az OKI phaglaboratóriumában *Milch Hedda dr.* végezte. Mindkettőjüknek hálás köszönetet mondok a támogatásért és a vizsgálati eredmények átengedéséért.

A váladék leoltása közönséges és véres agarra, bouillonba és 7% NaCl-tartalmú selectív agar-táptalajra történt, mindenesetre a váladékvételt követő

6—10 órán belül. A vizsgálat során a bakteriológiai identification kívül megállapítást nyert a haemolytikus és coagulase aktivitás, továbbá az antibiotikus érzékenység 10 antibiotikummal (penicillin, streptomycin, chloramphenicol, chlortetracyclin, oxytetracyclin, tetracyclin, erythromycin, neomycin, polymyxin, illetve sulfamethylthiasollal) szemben, a Humán Intézet »biotest«-korongjaival.

Az eredmények megbeszélése

I. Az újszülöttek és anyák párhuzamos vizsgálatának összesített eredményéből kitűnik, hogy az első 14 életnapon belül végzett együttes vizsgálat alkalmából csupán 5 esetben sikerült az újszülöttnél és az anyánál valamelyik vizsgálati anyagban *azonos staphylococcus-törzset* találni. További 12 esetben mind az újszülöttben, mind az anyában megtelepedett ugyan a kórokozó, a kitenyésztett törzsek összetartozására azonban csupán az antibiogramm adott gyanút, de a phag-typizálással az azonosságot igazolni nem lehetett.

A keresztfertőzés gyakorisága tehát, ilyen rövid időn belül nem nagy. Későbbi ellenőrző vizsgálataink azt mutatták (és ez a másik vizsgálatsorozatra vonatkozó adatokból látható is), hogy a további tartós együttlét és szoros kapcsolat a fertőzés átvitelének gyakoriságát növeli.

Észlelésünk azt az álláspontot támogatja, hogy a fertőzés útja gyakrabban újszülött—anya, mint fordítva. Az anyák 50%-a staphylococcus-negatív volt, míg az újszülöttek között egyetlenegy sem. Gyakran előfordult, hogy a negatív anya újszülöttje positiv volt, de fordítva nem.

1. táblázat
A staphylococcus kimutatható volt az újszülötteknél

	1	2	3 vagy több	Összesen
	localisatióban			
Szám	4	23	15	42
%	9,5	54,8	34,7	100

2. táblázat
A staphylococcus kimutatható volt az újszülötteknél

	Bőrön	Orrban	Torokban	Székletben	Egyéb
Szám	42	28	11	13	6
%	100	66,7	26,2	31	14,5

Mint az 1. sz. táblázat mutatja, az újszülötteknél a rutinszerűen vizsgált 4 hely (bőr, orr, garat, széklet) közül az esetek $^1/_{10}$-ében csak egy, a többiben két, vagy több helyről vett váladékban volt azonos törzs kimutatható. A 2. sz. táblázat tanúsága szerint leggyakrabban a bőrről és az orrnyálkahártyáról, de jelentős számban a torokból és a székletből is.

Az anyáknál, mint említettük, az esetek felében nem sikerült kitenyészteni a staphylococcust, ahol pedig sikerült ott többnyire csak egy helyről (lásd 3. sz. táblázat). Az orrnyálkahártya itt is jóval gyakrabban volt a colonizáció helye, mint a garaté (lásd 4. sz. táblázat).

3. tálázat
A staphylococcus kimutatható volt az anyákban

	0	1	2	Összesen
	localisatióban			
Szám	24	16	2	42
%	57,1	38,1	4,8	100

4. táblázat
A staphylococcus kimutatható volt az anyákban

	Orrban	Torokban	Orrban és torokban
Szám	15	5	2
%	37,7	11,9	4,8

II. A staphylococcus-gazdaság további alakulását két családra vonatkozólag az 5. sz. táblázat mutatja. Az egyik családban (V. L.) az újszülöttön és a szülőkön kívül 6 testvér él, a másikban (Sz. K.) az újszülött, a két szülő és a két nagyszülő.

Különösen az első család fertőzöttségi helyzete tanulságos.

Láthatjuk, hogy az újszülött kb. 1 hónapos korában történt az első vizsgálat. Ekkor nála és, egy kivételével, már valamennyi családtagnál legalább egy localisatióban megtalálható volt a staphylococcus. Természetesen csak (+-el jelzett) *azonos biológiai tulajdonságú* törzsek megtelepedését lehetett intrafamiliaris fertőzés jelének tekinteni. E törzseken kívül több ízben találtunk staphylococcus aureus törzseket, ezek (az —-el jelzettek) azonban nem bizonyultak azonosnak az újszülöttből izolált törzzsel. Meg kell jegyeznünk, hogy az azonosságot csak akkor tekintettük bizonyítottnak, ha az antibiogrammon kívül a phag-typus is egyezett.

Az ellenőrzés közel fél éven át folyt, s a váladékvételt kb. havonta ismételtük. A fertőzöttséget, a családba behurcolt kórokozót *még fél év múlva*, sőt egy családtagnál *még egy év múlva* is ki lehetett mutatni. Az újszülött maga 4 hónap múlva már negatívvá vált.

A másik családban kb. hasonló volt a helyzet. Az újszülött maga itt is jóval hamarabb lett negatív, mint a családtagok, akik valamennyien egy, vagy több ízben pozitívnak mutatkoztak a vizsgálati idő folyamán.

Mindkét vizsgálatsorozatban több családtagnál észleltük, hogy a kezdeti pozitivitás időközben megszünt, majd bizonyos idő múlva a lelet ismét pozitívvá vált. Ez egyezik *Wentworth* és mtsai észlelésével, akik azt tapasztalták, hogy a fertőzés

5. táblázat

A staphylococcus fertőzés terjedése a családban

Az újszülött neve és születési ideje	A vizsgálat időpontja	Az újszülött				a szülők				a testvérek												A dominánó staphylococcus törzs biológiai sajátossága										
						anya		apa		1.		2.		3.		4.		5.		6.		resistencia										Phag-kép
		bőr	orr	to-rok	szék let	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	P	St	Su	Au	Ta	Tacy	Gl	Neo	Ey	Poly	
V. L. szül.: 1961. XII. 7.	I/4	+	+	+	○	+	○	+	○	+	○	+	+	+	○	○	○	+	○	+	○	r	mé	é	é	é	é	é	é	é	é	II. 7
	I/12		+	+	–	+	○	+	○	○	○	+	○	○	+	○	○	+	○	+	○	r	mé	r	é	é	é	é	é	é	é	II. 7
	II/7		+	+	○	+	○	+	○	○	○	+	○	○	○	○	–	+	○	+	+	r	mé	r	é	é	é	mé	é	é	é	II. 317/7
	III/20		○	○	–	+	○	+	○	○	○	+	○	+	○	○	○	○	○	○	○	r	mé	r	é	é	é	r	mé	é	r	II. 317/7
	VI/20		○	○	○	○	○	○	○	○	+	○	○	+	○	○	○	○	○	+	○	r	mé	r	é	é	é	é	é	é	r	II. 317/7
	IX 20		○	○	○	○	○	○	○	+	○	+	○	○	○	○	○	○	○	○	○	r	mé	r	é	é	é	r	é	é	é	II/71

Az újszülött neve és születési ideje	A vizsgálat időpontja	Az újszülött				a szülők				a nagyszülők				A dominánó staphylococcus törzs biológiai sajátosságai											
						anya		apa		nagy-anya		nagyapa		resistencia											Phag-kép
		bőr	orr	to-rok	szék let	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	orr	to-rok	P	St	Su	Au	Ta	Tacy	Gl	Neo	Ey	Poly		
Sz. K. szül.: 1962. I. 10.	I/22	+	+	○	○	+	○							r	mé	r	é	é	é	mé	é	é	r	I/52	
	II/6		+	○	○	+	+	+	○	+	○	+	○	r	mé	r	é	é	é	mé	é	é	r	I/52	
	II/22		○	○	–	+	○	○	○	+	○	+	○	r	mé	r	é	é	é	mé	é	é	r	I/52	
	III/2		○	○	+	+	+	+	○	+	+	○	○	r	mé	r	é	é	é	é	mé	é	r	I/52	
	VI/20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	∅										∅	

Jelmagyarázat: + = az újszülöttével azonos törzs;
– = eltérő törzs;
○ = negatív;
r = resistens;
mé = mérsékelten érzékeny;
é = érzékeny.

a család tagjai között időről időre kicserélődhet („ping-pong typusú" fertőzés). Azt persze nagyon nehéz megállapítani, hogy ki kit fertőz ilyenkor.

Adataink tehát kétségtelenül mutatják, hogy az újszülöttosztályról a családba — tehát végeredményben a lakosság körébe — kiáramló staphylococcus-törzs *hónapokon át* egy, vagy több személynél kimutatható. Megvan tehát a lehetőség, hogy megfelelő diszpozíció esetén a behurcolt törzs betegség-okozóvá váljék. A diszpozíció fontos szerepére utal *Wentworth* és mtsai adata, mely szerint az ő anyagukban a családon belül az apánál és a testvéreknél jóval ritkább (40%-os) a fertőzés, mint az anyánál (80%-os), de a gyermekek sokkal gyakrabban betegszenek meg, mint a felnőttek, mert fogékonyságuk lényegesen nagyobb.

Ezt az összefüggést nem tudtuk nyomon követni, mert az észlelés ideje alatt semmiféle staphylococcus-manifestatiót nem találtunk. Egy érdekes eseményre azonban fel kellett figyelnünk.

V. L. csecsemő 11 hónapos korában egy középsúlyos enterocolitissel kórházba került, s ott a székletből a mi vizsgálataink során izolált törzzsel *azonos biológiai sajátságú* staphylococcus tenyészett ki, jóllehet ez a csecsemő már fél évvel előbb tartósan negatívvá vált.

Vizsgálataink kis száma ellenére tehát valószínűnek kell tartanunk, hogy a családon belül „kószáló" staphylococcus-törzs adott alkalommal betegséget okozhat. Lehetséges, hogy az anyai mastitisek esetében is ez a fertőzés forrása. Az is valószínű, hogy a késői csecsemőkor staphylococcus-betegségei nem egyszer az újszülöttkori fertőzésre nyúlnak vissza olymódon, hogy az újszülött elsődleges kolonizációja megszűnik ugyan, de a törzs tovább él a környezetben és onnan kerül vissza a csecsemőhöz, adott alkalommal.

Ezúton is hálás köszönetet mondok *Prof. dr. Dobszay László*nak segítségéért, mellyel munkám összeállítását támogatta.

Összefoglalás:

Az újszülöttek staphylococcus-fertőződését vizsgáltuk.

1. Kitűnt, hogy a szülést követő 5—14. napon belül végzett vizsgálat alkalmával valamennyi újszülött egy vagy több lokalizációban fertőzöttnek bizonyult. Anyjuknál azonban *ugyanazt* a törzset csak 5 esetben lehetett kimutatni. Ez újabb bizonyítéka annak, hogy a fertőzés elsődlegesen legtöbbször az újszülöttet éri, s róla kerül az anyára, nem pedig fordítva.

2. A családon belül végzett folyamatos ellenőrzés azt mutatta, hogy később már nemcsak az anya, hanem a többi családtag is szinte szabályszerűen hordozóvá válik.

IRODALOM: 1. Cit. *Dobszay L.:* Staphylococcusfertőzések a gyermekkorban (Medicina, 1961) irodalmi jegyzékben a 67., 71., 77—109. és 111. sz. alatt. — 2. *Eichenwald F., Kotsevalov O.* és *Fasso L. A.:* Am. J. Dis. Child. 1959. *98.* 432. — 3. *Dobszay L.:* Orvosok Lapja, 1948. *4.* 1301. — 4. *March S.:* Lancet, 1957. *I.* 792. — 5. *Ludlam G. B.:* J. Hyg. (Camb) 1953. *51.* 64. — 6. *Allison V. D.* és *Hobbs B. C.:* Brit. Med. J. 1947. *2.* 1. — 7. *Parker M. T.* és *Kennedy J.:* J. Hyg. 1949. *47.* 213. — 8. *Wei-Ping Loh* és *Atiog A.:* New Engl. J. 256, 179. — 9. *Hutchison J. P. G.* és *Bowman W. D.:* Acta Pediatr. (Stockholm) 1957. *46.* 125. — 10. *Berger M.:* Gynäkologia (Basel) 1958. *143.* 348. — 11. *Barber M.:* Brit. Med. J. 1949. 863. — 12. *Rountree P. M.* és *Barbour R. G.:* J. Path. Bact. 1943. *63.* 313. — 13. *Blair J. E., Carr M.* és *Buchman J.:* Immunol. 1946. *52.* 281. — 14. *Beigelman P. M.* és *Rantz L. A.:* New Engl. J. Med. 1950. *242.* 353. — 15. *Chmelo K.:* Csehszlovák Gyermekorvosok IX. Kongresszusa, 1957. Részletes levélbeli közlés. — 16. *Brest J., Coupé C., Pillet J., Solle R.* és *Marchand H.:* Press Med. 1959. *67.* 216. — 17. *Ravenholt R. T., Wright P.* és *Mulhern M. E.:* New Engl. J. Med. 1957. *257.* 789. — 18. *Timbury M. C., Wilson T. S., Hutchison J. G.* és *Govan A. D. T.:* Lancet, 1959. *II.* 1081. — 19. *Hurst V.* és *Grossmann M.:* Calif. Med. J. 1958. *89.* 107. — 20. *Wentworth F. H., Miller A. L.* és *Wenteorth B. B.:* Selected Material on Staphylococcal Diseases (CDC Training Program) 1958. (Publ. Helth. Serv. Publication) No. 627. 111. old.

THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (igazgató: Ladányi Józsa dr.)

Gyomorresectio utáni duodenum csonkkinyílás konzervatív kezeléséről

Pongrácz Endre dr. és Gyöngyössi Gábor dr.

A sebészet korszerű művelése a műtét utáni szövődményeket nagymértékben csökkentette, ennek ellenére a gyomorcsonkolás még ma sem tekinthető veszélytelen műtéti beavatkozásnak. A helyes műtéti előkészítés, a modern narkózis, a vérátömlesztés, a kifinomult műtéti technika mellett is előfordul a gyomorcsonkolás egyik legsúlyosabb szövődménye, a duodenumcsonk (továbbiakban: d. cs.) kinyílása.

Ha az irodalmi adatokat áttekintjük a d. cs. kinyílás %-os előfordulásáról, különböző adatokat találunk. *Schumann* (1) 206 duodenalis fekély csokolása után 2,9%, *Pearce* és mtsa (2) 406 esetből 3,4%, *Gombkötő* (3) a debreceni I. sz. Sebészeti Klinika 25 éves anyagát feldolgozva, 1138 resectio után 2,3%-ot említ, *Marik* (4) 9 esetről számol be, *Daróczy* (5) a pécsi Sebészeti Klinika 30 éves anyagából 18 esetet, *Riegler* (6) pedig négy esetet említ.

A d. cs. kinyílása tapasztalat szerint duodenum fekély miatt végzett gyomorcsonkolás után a leggyakoribb, de gyomorfekély, gyomorrák miatt végzett csonkolás után is előfordul. Hogy mi a kinyílás oka, még ma sem tisztázott. Az okok között említendő az oralis kacsban műtét után fellépő epepangás, amely a d. cs. varratait feszíti: a feszülés következtében a varratok mellett duodenumnedv szivárog ki. Penetráló duodenum fekélyeknél a gyomor, ill. a duodenum csonkolása gyulladt, törékeny szövetekben történik, a behelyezett varratok is ilyen szövetekbe kerülnek, azok bevághatnak, ennek következménye a d. cs. szétnyílása lehet. Ehhez hozzájárul még az is, hogy az ilyen környezet fertőzésre hajlamos, fertőzött környezetben a varratok elégtelenné válhatnak. Nem utolsósorban a nehezen buktatható, vagy erőszakosan buktatott d. cs. is hajlamos a fentebb említett okok valamelyike miatt a kinyílásra.

Egry és mtsa (7) az anastomosisok szétnyílásának okait keresve — véleményünk szerint ez a d. cs. kinyílására is vonatkozik — többek között a varratelégtelenség következő formáit említik:

1. Elsődleges varratelégtelenség: a varratok feszülése, ill. bevágása, az oralis kacsban pangó epe okozza.
2. Másodlagos varratelégtelenség: helyi fertőzés következtében, különösen a nehezen eltávolítható duodenalis fekélyeknél fenyeget, amikor a gyulladt fekély egy része nem is resecálható, az visszamarad, így fertőzés következhet be; ami a d. cs. kinyílását okozhatja.
3. A duodenumcsonk vérellátási zavarai.

Kokas és mtsa (8) rámutatnak arra, ha az art. gastroduodenalist közel a duodenum falához kötjük le, akkor a duodenum egyenes arteriáinak egyike is a lekötésbe kerülhet, ami a duodenum falán elhalást okoz és a d. cs. kinyílik.

Ha a duodenum csonkot ép környezetben typusosan buktatni tudjuk, mindig gyógyulásra számíthatunk. A csonkot leköthetjük, elvarrva dohányzacskó varratok behelyezésével megbízhatóan buktathatjuk. Ha a fekély mélyen a duodenumban ül, nem resecálható, vagy a duodenum gyulladt környezetbe ágyazott, akkor a typusos csonkbuktatás nem végezhető el. Ilyen esetekben a sebésznek előre el kell határoznia, hogy milyen műtéti megoldást választ, a csonkot atypusosan buktatja, vagy

Táblázat

Műtét ideje	Név	Nem	Év	Diagnosis	Végzett műtét	Csonkkinyílás műtéttől számítva	Ápolási nap	Állapot távozáskor
1954. II. 10.	N. I.	nő	58	Ulcus duod. Stenosis	Resectio ventriculi	8 nap	48	Enyhén váladékozó seb
1954. XI. 5.	L. J.	fi	58	Ulcus duod.	Resectio ventriculi	7 nap	37	Gyógyult
1956. VII. 9.	K. I.	fi	53	Ulcus duod.	Resectio ventriculi	6 nap	22	Gyógyult
1958. I. 5.	A. S.	fi	54	Ulcus duod.	Resectio ventriculi	4 nap	25	Gyógyult
1958. XII. 14.	M. A.	fi	36	St. post. perf. duod. Ulcus duod.	Resectio ventriculi Atypusos csonkbuktatás	9 nap	24	Gyógyult
1958. IX. 18.	T. A.	fi	73	Cc. ventr.	Resectio ventriculi	5 nap	35	Enyhén váladékozó seb
1960. V. 13.	D. J.	fi	56	Cc. ventr.	Resectio ventriculi	4 nap	18	Csonkkinyílás után 7. nap exitus
1960. VII. 29.	B. M.	fi	55	Ulcus duod.	Resectio ventriculi Atypusos csonkbuktatás	6 nap	29	Enyhén váladékozó seb
1960. XI. 26.	P. A.	fi	28	Ulcus duod.	Resectio ventriculi Nehezen buktatható csonk	9 nap	25	Gyógyult
1960. XII. 12.	H. O.	fi	33	St. post. resectionem Billroth I. Ulcus duod.	Resectio ventriculi	5 nap	30	Gyógyult
1961. IX. 1.	N. I.	fi	59	Ulcus .duod.	Resectio ventriculi. Nehezen buktatható csonk	7 nap	58	Gyógyult
1961. XII. 4.	É. A.	fi	40	Ulcus ventriculi	Resectio ventriculi	8 nap	29	Gyógyult
1962. V. 27.	T. I.	fi	56	Cc. ventriculi	Resectio ventriculi	10 nap	40	Gyógyult
1962. XII. 5.	V. I.	fi	58	Ulcus ventriculi	Resectio ventriculi	7 nap	47	Gyógyult
1962. XII. 20.	K. F.	fi	38	St. post. perf. duod. Ulcus. duod.	Resectio ventriculi Atypusos csonkbuktatás	9 nap	50	Gyógyult

pedig „palliatív" resectiót végez-e, hogy megelőzze a d. cs. kinyílását.

A *Finsterer*-féle (9) „prepylorikus resectio", vagy „palliatív" resectio jó szolgálatot tehet. *Petri* (10) szerint, ha ezt a metódust kellő megfontolás alapján végezzük, jó eredményt várhatunk.

Ez a Billroth II. typusú resectiótól annyiban tér el, hogy az aboralis átmetszés nem a pylorusgyűrű alatt történik, hanem attól oralis, kb. 2 harántujjnyira az antrumban. Majd az antrumcsonk nyálkahártyáját a duodenum kezdetéig kiirtjuk és a megmaradó seromuscularis köpenyt több rétegben elvarrjuk. Lényeges az, hogy a sebész előre döntse el azt, hogy *Finsterer*-féle (9) resectiót fog végezni, mert, ha már az antrumot lecsupaszította, és akkor »kényszerből« alkalmazza ezt a módszert, a vérellátási zavarok miatt a seromuscularis köpeny szétnyílhat.

Ennek a műtétnek hátránya az, hogy a fekély bentmarad, így később vérzés, esetleg perforatio következhet be. *Gombkötő* (3) két esetet ismertet, egyiknél vérzés, a másiknál később perforatio lépett fel.

Az atypusos duodenum csonkbuktatás lényege: miután a fekély elhelyezkedése miatt nem resecálható, ezért azt a duodenum lumenéből kirekeszti. Legismertebb *Nissen* (11) módszere:

A duodenum elülső falának felső szélét a kirekesztett fekélyalap alsó széléhez varrja, majd a duodenum elülső falát a fekélyalapra fordítva a felső fekélyszélhez is kiszegi. Ettől *Bsteh* (12) eljárása csak annyiban különbözik, hogy a fekélyalapból történő esetleges váladékozás miatt a duodenum űrtere felé lefolyást biztosít. *Gombkötő* a *Nissen*-eljárást (11) módosította: a duodenum nyálkahártyáját körkörösen leválasztja, majd azt csomós varratokkal elvarrja, így még egy réteg keletkezik, a továbbiakban a *Nissen*-metódust követi.

Ambrus (13) a duodenum resectiója után a duodenumot hosszirányban bemetszi, a fekélyt eltávolítja, majd a csonkot kúp alakban varrja össze.

Természetesen minden gyakorlott sebész a fentebb említett eljárásokhoz vérmérsékletéhez mérten egyéni módosításokat is alkalmazhat. Sajnos a d. cs. kinyílás akkor is előfordul, ha a csonkbuktatás typusosan történt, és akkor is, ha esetleg atypusos módszert alkalmaztunk.

Ladányi (14) szerint zárt has mellett igen komoly veszély az, hogy a d. cs. kinyílásának nincs jellegzetes tünete. A d. cs. kinyílása általában a műtét utáni 4—10. napon következik be, szapora pulsus, magas láz, általános rosszullét, körülírt vagy általános hasfali izomvédekezés mellett. Ha műtét alkalmával drénezés nem történt, akkor az általános hashártyagyulladás tünetei, hasfali izomvédekezés, csuklás, peritoneális shock stb. észlelhetőek. Ha a d. cs. kinyílás drénezés mellett következik be, akkor az epés duodenumnedv megjelenése a diagnózist tisztázza. Ezért *Klimkó* (15) a nehezen buktatható, ill. ellátható duodenumcsonkra drén-tampon helyezését ajánlja, mert ha a d. cs. kinyílik, ez a diagnózist bebiztosítja, azonkívül a lokális kezelés lehetővé válik.

A kinyílt d. cs. kezelése sebészi vagy konzervatív úton végezhető. Relaparotomia alkalmával a szétnyílt csonkot lehetőleg zárni kell, drén-tampont hagyunk vissza, a hasüregbe oldott állapotban antibiotikumokat juttatunk. Sajnos az újabb beavatkozástól sem várható biztos siker. A d. cs. kinyílás után kialakult súlyos állapot konzervatív kezelése eredménnyel kecsegtet. A kialakult sipolyon át életfontosságú nedvek távoznak — a gyo-

mornedv sósavja, pepsinje, epe- és a hasnyálmirigy nedve —, ezek nélkül pedig az emésztés lehetetlenné válik. Az eltávozott folyadékkal még nátrium-, chlor-, magnézium- és kálium-veszteség is éri a szervezetet, súlyos dehydratio lép fel. Különösen a kálium-veszteség veszélyes, mert a hypokaliaemia a kórképet még súlyosabbá teszi (bágyadtság, adynamia, gyomor- béltraktus súlyos motilitási zavarai, ileus stb.). Ilyen esetekben a szájon keresztüli táplálkozás azonnal beszűntetendő; hosszú időn át vér-, plasma-transfusiók és infusiók adása szükséges. Lokálisan legfontosabb a lúgos duodenumnedv elszívása, ill. savanyítása, ami a d. cs. sebének másodlagos gyógyulásához vezet. Ezt az eljárást *Potter* vezette be, melyet *Riegler* (6) módosított. A váladékelszívás mellett a sipolyjáratba konyhasóoldatban hígított 0,5‰-es sósavat juttat lassú cseppszámban, ettől a kezeléstől jó eredményeket látott. Újabban a savanyítást a sipolyba helyezett Betacid tablettával végzik *(Zsoldos).*

Klinikánkon használatos konzervatív eljárás a következő: Ha műtét alkalmával a d. cs. buktatása nehézségekbe ütközik, a környezet gyulladt, vagy a varratok csak feszülés mellett helyezhetők be, *minden esetben drén-tampont hagyunk vissza.* Ha a d. cs. kinyílt, a szájon keresztüli táplálkozást azonnal beszüntetjük és szükség szerint transzfúziót, infúziókat adunk. Véleményünk szerint a plasma bevitele a legfontosabb. *Marik* (4) a konzervatív kezelés mellett igen jó eredményt látott a napi 20—40 E Insulin adagolástól, bőséges cukorbevitel mellett. Ezt mi is alkalmazzuk, tapasztalataink jók. A duodenumnedv savanyítását mi Ultraseptyl por (Ph 6) alkalmazásával végezzük. Hosszú vékony tamponokat csukamájolajos kenőccsel enyhén bekenünk, majd a tamponra bőségesen Ultraseptyl port hintünk és ezzel a sipolyjáratot kitömjük. A sipoly környékére Lassar-pasztát kenünk, ezzel védjük a bőrt a kimaródástól. A tamponokat szükség szerint váltjuk, eleinte gyakrabban, később naponta egyszer, amíg a sipoly másodlagosan gyógyul. Ha a beteg exsiccált, nyugtalan, hyperpyretikus, akkor deconnexiót is végzünk.

Klinikánkon 10 év alatt, 1953. január 1.—1962. december 31. között 560 gyomorcsonkolást végeztünk, ebben a számban nem foglaltatnak benne a totalisan gastrectomizált eseteink. D. cs. kinyílás 15 esetben, 3,7%-ban fordult elő. Betegeink adatait táblázatban foglaltuk össze.

Megbeszélés:

Betegeink közül 14 férfi és 1 nő. Az esetek zömében 10, a betegek életkora 50 év feletti, 4 beteg 30—50 közötti, egy beteg 30 alatti volt.

A műtétet három betegnél gyomorrák, kettőnél gyomorfekély és tíznél nyombélfekély miatt végeztük. A két nyombélfekélyes betegnél az anamnesisben perforatio szerepel, műtétkor sutura történt, majd később követte ezt a resectio. Egyik esetünkben előzőleg gyomorfekély miatt Billroth I. szerinti gyomorcsonkolást végeztek; később nyombélfekélye keletkezett. Minden esetben Billroth II. szerinti gyomorcsonkolást végeztünk, a klinikánkon alkalmazott és jól bevált Pólya—Reichel oralis partialis inferior módosításban. A d. cs. kinyílása a műtét után legkorábban a 4., legkésőbben a 10. napon következett be. Minden esetben konzervatív kezelést végeztünk. Az ápolási napok száma 22—58 nap között ingadozott, az átlagos ápolási nap 34,4 volt. A 15 beteg közül 14 meggyógyult, háromnak távozáskor enyhe sebváladékozása volt, egy beteget a csonkkinyílástól számított 7. napon vesztettünk el.

Összefoglalás: A debreceni II. Sebészeti Klinikán 560 gyomorcsonkolás után duodenumcsonk kinyílást 15 esetben (3,7%) észleltünk. Minden betegünknél konzervatív kezelést alkalmaztunk. A sipolyjáratba Ultraseptyl porral bőségesen behintett csukamájolajos kenőcsös tamponokat helyeztünk. Ezzel az eljárással kezelt 15 betegünk közül 14 meggyógyult és csak egy beteget vesztettünk el. Ha gyulladt környezetben történik a duodenumcsonk ellátása, minden esetben drén-tampont helyezünk be.

IRODALOM: 1. *Schumman H. D.:* Chirurg. 1955. *26.* 33. — 2. *Pearce Ch. W., Jordan G. L., DeBakey M. E.:* Surgery, 1957. *42.* 477. — 3. *Gombkötő B.:* Magyar Sebészet, 1955. *8.* 22. — 4. *Marik M.:* Orvostud. Közlemények 1941. *20/II.* 570. — 5. *Daróczy Gy.:* Orv. Hetil. 1959. *100.* 1146. — 6. *Riegler A.:* Magyar Sebészet, 1955. *8.* 239. — 7. *Egry Gy., Rónay P.:* Magyar Sebészet, 1960. *12.* 10. — 8. *Kokas F., Kubik I.:* Magyar Sebészet 1954. 7. 99. — 9. *Finsterer:* Zbl. Chir. 1934. *61.* 1634. — 10. *Petri G.:* Magyar Sebészet, 1951. *4.* 241. — 11. *Nissen R.:* Die Resektionstechnik beim chronischen Duodenal und Jejunalgeschwür. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1954. — 12. *Bsteh:* Archiv. Klin. Chir. 1933. *175.* 114. — 13. *Ambrus M.:* Magyar Sebészet, 1958. *4.* 206. — 14. *Ladányi J.:* »Hasi műtétek utáni szövődmények.« Referátum, Sebész Nagygyűlés, Budapest, 1953. X. 3. — 15. *Klimkó D.:* Orv. Hetil. 1959. *100.* 531. — 16. *Bugyi I.:* Gyakorlati Sebészet. Medicina, Budapest, 1960. — 17. *Zsoldos F.:* Magyar Sebészet, 1963. *4.* 229.

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet

Szokatlan méretű agyalapi aneurysma

Potondi András dr., Danka László dr.,

A hirtelen halál idegrendszeri okai között jelentős helyet foglal el az agyalapi aneurysma (a. an.) megrepedése, a következményes lágyburki vérzés és heveny koponyaűri nyomásfokozódás. Ideggyógyászok és idegsebészeken kívül hatósági boncolások kapcsán az igazságügyi orvosok találkoznak gyakran ezzel a kérdéssel. Előfordulását kórbonctani anyagban *Wallesch, Suter, Fearnsides* 0,1—0,8% között, *Kolisko* és *Székely* hirtelen halottakban 1—1,5%-ban adja meg. Intézeti anyagunkban — bizonyos fokig szelektált esetek — a természetes halálesetek 2,2%-a a. an. ruptura miatt következik be *(Szuchovszky)*. Keletkezésében régebben az arteriosclerosist, luest és endocarditist vezető helyre állították. *Forbus* mutatta ki — véleménye általánosan elfogadott —, hogy az agyi erek elágazódásában a media simaizomrétege helyenként hiányzik „Muscularis lücken". A meggyengült érfalat azután a vérnyomás kiboltosítja. *Ökrös* félbenmaradt, tökéletlenül fejlődött és vakon végződő érágnak tartja. *Krauland* trauma után keletkezett eseteket írt le. Az a. an. klinikailag elhelyezkedésétől, nagyságától függően változatos, nem jellegzetes tüneteket okoz, viszonylag nehezen kórismézhető. Jelenlétét gyakran csak a bonclelet deríti fel, amikoris az agyalapi ereken az erek elágazódásában gombostűfejnyi, borsónyi, ritkán nagyobb kiboltosulást találunk, melyen kisebb folytonosságmegszakítás van. Előfordulnak olyan esetek is, amikor a. an. több szakaszban rupturál és a rupturák közöti intervallumok több , hónap, esetleg évig tartanak *(Potondi—Gábor)*.

Közleményünkben szokatlan méretű a. an. megrepedése miatt elhunyt egyén boncolása során tett megfigyelésünket ismertetjük.

Sz. J. 54 éves férfi. Anamnézis: 1949-ben agyhártyagyulladás, 1950-ben agyvérzés, azóta tudtak magas vérnyomásáról, amit csak ganglionbénítókkal lehetett befolyásolni. 1960 márciusában, tehát 11 évre az első idegrendszeri tünetek jelentkezése után erős tarkótáji fejfájás, gyengeségérzés, hányás, zavart tudatállapot és láz miatt ismételt agyhártyagyulladás gyanújával szállították kórházba. A lumbalpunctio során véres liquor ürült, mely lelet egyéb klinikai tünetekkel egybehangzóan a. an. rupturájának lehetőségére utalt. Az Országos Idegsebészeti Intézetbe helyezték át. Neurologiailag jobboldali térszűkítő folyamatra utaló reflex-elváltozások mellett az ismételten elvégzett lumbalpunctio eredményéből a xanthochrom liquor emelendő ki. Az angiographia a kp. vonalban a sella fölött szilvamag nagyságú és alakú a. an. árnyékot mutatott. Mindezek alapján tervbe vették a kórismézett a. an. műtéti eltávolítását. Műtéti behatolás — bifrontalis craniotomia. A két homloklebeny közötti fissurában megtalálták az aneurysmát, melynek nagysága a várható méretet többszörösen felülmúlta. Radikális műtéttel az aneurysmát eltávolítani nem tudták, ezért palliatív megoldásként izomlebenyekkel körülvették. A postoperatív gyógyulás szövődménymentes.

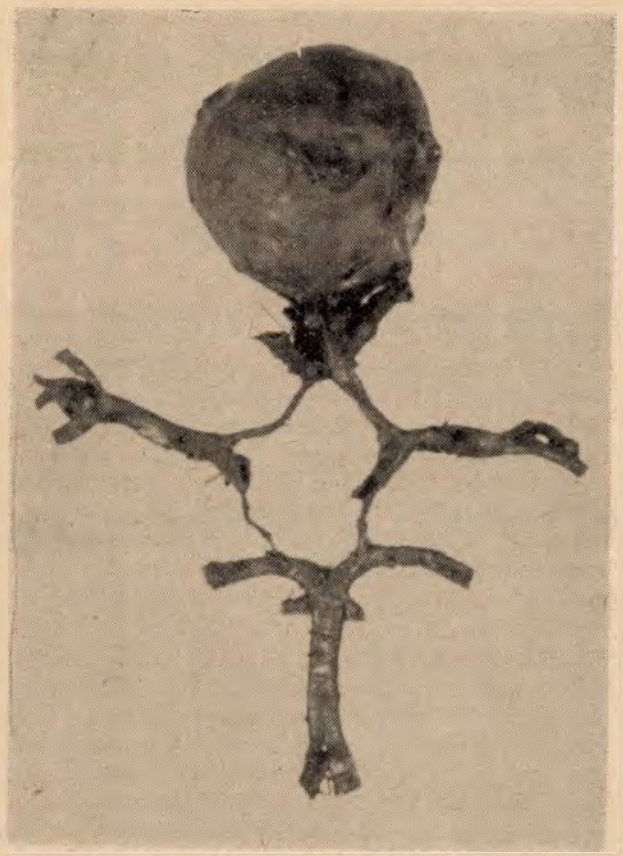
A betegnek két évig szag- és ízérzéskiesésen kívül jelentősebb klinikai panasza nem volt. 1962 februárjában az utcán lett rosszul és néhány percen belül meghalt.

A boncolás főbb adatai (bjksz. 348/1962): A koponyacsontokon és a feszes durán bifrontalis craniotomia hege. A keményburok és a lágyburok között jobb oldalon kb. fél cm vastag, vaskos lepényszerű 150 g-nyi alvadt vér van. Főleg az agyalapon a lágyburki lemezek között szederjes vérbeszűrődés látszik. Az agyalapi ereket átvizsgálva megállapítható, hogy a jobboldali homloklebeny állományába teljesen belesüllyedve a. an. helyezkedik el, mely kb. jércetojásnyi, 4×5×3,5 cm nagy. Az aneurysma kisujjnyi vastag, 1,5 cm hosszú kocsányon függ és a kocsány kiindulópontja az a. communicans anterior. Az aneurysmát fél cm vastag friss szederjes vérlepény veszi körül, melyben szálagos szövetfoszlányok találhatók, részben a vérzésben, részben magára az aneurysma falára rátapadva. Az aneurysma porckemény tapintatú, rámetszve megállapítható, hogy fala heges, rostos szövetből áll, űrterében többrétegű; hagymalevélszerűen egymásra fekvő, réteges, szervülő thrombus foglal helyet. A ruptura nyílása a kocsányon helyezkedik el. Maga a kocsány vékony falú, űrtere szabad és a rajta levő folytonosságmegszakítás kb. 6—8 mm hosszú. A jobboldali a. cerebri media első oszlásában még egy másik, borsónyi, nem rupturált a. an. helyezkedik el. Ennek falában, továbbá a többi agyalapi ér falában közepes mennyiségű, sárga arteriosclerotikus plakkok láthatók. Az agyállomány egyébként duzzadt, a tekervények elsimultak, a kisagyi mandulák körül benyomatos gyűrű. A metszlap halvány, duzzadt, vérszegény. A kamrákat szederjes véres liquor tölti ki. Az aneurysma körül talált vérzés a jobb oldalkamra elülső részét elroncsolva betört a kamrarendszerbe. Az egyéb szervek boncleleté-

1. ábra. Az agyalapi aneurysma in situ

ből kiemeljük a koszorúserek elkeményedését, a szívizom zsíros elfajulását, szívizomhegesedést és a belső szervek pangásos tömörülését.

Szövettani lelet: Haem-eo., resorcin-fuchsin és van Gieson festés. Az aneurysma fala tömött-rostos kötőszövetből áll, simaizomelemek és rugalmas rostok benne nem mutathatók ki. Űrterében a szervülés különféle fokozatát képviselő rögösödés figyelhető meg.



2. ábra. Ugyanaz kipreparálva

Megbeszélés:

Az a. an. mérete gombostűfejnyitől borsó, esetleg bab nagyságig terjed, rendszerint megreped, mielőtt jelentősebb nagyságot elérne. Az aneurysma fala nem egyenletes vastagságú, vékony falterületek közbeiktatottak, melyek valójában a repedésre hajlamos helyek. Gátolhatja az aneurysma növekedését a csontos falú koponyaüreg is, miután bizonyos fokon túl az aneurysma tágulását akadályozhatja. A rendelkezésünkre álló irodalomban nyolc diónyi, vagy annál nagyobb a. an.-t találtunk, melyek többsége sectiós észlelés volt (1, 2, 4, 8, 9, 10, 16).

Esetünk klinikai lefolyásával kapcsolatosan megállapítható, hogy az anamnézisben szereplő idegrendszeri megbetegedéseket, agyhártyagyulladás, agyvérzés stb. az a. an. több szakaszban lezajló rupturája produkálta. A harmadik ruptura során az elváltozást felismerték, meg is kísérelték annak eltávolítását, azonban csak palliatív megoldást tudtak alkalmazni. A beteg a műtétet két évvel túlélte. Arra vonatkozóan,. hogy az aneurysma izomlebennyel való körülrakása mennyiben játszott szerepet a kétéves túlélésben, határozott vélemény nem adható. Mindenesetre ajánlatosabb hasonló esetekben az aneurysma nyakának lekötése vagy teljes kiirtása, mivel ennek hiányában az újabb ruptura lehetősége továbra fennáll és fenyeget.

Összefoglalás: Szerzők több szakaszban rupturált, szokatlan méretű agyalapi aneurysmát ismertetnek, mely kb. zölddió (4×5×3,5 cm) nagyságú volt. Az aneurysma kocsánnyal a communicans arterioron függött és a jobb homloklebenybe belenyomult. Az elváltozást a halálos ruptura előtt két évvel felismerték és az aneurysmát műtét során izomlebennyel körülvették.

IRODALOM: 1. *Dittrich:* id. *Merkel.* — 2. *Fearnsides E. G.:* Brain, 1916. *39.* 224. — 3. *Forbus W.:* Zbl. Path. 1928. *44.* 243. — 4. *Höök O., Norlén G.:* Acta Chir. Skand. Suppl. 1958. 235. — 5. *Kolisko:* id. *Krauland.* — 6. *Krauland W.:* Dtsch. Zschr. ger. Med. 1942. *35.* 243. — 7. *Krauland W., Stögbauer R.:* Beitr. ger. Med. 1961. *21.* 171. — 8. *Kraus:* id. *Merkel.* — 9. *Krayenbühl H.:* Schweiz. Med. Wschr. 1946. 908. — 10. *Merkel H.:* Zbl. allg. Path. path. Anat. 1955/56. *94.* 8. — 11. *Ökrös S.:* Orv. Hetil. 1935. *79.* 673. — 12. *Potondi A., Gábor I.:* Ideggyógy. Szemle 1960. *13.* 106. — 13. *Suter W.:* Schweiz. Med. Wschr. 1949. *79.* 471. — 14. *Székely:* id. *Krauland.* — 15. *Szuchovszky Gy.:* Morph. Ig. Orv. Szemle, 1962. *2.* 299. — 16. *Wallesch E.:* Virchow's Arch. 1924. *251.* 107. — 17. *Wichern H.:* Dtsch. Zschr. Nervenheilk. 1912. *44.* 220.

TAXIN tabletta

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatint tartalmaz.
JAVALLAT:	Hashajtó.
ADAGOLÁS:	½—2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta 2,— Ft 20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA:	KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója
1964. 18. szám

Két eddig ismeretlen magyar alkimista kézirat

Az Orvosi Hetilap Horus rovatában, az 1964. május 31-i számban *Csillag István dr.* érdekes tanulmányt írt *„Az egyetlen magyar nyelvű alkimista nyomtatvány"* címmel.

Előtte már más magyar és külföldi szerzők is foglalkoztak a hazai alkimistákkal, hiszen Magyarország annak idején bővelkedett a különböző rangú és rendű alkimistákban. Nyomtatásban alig-alig jelent meg valami, de ez természetes is, hiszen az alkimisták féltékenyen titkolták mesterségüket egymás előtt és még kevéssé voltak hajlandók „eredményeiket" nyilvánosságra hozni.

De annál több kéziratos leírás maradt fent, nemcsak feljegyzések alakjában, hanem nagyobb tanulmányok, sőt könyvekre menő terjedelemben. Az sem különös, hogy ezek a kisebb-nagyobb kéziratok túlnyomó többsége főúri vagy főpapi eredetű. A régebbiek közül kitűnik *gróf Lippay György*, Magyarország prímásának kéziratos könyve.

Lippay 1600-ban született Pozsonyban és 42 éves korában esztergomi érsek lett. Egyik legbuzgóbb alkimista volt, egész vagyont áldozott az aranycsinálásra és a hosszú életet biztosító receptek feltalálására. Tudományát kéziratos könyvében foglalta össze, amelyet *I. Lipót* királynak ajánlott. A terjedelmes bevezetőben a királyt a titokzatos Mons Magnesiaehez invitálja, ahol a legbölcsebb isteni műveletek folynak, ahol három nagy principium: „a sal, sulfur és mercurius" különböző vegyületeiből „csodák" születnek.

A Mons Magnesiae nem a magnesiumra vonatkozik, hanem valószínűleg az alkimisták egyik fő aranycsináló alapanyagát, a bizmutot értették alatta, amelynek keverékéből állították elő a „quinta essentiát" — a mindent gyógyító és örök életet biztosító universalis preparátumot, végeredményben a bölcsek kövét.

A kortársak közül sokan hitték is, hogy *Lippay* a bölcsek kövének birtokában van. (Ez a szép kézirat a bécsi Nationalbibliothek birtokában van.)

Hosszú sora van a magyar főúri alkimistáknak, akikről legelőször *Weszprémi István*, majd *Magyary-Kossa*, 1928-ban pedig *Szathmáry László* írtak.

Ha névsorukon végigtekintünk, láthatjuk, hogy *Birtalan Győző dr.* megállapításai helyesek (Orvostörténeti Könyvtár Közleményei, 26. szám, 1962), az alkimisták között jónevű orvosokat, tudósokat, túlnyomórészt főrangú embereket találunk, de akadtak csalók és minden hájjal megkent vagabundusok is: mindenesetre a feudalizmus vagyont, aranyat habzsolni akarók társasága volt.

*

Két újabban előkerült és eddig ismeretlen kéziratot ismertetünk, amelyeknek különös jellemzője az, hogy mindkettő a szorosan vett alkimián kívül behatóan foglalkozik empírikus, de racionális gyógyítással is, kéziratukban helyenkint össze is keverik őket, máskor élesen különválasztották.

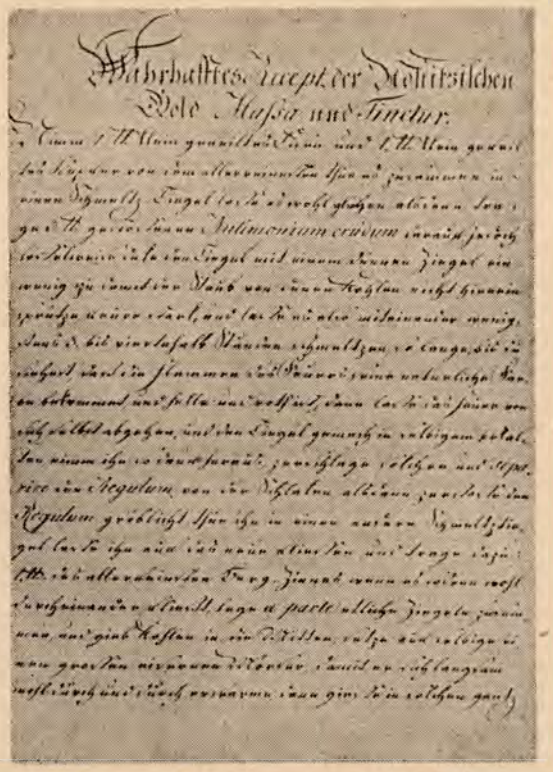
Az egyik *górf Herzan Ferenc* bíboros, a szombathelyi egyházmegye püspökének könyve, amelynek címe: *„Auserwählte Medizinische und Phisicalische Sammlung"*. *Herzan* bíboros osztrák származású volt, akit a bécsi udvar tett magyar püspökké. Hatalmas és pompás könyvtára főleg teológiai, filozófiai és művészettörténeti könyvekből állott, közte egy-két természettudományi is akadt. Valamennyi könyv szép barna velencei bőrkötésben, arany nyomással. A bennünket érdeklő kötetből láthatjuk, hogy élénken foglalkozott alkimiával, de már nála is keveredik a titokzatos alkímia az empirista gyógyítással.

A kéziratos könyv 98 oldal, a kötetben levő több mint 100 üres oldal azt jelenti, hogy az 1804-ben bekövetkezett betegsége és halála vetett véget a bíbornok további kísérletezéseinek.

Az első fejezet címe: *„Kitűnő recept az aranymassza és tinctura előállításához"*. A terjedelmesen leírt recept lényeges része, hogy miként válik az antimon keveréssel, különböző tégelyekben való olvasztással, párolással, kicsapással és szárítással 4 és fél teljes nap után aranyná.

Nagyon érdekes fejezet az is, hogy mit és miként lehet aranyporral és arany-olajjal gyógyítani. Pl. a *Grätz* jezsuita páter receptje után készült

„arany-olaj", amelyből akár dukátokat is lehet előállítani. Vagy: aranyból és vitriolból gyógyító követ lehet készíteni, újra csak antimon, réz, kén keverék komplikált összeállításával és ez a tüdőt és gyomorvérzést biztosan gyógyítja. Ha pedig valaki a „Miserere" széklethányásos állapotába ke-



Herzan bíboros kéziratának első oldala

rül, annak is meg lehet az életét menteni a *Grätz* jezsuita páter készítményével. Főleg akkor használ, ha 3 kanálnyihoz 3 hollószemet is kevernek.

Hosszú sorát írja le az értékes balzsamoknak és kenőcsöknek, majd a drágakő porainak felhasználását ismerteti, végül arra is rátér, hogy miként lehet valóságos igazgyöngyöket és drágaköveket: rubint, achátot, korálgyöngyöt és csodálatosan finom kozmetikai krémeket előállítani. Több foszforvegyületet ismertet, amelyekből a vérszegényeket gyógyító orvosságokat lehet összeállítani. Kiemelkedik a „Spiritus nicrocomi", amely saját összeállítása, ez már valóságos panacea, a vese és hólyag arénája és a podagra biztos gyógyszere.

Sorra veszi a „Quint Essentiák" előállítását, amelyek már mind kipróbált szerek, de ezekhez már vagy emberi, vagy néha állati vért is kell keverni. A vér hozzáadásával hegyi kristályt, smaragdot, kékkövet és ametisztet is előállít. Kis változtatásokkal ezekből készült a: *„Csodálatos aranypor, amelyet Ő Excellentiája Gundecke von Sternberg gróf is teljes sikerrel használt egészsége és hosszú élete megtartására."*

Mint minden alkímiás könyvből, ebből sem hiányozhatott a: *„Tafel d. Platenen und ihrer Tage als Stunden"*, valamint a *„Connexionen"*. Munkája végén, mint fő titkot jegyezte fel önmagának, hogy miképpen kell gyémántot előállítani.

A könyv végén egymás után jönnek a *„Geheimnüse"*. Pl. *„Das Geheimnüs künstliche Rubinen zu verfertigen"*. A következő oldalon pedig ezt olvashatjuk: *„Die gelben Diamanten weiss zu machen"*. Így folytatódik a különböző drágakövek és gyöngyök mesterséges előállításának „titka".

Gróf Herzan bíboros könyvtárában és levéltárában, sem egyéb hagyatékában receptösszeállítások vagy alkímiás leírások nincsenek. Találtunk még pár kisebb feljegyzést arra vonatkozólag, hogy milyen anyagokat kell beszerezni Bécsben és Grázban, kísérleteinek elvégzéséhez.

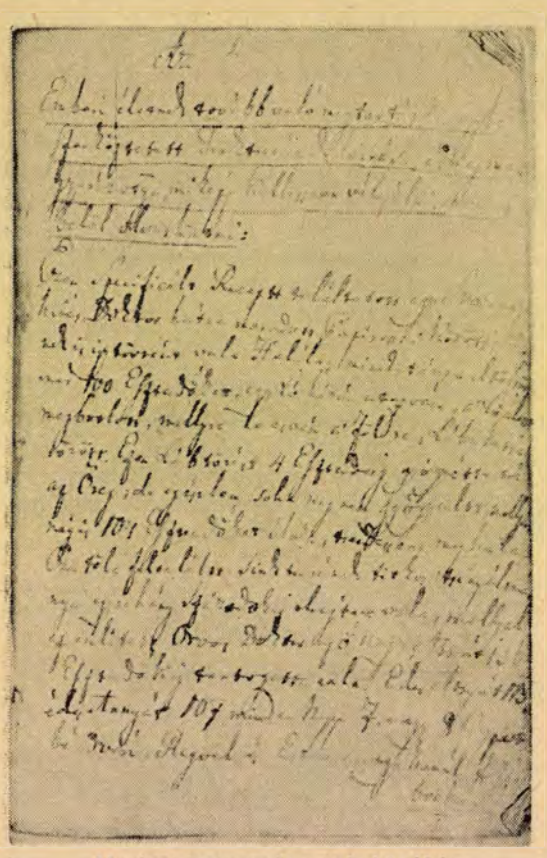
*

A másik kéziratos alkímiás könyv magyar nyelvű szép írás, szerzője *Noszlopy Ferenc*, Baranya és Somogy megyei földbirtokos, aki kéziratát 1812-ben jegyezte fel. Testvére volt annak a *Noszlopy* főispánnak, aki az 1848-as szabadságharcban nagy szerepet vitt és guerilla-vezér volt.

Táblázat Herzan alkimiás könyvéből

Noszlopy is — Herzan bíboroshoz hasonlóan — foglalkozott empirikus gyógyítással, mert kéziratos könyvében a két mesterség váltakozik. Úgy látszik, saját kísérleteivel igyekezett arany és egyéb drágakő panáceákat összeállítani. Könyvének alkímiát tartalmazó része 31 oldal, majd a második fejezet következik, amelyet így vezet be: *„A 2.-ik száma alatt jön a Barom Orvoslás"*.

A kis kéziratos könyv így kezdődik: *„Emberi életnek tovább való megtartására egybe szerkesztetett Tinkturának leírása és megmagyarázatya, miképp kell legyen véle élni, amint belül olvashatni. Ezen Specifikált Recept találtatott egy Svécius híres alkimikus doktor hátramaradott Papiro-*



Noszlopy kéziratos könyvének első oldala

sai között. Kinek így történt vala halála: minekutána eltöltött már 100 Esztendőket, egy Lóhátán utazván a Ló alatta megbotlott, melyre le esvén a földre, Lába ketté törött. Ezen Lábtörést négy Esztendeig gyógyétotta az öreg, de egészben soha meg nem gyógyullott, mégis 104 Esztendőket élvén, csendesen meghala. Ezen tőle feltalált Tinkturának titka egynéhány századokig elrejtve vala, mellyel az említett orvos doktor az ő nagyatyját 136 Esztendőkig tartogatta vala. Édes Anyját 113 Esztendőkig. Napjában 7—8 cseppet béadván Regvel és Estve egy-egy kanál borban. Lehet Herbateában vagy Hugylében is. Az Tinkturát többször kipróbáltam, de 100 Esztendőkön alul senki sem maradt, az ki vele élt. Hozzá tevém többszörös vizsgálatom után azt ami megjavitotta. Butélia szám csináltam, amint irva vagyon."

Ezután következik nem kevesebb, mint 18 féle növényi és 9 féle ásványi anyag kínos pontossággal leírt és körülírt porlasztása és főzése, valamint felsorolása annak, hogy mi minden betegség ellen lehet használni a hosszú élet titkán kívül. Így pl. szívdobogás, csömör, kólika, gelesztafergek, vizibetegség, asszonyok szorulása, hideglelés, ha az asszony nehezen szül, férfi gyengeség ellen, kehe ellen.

A 12-ik oldalon a *„Tinktura Vitae praeservativ cseppeket"* ismerteti, amellyel minden betegséget meg lehet előzni. A recept négy teljes oldalból áll.

A továbbiakban arany-, ezüstpornak merkuriummal való keverésével „drágakövek csinyálására" való keveréket ismertet, amelyek por alakban vagy olajjal és antimonnal keverve emberi és állati „daganatok ellen is" hasznosak.

Különösen megemlítendő, hogy *Noszlopy* kéziratában egyes alkímiás keverékeket *baromorvoslásra* is javasol, amit más alkímiás könyvekben és kéziratokban alig-alig találunk. Mindenesetre megállapíthatjuk, hogy mindkét kézirat, úgy a *Herzan* bíboros, mint a *Noszlopy*-féle már az alkímiával való mesterkedések és kísérletezések utolsó szakaszára esnek, és az empirikus gyógyítással való keveredése mutatja már a valódi kémiába való átmenetelt, az alkímia letüntét.

Bencze József dr.

Richard Bright, M. D.
(Egy angol orvos Magyarországon)

1818-ban Edinburghban és Londonban egy vaskos, több mint 700 oldalas útleírás jelent meg, melynek terjedelmes része szól Magyarországról. Címe: *„Travels from Vienna through Lower Hungary with some remarks on the State of Vienna during the congress in the year 1814"*. Szerzője *Richard Bright*, aki itt bécsi tartózkodásáról ír és magyarországi utazásait ismerteti, ugyanaz a *Bright* doktor, aki 38 éves korában, 1827-ben, mint a londoni Guy's Hospital primariusa elsőként írja le a nephritis, ma Bright-kórként ismert, klasszikus képét.

Mielőtt rátérnénk munkáinak tárgyalására, lássuk röviden életútját.

1789 szeptemberében született Bristolban. 1808-ban kezdte meg tanulmányait az edinburghi egyetemen, ahol előbb filozófiát hallgatott, hogy a következő évben ugyanott már orvosi stúdiumokat folytasson. 1810 nyarán részt vesz *Sir Georg Stuart Mackenzie* izlandi expedíciójában. Később a *Mackenzie* által kiadott könyv *(Travels in Iceland)* természettudományi fejezeteit *Bright* írta meg.

Londonban tovább folytatva tanulmányait, azokat Edinburghban fejezte be, ahol 1813-ban egy, az orbánc fertőző voltával foglalkozó disszertációval *(De erysipelate contagioso)* doktorált. Promotiója után még két félévet töltött Cambridgeben, ahol a medicina mellett földrajzzal és természetrajzzal foglalkozott.

1814-ben a híres bécsi kongresszus évében kezdi meg hosszú európai tanulmányútját, amelynek során huzamosabb időt tölt Hollandiában, Belgiumban, Németországban és hazánkban. Berlinber

egy ideig kórházi gyakorlatot folytat, de az orvosi életbe mindenütt másutt is bekapcsolódik. Érhető módon különösen a bécsi orvosi iskola kelti fel érdeklődését.

1817-ben a londoni Fever Hospital segédorvosa. 1818-ban újabb útra kel: nagyobb utat tesz Németországban, Franciaországban és Itáliában. Két év múlva végleg letelepszik Londonban. Előbb asszisztens, majd primarius a nagyhírű Guy's Hospitalban, amely az angol orvosi oktatásnak is egyik fontos helye. *Bright* itt megkezdi docensi és kutatói munkásságát, amelynek során különösen nagy figyelmet szentel a kórbonctannak.

A vesebetegségek pathologiájára és klinikumára vonatkozó jelentős megállapításainak lényegét már első, 1827-ben megjelent orvosi munkájában megtaláljuk: *„Reports of medical cases selected with a view to illustrate the symptoms and cure of diseases by a reference to morbid anatomy"* (London).

Jóllehet már *Blackall* kimutatta bizonyos oedemás betegek vizeletében a fehérjét, az oki összefüggést az oedema, az albuminuria és a vesebetegség között *Bright* mutatta ki. *John B. Blackall* az albuminuriára vonatkozó megfigyelését 1813-ban tette közzé (*„Observations on the nature and cure of dropsies etc."* London. Érdekes, hogy ennek német fordítása Pesten jelent meg 1821-ben!) *Bright* klasszikus leírása a nephritisről — amely különösen az angolszász irodalomban ma is a Bright-kór nevet viseli, de *Heténvi Géza* könyve is e néven említi — fordulópontot jelent a vesebetegségek klinikumában és pathológiájában. *Bright* volt az első, aki különbséget tett cardialis és renalis oedema között. Megfigyeléseit 23 vesebeteg gondos klinikai observatiója és ezek necropsiája kapcsán írta le. Pathologiailag a nephritis három formáját különíti el: 1. sápadt vagy sárga vese; 2. foltos nagy vese; 3. kemény zsugorvese.

1842-ben a Guy's Hospitalban egy külön „vesebetegosztályt" létesített. Tudományos munkássága azonban nem szorítkozott csupán erre a területre. Behatóan foglalkozott a központi és a perifériás idegrendszer megbetegedéseivel. A *„Reports..."* 1831-ben megjelent második kötete főleg ilyen tárgyú dolgozatait tartalmazza. Természetes, hogy a vesebetegségek folyamán kialakult idegrendszeri elváltozások különösen érdekelték. Az uraemiánál fellépő, *Bright* által igen plasztikusan leírt zavartság a francia irodalomban azóta is folie Brightique néven szerepel.

A sárgaságra, az acut májatrophiára, a cukorbetegségre vonatkozó tanulmányai a *Medico-Chirurgical Transactions* (1827, 33, 35, 39) és a *Guy's Hospital Report* (1836—40) hasábjain jelentek meg.

Igen behatóan tanulmányozta az abdominalis tumorok diagnosztikáját és pathologiai anatómiáját. E témáról írott dolgozatait *Bright* 1858 december 16-án bekövetkezett halála után *G. H. Barlow* gyűjtötte össze a New Sydenham Society megbízásából és adta ki *„Clinical memoirs on abdominal tumors and intumescenses"* címmel (London, 1861).

*Thomas Addison*nal és *Thomas Hodgkin*nal együtt *Richard Bright* a londoni Guy's Hospital világhírű „tudóstrióját" alkotta. *Addison*nal együtt tankönyvet is írtak — *„The Elements of the Practice of Medicine"*, Vol. I. 1839 —, amely azonban sajnos befejezetlen maradt, második kötete már nem jelent meg.

Ha *Richard Bright* nem lett volna kora egyik legnevesebb angol orvosa, neve akkor is fennmaradt volna, mint kitűnő útleíróé. Európai útjának legérdekesebb állomása a kongresszus jegyében élő Bécs. Terjedelmes, epikus beszámolójában helyet kap többek közt egy interjú Napoleon fiával, a reichstadti herceggel, a híres bécsi (rossaui) porcelángyár bemutatása és az udvari könyvtár leírása. Legérdekesebbek Bécs orvosi életéről szóló feljegyzései. Nem érdektelen az a megjegyzése, hogy a kor leghíresebb bécsi orvosai — *J. P. Frank, de Carro, J. Malfatti, Capellini, J. Valentin von Hildebrand* — nem osztrák születésűek. Külön kapitulusban foglalkozik *Jean de Carro*val. Ennek a bécsi orvosnak köszönheti nemcsak Ausztria, de az egész világ a *Jenner*-féle himlőoltás széleskörű bevezetését. 1799. május 10-én oltotta be *Carro* két gyermekét nyirokkal, akiket azután valódi variolával inoculált. Az eredmény meggyőző volt: a gyermekek a fertőzéssel szemben immunisnak bizonyultak. *Bright* kiemeli, hogy *Carro* fél Európát, sőt az angol gyarmatokat is ellátta a maga termelte oltóanyaggal.

Bécsi tartózkodása idején *Bright* szemészeti kurzust vett *Beer*nél, aki az Allgemeines Krankenhausban 1812-ben nyitotta meg rövidesen világhírűvé lett szemklinikáját. Figyelemre méltó *Bright* egy beszélgetése, amit *Harrach* gróffal folytatott. *Harrach* panaszkodott, hogy minden fáradozása ellenére sem sikerült a bécsi kongresszust rávennie, hogy Európa közegészségügye érdekében megfelelő megelőző rendszabályokat foganatosítson a török területeken dúló pestis és egyéb ragályos betegségek ellen.

A meteorológiai viszonyok befolyása a betegségekre már abban az időben is érdekelte az orvosokat. *Bright* könyvében olvassuk, hogy a kórház egy fiatal orvosa naponta vezette a thermometer és barometer adatait, amelyeket az asztronómia professzora ellenőrzött és kommentált.

1815 áprilisában hagyta el *Bright* Bécset. Útja Pozsonyon, Nagyszombaton át Selmecbányára vezetett — itt a bányaművelést tanulmányozta —, majd Budára ment.

Magyarországon — *„...ez az ország régóta vonzott..."* írja — nem annyira az orvosi élet és az egészségügyi viszonyok érdekelték, mint inkább a gazdasági és kulturális élet, az ország természet-

rajza és földrajza. Utóbbiról tanúskodik az a Badacsonyról és Szigligetről szóló geográfiai tanulmánya, amely az angol Földrajzi Társaság Évkönyvében jelent meg (*„Remarks on the hills of Badacsony, Szigliget"*, London, 1819).

Hosszú időt töltött Keszthelyen. *Festetich László* gróf még Bécsben ellátta atyjához szóló ajánlólevéllel, aki a maga részéről viszont a növénytan és állatorvostan professzorait rendelte az angol vendég mellé kísérőül. A két tudós tanár nagy részletességgel ismertette meg *Bright*tal a Gazdasági Iskolát, a Georgicont, amelyről aztán a szerző útikönyvében egy önálló, nagy fejezetet írt, részletesen felsorolva még a tanrendet is. Természetesen nem marad említés nélkül az akkor már 15 000 kötetes keszthelyi könyvtár sem.

Bright doktor igen élesszemű, kritikus utazó. Amily lelkes szavakkal méltatja a Georgicon nagy gazdasági-kulturális fontosságát, ismerteti a valóban európai hírű könyvtárat, oly határozottan ítéli el a közigazgatás és főleg az igazságszolgáltatás hallatlan elmaradottságát.

A széles érdeklődésű angol orvos megtekinti a keszthelyi börtönt is. Vendéglátói iránti minden tisztelete és hálája sem gátolja abban, hogy az itteni börtönviszonyokról való lesújtó véleményének hangot ne adjon. A rabok szomorú helyzetének ecsetelése után pedig így ír: *„... Úgy tekintem őket* (t. i. a magyar főurakat — *Sch. E.*), *hogy érdekes példát szolgáltatnak a legmindennapibb jelenségek egyikére: az emberi lélek ama képességére, hogy közönyösen szemléli azt, ami állandóan előtte van... És milyen öntudatlanul csukva lehet a magyar nemes szeme a nép óriási tömegének sok, fontos létfeltétele előtt! Pedig e néptömeg révén bizonyos rendszerváltozás árán az ország fokozottabb közbiztonságra és jólétre, a földesúr pedig hatalmának és vagyonának páratlan növekedésére számíthatna."*

A gazdasági helyzet leírására ismételten visszatér a következő fejezetekben is. Miközben azonban a Georgicon jelentőségét hangsúlyozza, megjegyzi, hogy *„... a gazdasági újításnak ezen a góc-pontján is észre lehetett venni a magyar gazdaság nagy elhanyagoltságát..."*

Jóllehet *Bright* elsősorban a természettudós szemével nézte a beutazott országokat, nem feledkezett meg a kulturális életről sem. Magyarországról szóló könyvét csak úgy gondolta teljesnek, ha külön fejezetben irodalmunkról is beszámol. Irodalmi életünkről — mint írja — nagy anyagot gyűjtött. Oly nagyot, hogy annak feldolgozása meghaladta volna egy könyvfejezet terjedelmét, ezért ezt külön munkában készült közzétenni. Sajnos ezt a tervét nem váltotta valóra, a magyar irodalmi életre vonatkozó, minden bizonnyal nagyon érdekes anyaga, nem került kiadásra.

Schultheisz Emil dr.

A termometria történetéből

Ma az orvostudomány már el sem képzelhető a szervezet kóros elváltozásait jelző lázgörbe nélkül. Bár a tudományos klinikai termometria mindössze egy évszázados fejlődésre tekinthet vissza, a lázmérő a gyakorló orvos nélkülözhetelen szerszáma lett és a legtöbb család házi felszereléséből sem hiányzik.

Az orvostudomány a termometria bevezetését a klinikumba *Carl August Wunderlich*nek, a nagy klinikusnak köszönheti, aki 1851 októberétől a lipcsei egyetemi klinikán rendszeresen mérte a betegek testhőmérsékletét és lázgörbét készített. De az orvosi termometriát mégsem *Wunderlich* fedezte fel, ez a fogalom tulajdonképpen olyan régi, mint maga a hőmérő. A hőmérő feltalálóját is sokáig homály fedte. *Galilei* mellett többek között *Santorio, Drebbel, Castelli* stb. személyének tulajdonították ezt a találmányt. *Galilei* írásaiból azonban kétséget kizáróan kitűnik, hogy 1600 körül már birtokában volt egy olyan műszer — a termoszkóp —, amelyet hő mérésére használt. Így valószínűleg joggal őt illeti a felfedezés elsőbbsége. Viszont *Galilei* műveiben sehol sem találunk utalást arra, hogy a hőmérőt a testhőmérséklet megállapítására is használta volna. Feltehetőleg termometriai munkái áldozatul estek az inkvizíciónak.

Míg a többi említett szerző csupán szórványosan mérte meg a betegek hőmérsékletét, a padovai *Santorio* már felismerte a modern orvosi termometria lényeges követelményeit: a hőmérőt mindig ugyanarra a testrészre kell helyezni, mindig be kell tartani egy bizonyos mérési időtartamot és a betegség folyamán a méréseket mindig a nap azonos időpontjában kell megismételni.

G. A. Borelli volt az első, aki a hőmérőt fiziológiai munkáinál felhasználta. Bebizonyította, hogy a vér hőmérséklete bizonyos fokig megegyezik a belső szervek hőjével és a testfelszín hőmérsékletével. *Stephen Hales* angol amatőr biológus széles körben alkalmazta a hőmérőt és meghatározta a be- és kilégzett levegő hőmérsékletét, valamint a testfelszín különböző pontjainak hőmérsékletváltozásait. *Thomas Schwencke* hágai és *George Martine* angol orvosok már kifejezetten orvosi célok szolgálatába állították a mérést. *Schwencke* számos vizsgálatot végzett egészséges és beteg emberen és adatainak összehasonlítása alapján bizonyos differenciális diagnózist tudott felállítani a funkcionális és az organikus betegségek között. *Martine* pedig többek között felfedezte, hogy hidegrázásnál a hőmérséklet emelkedik.

Hermann Boerhaave volt az első, aki a XVIII. században a termometriát bevezette a kórtermekbe. Méréseihez higanyhőmérőt használt, amelyet barátja, *Fahrenheit* készített számára. Tanítványai közül *Anton de Haen* és *Gerhard van Swieten* foglalkoztak termometriával és *Haen* volt az első, aki klinikájának betegeit napjában kétszer-háromszor rendszeresen hőmérőzte és a kapott értékeket listákra feljegyezte. Ugyancsak ő hívta fel a figyelmet arra, hogy sok betegnél inkongruencia áll fenn

a pulzus és a hőmérséklet között. Elsőként vette észre lázas betegeknél a reggeli remissiót és az esti exacerbatiót. Megfigyelte továbbá, hogy a halál után a testhőmérséklet még emelkedhet, amivel megcáfolta azt a nézetet, hogy a test melegét a testnedvekben végbemenő súrlódás okozza. A hidegrázásnál fellépő hőmérséklet emelkedést, amit az angol *Martine* már előzőleg észlelt, szintén igazolta.

Haen tanításai azonban nem találtak visszhangra az orvostudományban. Már utódja, *Maximilian Stoll* sem ismerte fel teljesen az új diagnosztikai módszer igazi jelentőségét. A termometria körül újra csend támadt, bár egyes angol és skót orvosok továbbfejlesztették és módosították. Elsősorban *John Huntert* kell megemlíteni, aki további kutatásokat folytatott a testhőmérsékletre vonatkozólag, különösen gyulladásoknál és téli álomban levő állatoknál. *Blagden, Fordyce* és *Jenner* is messze megelőzték korukat a testmeleg állandóságára vonatkozó megfigyeléseikkel. *Hunter* arra az eredményre jutott, hogy a test melege nem függ a vér mozgásától, hanem *„egy más elvtől, amely szorosan összefügg az élettel, de független a vérkeringéstől, az érzetektől és az akarattól."*

Tulajdonképpeni tanulmányokat *James Currie* végzett először arról a hatásról, amelyet a kezelés gyakorol a testhőmérsékletre, valamint ő adott első ízben általános irányvonalakat a láz hidroterápiájára. Az emberi test hőmérsékletének az állandóságát is felismerte és arra is gondolt, hogy a szervezetben hőszabályozó mechanizmus működik. Már *J. Sigmund Hahn* is megfigyelte a hidegvíz kezelés lázcsökkentő hatását és nemcsak ő, hanem ennek a módszernek többi úttörője is alkalmazta a hőmérőt, amikor fürdőket írtak elő (pl. *Pickel, Brandis, Marcard). William Alexander* önmagán végzett kísérleteket, hogy megfigyelhesse és meghatározhassa bizonyos gyógyszerek terápiás hatását a hőmérséklet változása által. *Francis Home* is feltétlenül szükségesnek tartotta a betegek hőmérőzését, és mindenekelőtt a pulzus és a testhőmérséklet viszonyát vizsgálta fertőző betegségekben. *Napóleon* udvari orvosa, *Archibald Arnott* és főssebésze, *Dominique Larrey*, valamint *G. H. E. Zimmermann* német tábori orvos is állást foglaltak a hőmérő gyakorlati alkalmazása mellett.

A termometria fejlődését a fiziológiai-kémiai és patológiai-fiziológiai haladás is előmozdította. Elsősorban *Lavoisier* és *Laplace* voltak azok, akik a melegtermelés mechanizmusát kutatták. Az ún. termofiziológia megalapítóinak pedig *François Magendiet, Claude Bernardt* és *John Davyt* kell tekintenünk, akik túlnyomórészt a szervezetben fejlődő hő elméletével foglalkoztak és különösen a szimpatikus idegrendszer befolyására hívták fel a figyelmet. Ezen túlmenően *Davy* foglalkozott a levegő hőmérsékletének, az évszakoknak, a mozgásnak és a táplálkozásnak a testhőmérsékletre gyakorolt hatásával. Különböző földrajzi vidékeken végzett méréseket, amelyek értékes adatokat szolgáltattak későbbi kutatóknak a további vizsgálódásokhoz.

Bréchet és *Bequerell* egy igen érzékeny termometrikus műszerrel megvizsgálták az állati szervezet természetes hőjének változásait és ezzel sikerült tudományosan megalapozott szabályokat felállítaniuk az állati testhőmérséklet szabályozására vonatkozólag. *Edwards* már a homöotermia különféle módjait is meg tudta különböztetni. *Gierse* is értékes anyagot gyűjtött, amikor hőmérsékletméréseket végzett a különböző szerveken, a bőrön és a nyálkahártyákon levő spontán és mesterségesen előidézett gyulladásos területeken.

A döntő fordulat azonban csak a XIX. század közepén következett be. *Christian Friedrich Nasse* 1835-ben jelentette meg munkáját a hullák gyomorhőjéről. Az ő hatása alatt írta meg *Schmitz* disszertációját, amelyben beszámolt a betegein végzett 300 hőmérsékletmérésről. Úttörők voltak ezen a téren még: a hallei dermatologus, *Felix W. von Baerensprung* és az ismert berlini klinikus, *Ludwig T. Traube. „Vizsgálatok a magzat és a felnőtt ember hőmérséklet viszonyaira vonatkozólag, egészséges és beteg állapotban"* c. munkájában szabályokat állított fel az emberi és az állati embrió, újszülött és felnőtt testhőmérsékletéről és fiziológiai szabályairól, valamint statisztikai adatok alapján megállapította a napszakok, a menstruáció, a terhesség, a gyermekágy és még sok más jelenség hatását a hőmérsékletre. Pontosan leírta a láz lefolyását, tizedfokonként. Bár grafikont nem készített a hőváltozásokról, eredményeit táblázat formájában adta közre.

Még *Baerensprung* előtt *Traube* leírta a digitalis hatását a hőmérsékletre lázas betegségekben. Részletesen ismertette a hónaljban mért hőmérsékletet Celsius-hőmérővel. Ő alkalmazta először a „krízis" és a „lysis" fogalmát a hőmérséklet hirtelen és fokozatos csökkenésére és ő találta fel a lázgörbét. Munkásságának alapján *Wunderlich* vezette be véglegesen a klinikai diagnosztikába a hőmérséklet mérésének módszerét és 1851-től kezdve klinikájának valamennyi betegét rendszeresen hőmérőztette. *Wunderlich* előnyben részesítette a hónaljban történő mérést és nem ismerte fel a rektális mérések fontosságát. A több mint 5000 betegen végzett kb. fél millió mérés meggyőzte őt a termometria értékéről a klinikumban és 1857-ben megjelent munkájában lelkes szavakkal ecsetelte ezt az egyszerű eszközt, amellyel egy fiziológiai folyamatot a legpontosabban, számokkal ki lehet fejezni. Kiemeli, milyen rendkívüli jelentősége van annak, hogy legkülönbözőbb feltételek és a számtalan differencia mellett biztos szabályok mutatkoznak, amelyekkel a rejtett folyamatokat is észlelni lehet. Kiváló segédeszköznek tekinti a patológiában.

Körülbelül ugyanebben az időben végezték *Jürgensen, Liebermeister, Hagenbach* és *Küchenmeister* is hidroterapeutikus vizsgálataikat, amelyek mind a termometriában, mind a klinikumban nagy jelentőségűeknek bizonyultak.

1868-ban jelent meg *Wunderlich* világhírű könyve, amelyben *„A saját hő viselkedése betegsé-*

gekben" (Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten) cím alatt foglalta össze tapasztalatait. Ebben a klasszikus műben olyan klinikai és termometriai szabályokat állított fel, amelyek, néhány kivételtől eltekintve, még napjainkban is érvényesek. *Wunderlich* munkásságának köszönhető, hogy a lázat, amelyet évszázadokig önálló betegségnek tekintettek, véglegesen a betegség szimptómái közé sorolták. Felismeréseit és tanait azonban csak nehezen fogadták el, sőt eleinte kigúnyolták és kinevették. De az általa megindított fejlődést már nem lehetett megakadályozni. A termometria jelentőségét a diagnózisban, a prognózisban és a terápiában általánosan elismerték: a lázmérő bevonult a klinikákra, a kórházakba és az orvosi rendelőkbe.

H. Kaczmarek cikke nyomán, Die Heilberufe, 1962., 2. sz.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság

*Holczinger László*t »A lipidek histokémiája« c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Kertai Pál*t »A külső környezet kórokozó hatásának kísérletes vizsgálata« c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Kováts Tibor György*öt »A bakteriális endotoxinok pharmakológiai, kórélettani és allergológiai vonatkozásaival kapcsolatos vizsgálatok« c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává; és

*Török Bélá*t »A hypophysis vérkeringésének és a hypothalamo-hypophysealis érkapcsolatoknak élő szervezetben való tanulmányozása« c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává minősítette.

IN MEMORIAM

Cserey Pechány Albin

1964. június 14-én, életének 73. évében elhunyt Cserey Pechány Albin dr. egyetemi magántanár, a kecskeméti kórház volt igazgató sebészfőorvosa, Bőr- és Nemibeteggondozó Intézeti főorvos.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

80 000 dollárra elítéltek egy gyógyszergyárat. Az amerikai bíróság a Gyógyszer- és Élelmiszerellenőrző Hivatal (Food and Drug Administration) feljelentésére elítélte az S. Merrell Co. céget, mert megtévesztő jelentést adott MER/29 elnevezésű gyógyszerének forgalombahozatala céljából. A jelentés alapján a Hivatal engedélyezte a gyógyszer forgalombahozatalát, miután mintegy 400 000 ember szedte, derült ki, hogy a szernek számos káros mellékhatása van. (A gyógyszergyár jelentésében biztosítania kell a szer ártalmatlanságát, ártalmas mellékhatású szer forgalombahozatalát nem engedélyezi a Hivatal.) A szert egyébként a vér cholesterin-szintjének a leszállítása céljából szedték, a gyár majdnem 2 millió dollárt költött propagandára, majd — miután jelentkeztek a káros mellékhatások és a szert be kellett vonni — 1,4 millió dollárt költött a szer visszavonására. Egyébként mintegy 500 beteg is beperelte a gyógyszergyárat.

*

Melyik a születésszabályozás legjobb módszere? A Nemzetközi Családtervezési Szövetség nemrégiben Londonban konferenciát tartott, amelyen megvitatták a fogamzásgátlás különféle módszereit. A. Parkes cambridgei professzor véleménye szerint a perorális fogamzásgátló tablettáknak esetleg káros genetikai hatása lehet. Véleményét, helyesebben aggályát, ugyan nem tudta tényekkel alátámasztani, de erre a lehetőségre — mondotta — gondolni kell. Napjainkban kétféle olyan készítménnyel kísérleteznek (és a jelek szerint a készítmények be is válnak), amelyeket a férfinak kell szednie fogamzásgátlás céljából. Parkes azt ajánlja, hogy a férj és a feleség felváltva szedje egy-egy éves periódusokban a fogamzásgátlót, ezzel csökkenteni lehet a genetikus veszélyt. A konferencián egyébként megállapították, hogy a méhüregben elhelyezett műanyag fogamzásgátlók beváltak, mindazonáltal egyik módszerre sem lehet azt mondani, hogy »ez a legjobb«.

*

Szívfejlődési rendellenességet okoz a D-vitamin? Helen Taussig professzor egy kanadai konferencián azon nézetének adott kifejezést, hogyha a terhes anyák túl sok D-vitamint szednek, az a magzatban szívfejlődési rendellenességet okozhat. Taussig prof. szerint e nézetet ugyan ma még nem tudja bizonyítani, de mivel az aortaszűkülettel született újszülöttek gyakran hiperkalcaemiások — a D-vitamin nagy adagja pedig hiperkalcaemiát okoz —, felteszi, hogy a túlzott D-vitamin szedés és a fejlődési rendellenesség között összefüggés lehet. Az egyre gyakrabban észlelt szív fejlődési rendellenességek eszerint azzal is összefügghetnek, hogy a D-vitamin szedése eléggé elterjedt a terhes nők körében és gyakran túl nagy adagot szednek a vitaminból.

*

Javaslat az ingyenes orvosi ellátásra Svédországban. A svéd szociáldemokrata párt legutóbbi kongresszusán javaslat hangzott el az ingyenes népbiztosítás bevezetésére vonatkozóan. A kongresszus nem foglalt állást a javaslattal kapcsolatban, tanulmányozni fogják a lehetőségeket.

*

A tbc-veszély sajátos formája. Az angliai Derby városában felszámolták a tbc-t, jelenleg azonban 12 tbc-s pakisztáni bevándorló munkás fekszik a kórházban tbc-vel. Pakisztánban és Indiában — mint ismeretes — elég széleskörűen alkalmazzák a tbc-s betegek ambuláns gyógyszeres kezelését. A gyógyszert azonban nem mindegyik beteg szedi lelkiismeretesen, ezekben a betegekben gyógyszer-rezisztens tbc-törzsek alakultak ki. Az említett 12 beteg is gyógyszer-rezisztens törzzsel fertőzött, és ez új problémát jelent epidemiológiai szempontból is: fennáll az a veszély, hogy Angliában — mivel elég sok munkás vándorol be Indiából és Pakisztánból — elterjedhetnek a rezisztens törzsek.

De nemcsak a bevándorlás jelent epidemiológiai problémát, hanem a negnövekedett távolsági utasforgalom is. 1961 decemberében és 1962 áprilisában lokális himlőjárvány volt, mindkét esetben Karachiból (Pakisztán) repülőgépen érkezett beteg volt a járvány kiindulópontja. A járványok következtében 24 ember halt meg.

Ezek a tapasztalatok új és az eddiginél hatásosabb járványvédelmi intézkedések bevezetését teszik szükségessé.

Röntgenfilm dokumentáció. A közeljövőben egy alapítvány támogatásával létrehozzák Londonban az első röntgenfilm-könyvtárat, helyesebben dokumentációs központot. Az intézményt a londoni radiológusok szervezik meg, a radiológusok szaktitkára, dr. J. C. Hodson a következőkben körvonalazta a dokumentációs központ feladatát:

A Brit Államszövetség területéről igyekeznek összegyűjteni az érdekes röntgenfelvételeket. A központ a felvételeket feldolgozza, katalogizálja a szakértők leletezése alapján. Az így összegyűlő anyag nagy segítséget jelent majd a problematikus felvételek értelmezésében, mert bármely szokatlan leletet össze lehet hasonlítani a már begyűjtött anyaggal. A könyvtár múzeum berendezését is tervezi oktatás céljából. Később, amikor már igen sok lesz az anyag, a nemrégiben üzembe helyezett orvosi elektronikus információ visszakereső központot is igénybe veszik és elektronikus számítógéppel keresik majd ki az állományból a megfelelő felvételeket.

*

Légitáplálék — betegek részére. Egyes légiközlekedési társaságok távolsági (transzkontinentális) járatain az utasok étkeztetését úgy oldják meg, hogy mélyhűtött készételeket visz magával a gép, az ételek közül az utas szabadon választ, a kiválasztott ebédet, ill. vacsorát a gép kis villanytűzhelyén készítik el tálalás előtt. Az egyik londoni kórház kísérletképpen átvett a BOAC-tól ilyen készételeket és megpróbálják bevezetni a betegek hasonló módon való étkeztetését. Remélik, hogy kevesebb lesz a hulladékba menő étel.

*

Kísérlet a lepra felszámolására. Egy angol team érdekes kísérletbe kezd 1965-ben. Kiválasztanak Afrikában egy területet, amelyen legalább 10 000 friss leprás él és valamennyi korszerű lehetőség alkalmazásával megpróbálják azon a területen felszámolni a leprát. A gyógyszeres kezelés alapját a szulfonamidok képezik, de újabb gyógyszereket is kipróbálnak majd, közöttük egy, a Szovjetunióban előállított lepra elleni hatóanyagot, amelytől a szovjet kutatók jó eredményeket láttak. A leprások sebészeti rehabilitációjával is foglalkozik majd a kutatócsoport.

*

A kontakt lencsék veszélye. Az USA-ban mintegy 3—5 millió ember visel szemüveg helyett kontaktlencsét. W. Stone, a massachusettsi Szem- és Fülkórház munkatársa feldolgozta a kontakt lencse okozta szövődményeket. Kérdőívet küldött a szemészekhez, amelyekből kitűnt, hogy több mint 700 esetben maradandó szaruhártyahomályt, 17 esetben pedig vakságot okozott a kontakt lencse viselése. A balesetek oka többféle: a lencse nem megfelelő felhelyezése; gombás fertőzés és egyéb felderítetlen okok.

*

A Planta margarin nem bűnös! Olvasóink közül bizonyára sokan emlékeznek még arra, hogy 1960 őszén titokzatos »járvány« tört ki Hollandiában, amely más országokban is hamarosan feltűnt. A betegek viszketegségről panaszkodtak, majd kiütések léptek fel, az urticaszerű kiütésekkel gyakran ödémák párosultak. További tünetek: láz, leukocitózis jellemző eozinofiliával, egyszóval valamilyen allergiás tünetcsoportról volt szó. A betegség okaként (egyébként 3 halálos áldozatot tulajdonítottak a járványnak) az Unilever cég által forgalombahozott »Planta« márkájú margarint jelölték meg, amelyet egy újfajta emulgeáló anyaggal készítettek. A Plantát kivonták a forgalomból és a cég nagyösszegű kártérítést fizetett ki. A vizsgálatokat azóta tovább folytatták, mert ellentmondások merültek fel a beteganyag járványtani feldolgozása során. Pl. 1959-ben Nyugat-Berlinben is forgalomba került a Planta, de ott senki sem betegedett meg; sokan megbetegedtek Hollandiában, ámbár nem Planta margarint fogyasztottak; sokan nem betegedtek meg a Planta margarintól, ámbár még később is ezt fogyasztották, mivel készleteik voltak belőle. Viszont állatkísérletben 10 tengerimalac közül 9-en sikerült a »margarin-betegség« tüneteit kiváltani az alkalmazott emulgeáló anyaggal. Mivel azonban emberen nem sikerült teljesen beigazolni a Planta margarin toxicitását, a hágai döntőbíróság pontot tett az ügy végére: felmentette a Planta margarint.

*

Az első férfiak a »csak női« kórházban. A nők egyenjogúsításáért vívott küzdelemnek egy érdekes hajtása az a kórház, amelyet 1896-ban az ausztráliai Melbourneban alapított néhány orvosnő. A kórházban minden munkát kizárólag nők végeztek és csak nőbetegeket vettek fel. (Az intézményt egyébként Victoria angol királynőről nevezték el.) A kórház több mint 60 esztendős működése során igen jó hírnévre tett szert és nagy forgalmat bonyolít le. Az utóbbi években a betegforgalom elérte a 15 000-et, ebből 6000 a szülőnő. A kórházban három nővérképző iskola is működik: egy általános ápolónőképző, egy szülőnőképző és egy diétás nővér képző. A kórház vezetősége nemrégiben kénytelen volt néhány férfi orvost alkalmazni, mivel nem tudták valamennyi üres állásukat nőkkel betölteni.

*

Az első orvosi számítógép-központ Európában. A londoni University College Hospitalban berendezték az orvosi kutatás céljait szolgáló első számítógép-központot. A számítógép egy-egy mágnesszalag tekercsén 50 000 betegről jegyezhető fel 100-100 adat. A gép öt perc alatt ad választ egy kérdésre, kombinált kérdésre pedig tíz perc alatt válaszol. Kísérletképpen 3500 ápolónő anamnézisét kódolták a gépbe, a számítógép 5 perc 40 másodperc alatt írta ki azoknak a nevét, akik az utóbbi évben a megkérdezett négyféle légzőszervi betegség valamelyikében szenvedtek.

Az USA-ban eddig 15 hasonló számítógép-központ működik orvosi intézményben, közöttük az említettnél sokkal gyorsabbak is. A jelenlegi leggyorsabb számítógép 100 000 adatot »néz át« nem egészen fél másodperc alatt.

*

»A pénz nem minden a kutató munkában« — mondotta Ernst Boris Chain Nobel-díjas, a penicillin társ-felfedezője székfoglaló beszédében. Chain nemrégiben tért vissza Londonba, ahol biokémiai tanszéket kapott. Az utóbbi 15 évben Rómában, az Istituto Superiore di Sanita-ban működött. Beszédében az angol-amerikai tudományos rivalizálás egyik fontos kérdésével, a pénz-kérdéssel foglalkozott többek között és kijelentette, hogy az angol kutatás, ámbár nem állnak olyan anyagi eszközök a rendelkezésére, mint az amerikainak, továbbra is versenyképes marad. Az intézet egyébként, amelyet Chainnek építettek, 1 millió fontba került és többszázezer font alapítvány biztosítja a költségvetést.

*

Tartós keresztezett vérátömlesztés. A seattlei egyetemen (USA) egy ismeretlen etiológiájú agranulocytosisban és egy végső stádiumban levő, veseelégtelenségben szenvedő nőbeteg között terápiás célból tartós keresztezett vérkeringést létesítettek. Technikailag: a könyökvénákat és artériákat kötötték össze keresztezetten. (Mindkét beteg vére 0-ás, Rh-pozitív volt.) Az első héten mindkét beteg állapota jelentősen javult. A második héten az agranulocytotikus beteg állapota romlani kezdett és a 13. napon a vesebeteg fehérvérsejt-száma is nemkívánatos mértékben csökkent, úgy, hogy abbahagyták a kísérletet. Az agranulocytotikus beteg néhány nap múlva meg is halt, a vesebeteg halála két hónap múlva következett be. A keresztezett vérátömlesztés során nem észleltek kóros reakciót.

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztésben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta ½—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Endokrinológia

Orthostatikus hypotensióval járó pheochromocytomák. De Gennes L., Bricaire H. és mtsai. (Centres de Recherches Endocrinologiques, Hopital Cochin, Paris) Presse méd. 1964. 72. 1413.

44 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek hypertensióját izzadással, szívdobogással, orthostatikus hypotensióval (o. h.) járó rohamok tarkították: ilyenkor a tensio 300/170(!)-ről 60/40(!)-re zuhant. Diabetes, fokozott katecholaminürítés és rtg-vizsgálatok alapján diagnosztizálták a pheochromocytomát. A tumor eltávolítása után a beteg tünetmentessé vált.

Az eset kapcsán tárgyalja az o. h.-t, amit pheochromocytomában elsőként Smithwick írt le 1952-ben. Szerzők az irodalomból 18 esetet ismertetnek. A betegek fiatalok voltak, tumoruk főleg noradrenalint termelt.

A tünet definíciója: akkor értékelhető, ha a beteg hirtelen felállításakor vérnyomása legalább 30 Hgmm-t esik és az orthostasis 5'e alatt ezen az értéken marad.

Klinikailag a roham rendszerint ennél nagyobb vérnyomáscsökkenéssel jár és collapsusra vezet. A szívműködés szaporává válik.

Szövődményként syncope, agyi anoxia és szívizom ischaemia léphet fel.

Diagnosztikus jelentőségét csökkenti, hogy más eredetű hypertensióban is előfordul. Gyógyszerek (MAO inhibitorok, α-metil dopa, stb.) is okozhatnak o. h.-t!

Pathomechanizmus: valószínű, hogy az állandó magas noradrenalin szint mellett az orthostasissal kiváltódó physiologiás noradrenalin-szint emelkedés elhanyagolhatóan csekély. Ezért nem jön létre érösszehúzódás, az érpálya nem tudja a hirtelen bekövetkezett függőleges helyzetet kompenzálni.

Graber Hedvig dr.

★

Egyes pheochromocytomák által kiváltott haematologiai tünetek. Hazard J. (Hopital Antoine Chantin) Presse méd. 1964. 72, 1419.

A pheochromocytomák egy része haematologiai tüneteket is okoz: átmeneti, vagy állandó leukocytosist, továbbá relatív vagy abszolút polyglobuliát.

Az átmeneti leukocytosis (10—15 000) együtt jelentkezik a paroxysmalis hypertensióval, valószínűleg az adrenalin kiáramlás váltja ki: nem a vér besűrűsödése, hanem a csontvelő fokozott sejttermelése hozza létre.

Az állandó leukocytosis inkább azoknál a betegeknél észlelhető, akiknek a vérnyomása is állandóan emelkedett. Ez jelentősebb mérvű (20—30 000) és a folyamatosan magas adrenalin szinttel magyarázzák.

A relativ polyglobulia oka hypovolaemia és haemoconcentratio. A vörös és fehérsejtek száma, a haematokrit érték, és a serum fehérjék mennyisége egyidejűleg emelkedik. Ez a jelenség kutyán tartós noradrenalin infúzióval előidézhető. Néha leukocytosissal szövődik.

Abszolút polyglobuliát csak két betegnél írtak le. Ezekben az esetekben csontvelő-hyperplasia, és nem haemoconcentratio volt a vérsejtszám emelkedésének az oka.

Graber Hedvig dr.

★

Malignus pheochromocytomák katecholamin termelése. Robinson R., Smith P., Whittaker S. R. F. (Warwick Hospital) Brit. med. J. i. 1422. 1964.

64 éves férfibeteg szövettanilag benignusnak mutatkozó, tokbazárt pheochromocytomáját távolították el. A műtét előtt a beteg vizelete nagymennyiségű adrenalin-, noradrenalin-, N-metil-adrenalin és dopamin-metabolitokat tartalmazott. Műtét után 11 hónapig tünet- és panaszmentes állapot; majd csontáttétek jelentkeztek és a vizelet katecholamin tartalma ismét emelkedett.

A metabolitok mennyiségi és minőségi összetételéből két következtetést vonnak le: 1. a dopamin metabolitok a malignitás jeleinek tekinthetők. 2. a primitívebb chromaffin sejtek (jelen esetben az áttéti tumor sejtjei) nem képesek a nor-adrenalint metilálni.

Graber Hedvig dr.

★

Pheochromocytomák. Brun R. Presse méd. (szerkesztőségi közlemény). 1964. 72, 1425.

A pheochromocytomák az utóbbi években többet foglalkoztatták az orvosi szaklapokat. Ezért szükségesnek látja néhány kevésbé ismert kérdés tárgyalását.

1. Malignitás: jelei a szövettani kép, az infiltratív terjedés és az áttétek. Klinikailag nem különíthető el. Benignus szöveti kép után is észleltek áttétet, ezért a vizelet katecholamin tartalma a tumor eltávolítása után is figyelendő.

2. Különleges formák: a hólyagban elhelyezkedő (15 eset) és a vese hilusban helyet foglaló (3 eset) pheochromocytoma. Ez utóbbi nemcsak a hormontermelés, hanem a vese arteria nyomása következtében is emelheti a vérnyomást.

3. Orthostatikus hypotensio

4. Hyperleukocytosis (1. előző referátumok)

5. A pheochromocytomás betegek, továbbá családtagjaik között gyakran észlelhetők olyan betegségek, amelyek neuro-ectodermalis dysplasiás eredetűek, [retino-cerebellaris angiomatozis (Hippel—Lindau), neurofibromatosis Recklinghausen, különböző elhelyezkedésű haemangiomák.

Graber Hedvig dr.

★

Munkaegészségügy

Ergonomika — A dolgozó ember tanulmányozása különös tekintettel a pszichológiai tényezőkre az iparegészségügyi gyakorlatban. McFarland R. A.: Amer. Ind. Hyg. Assoc. J. 1963. *24*, 209—221.

Az ember-gép rendszer hatásfoka a dolgozó biológiai jellemzőinek a berendezés műszaki vezetésével és a környezettel való összhangjától függ. Általában a tervezésnek a következő kategóriákat kell figyelembe vennie: *a)* a percepció minősége, *b)* a válaszadás módja, *c)* környezet és a dolgozó ember élettani állapota.

Az embernek, mint a »gép és ember« rendszer egyik komponensének jellemzésére a következő adatok szolgálnak: 1. testméretei, 2. érzékelési képessége, 3. cselekvőképessége, 4. motoros aktivitása, 5. tanuló képessége, 6. fizikai és pszichológiai szükséglete, 7. érzékenysége a fizikai, valamint 8. a szocialis környezettel szemben, 9. képessége koordinált akciók végrehajtására, 10. individualis különbségek. A gépi felszerelés elemzése kiterjed a végrehajtandó feladatokra, a munkakörnyezetre, a műszerek és vezérlőberendezések elhelyezésére, a munkát végző ember helyére. A gép szerkesztésében tekintettel kell lenni arra, hogy egyetlen ember sem tökéletes, ezért el kell kerülni a túl komplex feladatokat, a halmozott megterhelést, a figyelő- és egyéb képességek túlbecsülését; jelentős biztonsági latitudot kell hagyni.

Az emberi test méreteire vonatkozóan nem az *átlag*méreteket, hanem a variációs területet kell tekintetbe venni, hiszen pl. amit éppen elér az »átlagos« karhosszúságú

munkás, azt nem éri el a populáció fele. A gép szerkesztésében tekintettel kell lenni arra, hogy milyen népességből verbuválódnak a géppel dolgozók (pl. jelentős a különbség egy fiatal katonai és egy idősebb, vegyes polgári populáció között). Számításba kell venni a testméreteken felül az egyes testrészek mozgásterét és sebességét, a mozdulatok pontosságát, a kifejthető erő nagyságát, tekintetbe véve azt is, hogy ezek egymástól sem független nagyságok (pl. nagyobb mozgássebesség kisebb pontossággal jár és viszont) és függenek a testhelyzettől is.

Az ellenőrző műszerek nyújtsanak világos és egyértelmű felvilágosítást a géprészek működéséről: ez lehet alternativ (van vagy nincs valamely feltétel), quantitativ és qualitativ. A leolvasásuk legyen a szükségletnek megfelelő jellegű és pontosságú (de *ne* pontosabb annál), zárjon ki minden tévedést, így összetévesztést más műszerrel, az adott információ legyen közvetlenül felhasználható (tehát pl. ne kelljen más egységekre átszámítani), működésükben minél kevésbé érvényesüljön tehetetlenség; és a mérési nagyságrend változása vagy üzemképtelenségük legyen világosan felismerhető.

A vezérlő szerkezetek tegyék lehetővé a gép működésének megváltoztatását a kívánt irányban a szükségletnek megfelelő sebességgel, pontossággal, téves kapcsolások elkerülésével (pl. vezérlő karok, gombok ne legyenek összetéveszthetők egymással) hosszabb időn át is jelentős kifáradás nélkül.

Szerkesztésében a következő elveket kell érvényesíteni 1. minél kevesebb vezérlő mozdulatot — maximális eredményességgel, 2. megkeresni ennek az adott esetben optimális módját (pl. emeltyű, vezérlőgomb, pedál stb.); 3. lehetőleg a dolgozó által kényelmesen elérhető elhelyezésben, 4. a mozgásirány feleljen meg a várakozásnak (pl. elmozdulás jobbra: jobb felé), 5. a vezérlő mozgás iránya legyen optimális (ami más pl. a sebesség, mint az erőkifejtés vagy a pontosság szempontjából), 6. terjedelme ne haladja túl az ott dolgozó mozgásterét, 7. a legyőzendő ellenállás ne haladja meg a leggyengébb dolgozó izomerejét, de gátolja az avatatlan működtetést, 8. működésének pontossága se a szükségletet, se az operator képességeit ne haladja meg, 9. nagysága, alakja és elhelyezése biztosítsa a maximális eredményességet (legyen könnyen megfogható és mozgatható); 10. ha szükséges, legyen alakja, nagysága, színe alapján jól megkülönböztethető, tévedések kizárására, 11. ahol kompromisszum szükséges a fenti elvek között, a kritikus és leggyakrabban szükséges működés szerint kell igazodni.

A környezet esetleges hátrányos (pl. toxikus) hatását is tekintetbe kell venni, valamint a korral bekövetkező érzékszervi funkcióváltozásokat (pl. sötétadaptatioban; presbyacusis).

A megfelelő szerkesztési elvek és az orvosi megelőzés elveinek alkalmazásával a balesetek gyakorisága is jelentősen csökkenthető.

Rózsahegyi István dr.

*

Foglalkozási károsodás veszélye oestrogen hatású vegyületek előállításában és kiszerelésében. Kneidel H.: Zbl. Arbeitsmed. 1963. *13.* 285—86.

Dienoestroldiacetat, stilboestroldiphosphat, -dipropinat és oestrastilben D-hatóanyag előállítása, szárítása és kiszerelése (dragirozás, tablettázás és ampullázás) folyamán munkásokon porzás következményeként, a gyomor- bélhuzamon és a légutakon át felszívódó anyag hatására kóros elváltozások következnek be. Nőkön menstruatiós zavarok, hetenként többször fellépő vérzések jelentkeztek. Climacteriumban levő nők is ismét erősen véreznek. Férfiakon átmenetileg gynekomastia keletkezett. Az üzemben elhelyezett állatokon petefészekelégtelenség és a méhnyálkahártya proliferatiója fordult elő. Mind az ott dolgozók, mind a kísérleti állatok vizeletében oestrogéneket mutattak ki.

A kóros jelenségeket a következő intézkedésekkel küszöbölték ki.

1. Munkaidőrövidítés heti 36 órára.
2. Fekete-fehér öltözőrendszer.
3. Munka- és alsóruha hetenkénti váltása.
4. 50 évnél fiatalabb nők kizárása a munkából.
5. A helyi elszívás megjavítása.

A szerző felveti az így előforduló károsodások foglalkozási megbetegedésként történő kártalanításának kérdését.

Rózsahegyi István dr.

*

Foglalkozási kontaktekzema a klímaterápia szempontjából. Pürschel W. (Klinik f. Asthma- u. Hautkrankheiten auf Norderney Nordsee): Berufsderm. 1964. *12,* 61—77.

Az Északi-tenger partján fekvő Norderney szigetére foglalkozási kontakt-ekzemával beutalt betegek száma állandóan növekszik. 107 eset adatait dolgozta fel, akik a befolyásolhatatlan kórlefolyás miatt kerültek oda. 20—25, ill. 35—40 év között kezdődött leggyakrabban betegségük. A folyamat kezdetben csupán a kézen 76,6%-ban, kézen és más testrészen 15,9%-ban fordult elő. Leggyakoribb kontaktallergenek: VI vegyértékű króm, alkáliák, terpentin. Vezetnek az építő-, festő- és fémfedolgozó iparágak. Ha a foglalkozás, ill. munkahelyváltoztatás nem célzottan történt (az allergenkontaktus lehetősége megmaradt), az esetek többségében eredménytelen volt. Idő előtti munkábaállás vagy későn történő foglalkozásváltoztatás nem kívánatos. VI vegyértékű króm esetén nagyon nehéz megválasztani a megfelelő munkakört. A klímakezelés gazdagítja a terápiás lehetőségeket. Helyes a degeneratív tünetek jelentkezése előtt alkalmazni, semmi esetre sem 5—10 évi fennállás után. Az Északi-tenger partjának klímája visszafejleszti az ekzemát és elősegíti a bőr regeneratióját, de nem helyettesíti a foglalkozásváltoztatást.

Korossy Sándor dr.

*

Szívinfarctust elszenvedett dolgozók betegállományának alakulása. Ketchum R. D.: Industr. Med. and Surg. 1963.. *32,* 131—134.

Szerző megvizsgálta egy 2000 alkalmazottat foglalkoztató biztosító társaság 20 tisztviselőjének, akik az elszenvedett infarctus után egy éven belül munkába álltak, betegség miatti mulasztását legalább 1 éven keresztül. Míg a többi alkalmazott személyenként és évenként 8,02 napot mulasztott, az infarctust elszenvedett csoport mulasztása 4,6 nap volt. A csoportban 18 férfi és 2 nő volt; az átlagos életkor 54,1 év. Ha a férfiak mulasztását hasonlították össze a többi férfi-alkalmazottéval, a különbség jelentősen csökkent. Az infarctus után személyenként és évenként a mulasztások száma 0,81 volt, míg ez az arány az összes alkalmazottak között 2,39 volt. A myocardialis infarctus után tehát ritkábban és rövidebb időt mulasztottak, mint a vállalat átlaga. Ezzel szemben az alkalmanként betegállományban töltött napok száma az infarctus utáni csoportban 5,59, a kontrollcsoportban 3,35 nap volt. Megjegyzendő, hogy az infarctus utáni dolgozók csoportjában a betegállomány oka az összesen 54 alkalom közül csupán kétszer volt kapcsolatban a szívbetegséggel: egyszer antikoaguláns kezelés okozta vérzés és csak egyszer anginás fájdalmak.

A megfelelő munkakörben foglalkoztatott, szívinfarctuson átesett dolgozók betegség miatti mulasztása nem haladja meg a kontrollcsoportét, sőt inkább alatta marad.

Rózsahegyi István dr.

Onkológia

A körülmetélés és méhnyakrák Macedoniában, Jugoszlávia. I. A malignus és malignitást megelőző állapotok. Kmet J. és mtsai. (Oncological Institute, Ljubljana). Brit. J. Cancer 1963. 17:391—399.

A szerzők a körülmetélés és a mohamedán vallási szokások befolyását vizsgálták a női nemiszervek kóros állapotaira, elsősorban a méhnyakrákra. Vizsgálataik alkalmával a lakosságot 3 csoportba osztották.

Az I. muzulmán csoportba sorolták a török és albán eredetűeket. Ezek között a születési szám nagyon magas, a vetélés gyakori, nem ritkán művi. A férfiak és nők közösülés után mossák a nemiszerveiket. A férfiak körülmetéltek.

A II. muzulmán csoportba tartoznak az orthodox mohamedánok. A férfiak és nők borotválják a szeméremszőrzetüket. A nemiszerveiket mossák a közösülés után. A férfiak körülmetéltek. Korán, 16—19 éves korban házasodnak. A születések száma magas. A szüléseket idős nők egészségtelen viszonyok között vezetik le. Sok a súlyos szülészeti komplikáció. A vetélések ritkák és magas százalékban fordulnak elő a spontán abortuszok.

A harmadik csoport szlávokból áll. Szokásos a korai házasság, 16—19 év között. A születés szám és vetélés magas, utóbbi gyakran provokált. A modern szülészet most kezd elterjedni. A nemiéletben semmiféle vallási, vagy egészségügyi előírást nem követnek.

A szerzők vizsgálataikat 1961. máj.—jún. hónapban végezték. Kolposkopos, cytologiai és gyanús esetben biopsiás vizsgálatokat végeztek. Az eredmények eltérést mutattak a cervixrák és praemalignus állapotai előfordulását illetően a különböző népcsoportokban. Ezek előfordulása a mohamedán csoportban 2,7 ezrelék, a nem mohamedán csoportban pedig 11,0 ezrelék. A mohamedánoknak kb. a felében (ami főleg az orthodox csoportot foglalja magában) malignus, vagy praemalignus elváltozás nem volt.

Jakobovits Antal dr.

*

A körülmetélés és méhnyakrák Macedoniában, Jugoszlávia. II. Kolposkopos, cytologiai és szövettani leletek. Stucin M. és mtsai. (Gynaecological University Hospital, Ljubljana). Brit. J. Cancer 1963. 17:400—405.

A szerzők összesen 3633 asszonyt vizsgáltak (ezek közül 1070 mohamedán volt), hogy eldöntsék a méhnyakrák és praemalignus állapotai előfordulása közötti különbséget a muzulmán és a nem muzulmán asszonyok között. Kolposkoposan a legalacsonyabb százalékban a II. muzulmán csoportban találtak atypusos hámot. Ezek között súlyos elváltozás egy esetben sem volt. Ebben a csoportban cytologiailag pozitív lelet nem volt és a hüvelyben a gennyes folyás és trichomonas a legalacsonyabb százalékban fordult elő.

Jakobovits Antal dr.

*

A körülmetélés és méhnyakrák Macedoniában, Jugoszlávia. III. Jóindulatú nőgyógyászati rendellenességek. Damjanovski L. és mtsai. (Hospital Tetovo, Jugoszlávia) Brit. J. Cancer 1963. 17:406—410.

A II. muzulmán csoportban a cervicitis előfordulása nagyon alacsony. A hüvely és portio ezeknél az asszonyoknál nagyon tiszta. Ugyancsak alacsony az előfordulása a II. muzulmán csoportban a parametritisnek és gyulladásos duzzanatoknak, ami lehet, hogy az alacsony abortus előfordulás függvénye. A menstruációs rendellenességek szintén ebben a csoportban fordulnak elő a legalacsonyabb százalékban.

Jakobovits Antal dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A toxoplasmosis mint a dystrophia adiposogenitalis kóroka

T Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam Czeizel és mtsainak »A terhességi toxoplasmosis« című kitűnő közleményét az O. H. 1964. július 5-i számában.

Szeretném a szerzők figyelmét felhívni arra a körülményre, hogy a magzati életben lezajlott toxoplasmosis dystrophia adiposogenitalisra is vezethet. Erre vonatkozó észlelésemet »A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája« c. monográfiámban (1957. 393—394 old.) közöltem, a beteg koponyaröntgen felvételeivel. Az anyán a toxoplasma-cutanreakció pozitív volt.

Julesz Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Julesz professzor úr kiegészítését nagyon köszönjük. Sajnáljuk, hogy erre, a világirodalomban is egyedül álló esetre, közleményünkben elfelejtettünk kitérni. Mentségünkre szolgáljon azonban, hogy a Magyar Gyermekorvosok Társasága 1963. május 16-i Tudományos Ülésén »A toxoplasmosis eredetű magzati károsodások« című előadásunkban az említett esetet is ismertettük.

Czeizel E. dr. *Bognár Z. dr.*
Hancsók M. dr. *Zoltai N. dr.*
Jankó M. dr. *Zoltai L.*

*

A gonococcus penicillin-resistentiájának kérdéséről a gonorrhea kezelésében

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam az O. H *105.* 22. számában „A világ minden tájáról" című rovatban írt rövid ismertetést „Gonorrhoea gyógyítása egyetlen injectióval", mely rövidrefogott megállapításainál fogva úgy érzem további magyarázatot igényel. Valóban tény, hogy az utóbbi években világszerte a nemibetegségek, így a gonorrhoeas fertőzés is feltűnő emelkedést mutatnak. Számos klinikai megfigyelés alapján az a benyomás támadt a klinikusokban, hogy a gonorrhoea gyógyítása antibiotikumokkal kevésbé sikeressé vált, mint egy évtizeddel ezelőtt. Számos törekvés és kísérlet irányult arra is, hogy ezt antibiotikum resistentia kifejlődésével lehessen megmagyarázni. Néhány évvel ezelőtt Angliában az Egészségügyi Kutató Tanács vezetésével folytak kiterjedt vizsgálatok ebben az irányban, de penicillin resistentiát illetően klinikailag számbavehető resistentiafokozódás nem volt kimutatható. Kétségtelen az is, hogy az antibiotikum kezelés sikertelenségei egyes esetekben egyes kórokozókat magukbarejtő heges környezetbe ágyazott gócok fennállásával magyarázhatók: »Hohlraum-effekt« jelenség. Más esetekben — különösen, amikor staphylococcussal kevert bacteriumflóráról van szó — a jelenlevő penicillinase hatására vezetik vissza az eredménytelenséget. Legutóbb a XII. Nemzetközi Dermatológiai Kongresszuson (1962 Washington) foglalkoztak evvel a kérdéssel. *Reyn A.* a koppenhágai Serumintézet Neisseria osztályáról számolt be idevonatkozó vizsgálatairól és mind penicillinnel, mind streptomycinnel szemben fokozódó antibiotikumérzéketlenségről számolhattak be. *Willcox R. R.* tartósított penicillinkészítményekkel végzett klinikai vizsgálatai szerint az utóbbi években különösebb klinikai eredménytelenség nem mutatható ki. *Sokoloff* és *Goldstein* (J.A.M.A. *184.* 197. 1963) 2,5 megaegység penicillin adag mellett egyetlen eredménytelenséget sem észleltek. Az idevonatkozó érzékenységvizsgálatok során az esetek több mint felében a hatásos penicillinszint 0,1 ml felett volt. Ezeket számítják a relatív resis-

tens törzsekhez. Az ún. »Mimea« g. o. törzsek, amelyekről Európából számoltak be, anyagukban nem fordultak elő. Lényeges azonban az, hogy anyagukban *nem mutatkozott megfelelő penicillin-adagok mellett eredménytelenség.* Az idevonatkozó közleményből tehát arra lehet következtetni, hogy egyelőre nem kell aggodalmaskodnunk a gonorrhoea antibiotikum kezelésének hatástalanságát illetően és nincs szükség kanamicin »bevetésére«. Általában kevés esetben alkalmazzuk a nagyobb esetekben streptomycint; még mindig a penicillin kezelés áll a gyakorlat előterében, szükséges esetekben széles spektrumú antibiotikumokkal kombinálva.

Szodoray Lajos dr.

★

Ismerjük meg a hazai irodalmat

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1964. V. 31-i számában dr. Bódis Lajos és dr. Antal Albert »A Bartholin-mirigy tömlős és tályogos elváltozásának gyógyítása marsupializatióval« című cikke jelent meg. Örömmel töltött el bennünket az a tény, hogy mások is népszerűsítik hazánkban ezt az egyszerű, gyors és szövődménymentes műtéti megoldást. Kénytelenek vagyunk azonban szerzők figyelmét felhívni arra, hogy bár ők nem »találkoztak« a hazai irodalomban hasonló cikkel, a Magyar Nőorvosok Lapja 1963. márciusi számában *azonos című és mondanivalójában is azonos* közlemény található. melyben a budapesti Bajcsy-Zsilinszky kórház szülészet-nőgyógyászati osztályán 1958-ban elkezdett megfigyeléseinket foglaltuk össze. Bár közleményük lábjegyzetéből kitűnik, hogy műtéti eredményeikről már 1962 novemberében beszámoltak, módjuk lett volna még a kefelenyomat korrekciójakor is jelét adni annak, hogy ismerik cikkük előtt több mint egy évvel megjelent közleményünket. Sajnálatosnak tartjuk, hogy szerzők figyelmét elkerülte egyetlen kizárólag szakmai lapunkban megjelent cikk, különösen akkor, ha ezen idő alatt ugyanazzal a műtéti megoldással foglalkoznak. Kik olvassák a Magyar Nőorvosok Lapját, ha a magyar nőgyógyászok sem?

A szakmai folyóiratok szerkesztőségei papírgondokra hivatkoznak és a közlemények néha másfél évi késedelemmel látnak napvilágot. Levelünk közlését azért is kérjük, hogy ezen példán okulva gondosabb irodalmi összeállítással elkerülhető legyen, hogy korlátozott szakmai folyóirat volumenünkből kétszer annyi helyet foglaljon el még egy ilyen szellemes műtéti eljárás népszerűsítése is.

Hajdú László dr.
Papp Katalin dr.

T. Szerkesztőség! Munkánkat a Szegedi Orvostudományi Egyetem 1962. nov. 27-i tudományos ülésén (1962—63. 8. ülés) előadtuk. Ekkor még — legnagyobb sajnálatunkra — nem volt tudomásunk arról, hogy hazánkban irodalmi szinten más is foglalkozik ezzel az új műtéti eljárással. Ha tudtunk volna erről — akárcsak szóbeli közlés alapján is — akkor feltétlenül hivatkoztunk volna az illető szerzőkre, mint ahogyan azt más dolgozatunkkal kapcsolatban is megtettük már.

Előadásunk szószerinti szövegét küldtük el az Orvosi Hetilap szerkesztőségének megjelenés céljából, jóval a hozzászóló *Hajdu—Papp* kartársak cikkének a Magyar Nőorvosok Lapjában történő megjelenése előtt. Dolgozatunk kefelenyomatának korrekciójakor tudomásunk volt már a hozzászóló Kartársak azonos című és mondanivalójában is azonos közleményéről, azonban a végleges, kinyomtatott szövegben akkor már semmiféle változtatást eszközölni nem óhajtottunk. Kétségkívül. külön megjegyzésben a közlemény végén utalhattunk volna arra, hogy a T. Hozzászólók közleménye időközben megjelent, úgy gondoljuk azonban, hogy a szerző idézési kötelessége mindig a kézirat beadási napjáig terjed. Hasonló módon megemlíthető, hogy a T. Hozzászólók utalhattak volna az Orvosi Hetilapban (1962. nov. 25.) meghirdetett előadásunkra is, mely bizonyítja, hogy a kérdést hazánkban irodalmi szinten nyilvánosság elé mi tártuk elsőnek.

Véleményünk szerint nem is az a cél, hogy a prioritás kérdését vitassuk, hanem az, hogy egy ilyen valóban szellemes, veszélytelen és egyszerű műtéti eljárás széleskörű elterjedését elősegítsük. Ezen a téren — úgy gondoljuk — mindkét munkacsoport egyidőben, de egymástól teljesen függetlenül, értékes munkát végzett.

Bódis Lajos dr.
Antal Albert dr.

A szerkesztőség megjegyzése:
A szerzőnek módjában van a kefelenyomatban a dolgozatot röviden kiegészíteni, ill. abban nem terjedelmes korrekciót eszközölni. A konkréthez hasonló esetekben helyes, ha ezt megteszi.

★

A kórtörténet mint okirat

T. Szerkesztőség! Nagy örömünkre szolgál, hogy az Orvosi Hetilap 104. évfolyamának 39. számában »A kórtörténet, mint okirat« c. alatt megjelent közleményünkhöz azt kiegészítő számos, igen értékes hozzászólás érkezett. Ez is bizonyítja, hogy az általunk felemlített kérdés — magunk az igazságügyi orvostan sajátos szempontjaira figyelemmel és inkább elvi síkon —, főként a gyógyító orvosi tevékenység szempontjából időszerű. Amint azt *Wirth Ferenc dr.* hozzászólásában (Orv. Hetil. 1964. *105.* 949) kifejtette, a kórlap és általában az orvosi dokumentáció részletes, pontos és megbízható volta elsősorban a gyógyítás és a klinikai kutatás érdeke, az orvosképzés és továbbképzés előfeltétele. Mi is úgy véljük, hogy csak ezek mellett, mintegy másodsorban szolgálja közvetlenül vagy közvetve az igazságszolgáltatás érdekeit. Ha közleményünkben hangsúlyoztuk is a jogi vonatkozásokat, ezt ennek ismeretében, és mint említettük, azért tettük, mert véleményünk szerint az orvosi dokumentáció gyakorlati problémái, fennálló fogyatékosságai az elvi kérdések megoldatlanságából, a jogszabályi rendezés elégtelenségéből erednek. Különös örömöt jelent számunkra, hogy a hozzászólók és a szerkesztőségi megjegyzések a gyakorlat oldaláról egészítették ki és támasztották alá az általunk felvetett kérdéseket.

Közleményünkben a röntgenleletet — a többi laboratóriumi és egyéb vizsgálati leletekhez hasonlóan — a kórtörténet szerves részének és így okiratnak minősítettük. Hálásak vagyunk *Várady Imre dr*-nak, hogy hozzászólásában (Orv. Hetil. 1964. *105.* 1570.) formai és tartalmi szempontból egyaránt részletesen kifejtette a röntgenleletekkel, mint az orvosi dokumentáció fontos részletével kapcsolatos nézeteit. Véleményéhez és javaslataihoz mindenben csatlakozunk, hozzászólását a kérdés tárgyalása értékes részének tekintjük.

Ugyancsak örvendetesnek tartjuk, hogy hozzánk csatlakozóan az orvosi dokumentáció vezetése oktatásának hiányosságaira és az ebből eredő gyakorlati fogyatékosságokra minden hozzászóló kitért. Ebből is megállapítható, hogy e téren sürgős tennivalók vannak, talán célszerű volna az oktatási reform keretein belül erre különös gondot fordítani.

Úgy véljük, hogy közleményünk és a csatlakozó hozzászólások céljukat akkor érnénk el, ha a kórtörténetvezetés és általában az orvosi dokumentáció színvonalának emelkedését eredményezhetnék.

Harsányi László dr.
Szuchovszky Gyula dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Weinstein Pál: Érrendszer és a szem. (Medicina kiadás, 1964. 330. old. 179 ábra, ezek közül 11 színes tábla). Ára 76,— Ft.

Az utóbbi években örvendetesen szaporodó szemészeti könyvek és monográfiák között tárgykörének aktualitása s *további kutatások elősegítése tekintetében* Weinstein Pál műve kiemelkedő jelentőségű. A 273 szövegoldalt sűrűn szedett, 50 oldalnyi »irodalom« egészíti ki, ami ebben a könyvben nemcsak formai tartozék, nemcsak demonstratív kellék, hanem túlnyomó részében áttanulmányozott s a szerző kritikai szemléletén átszűrt anyagot jelent, amelynek fényében a tárgyalt pathologiás folyamatok minden oldalról éles megvilágítást nyernek.

Az egyes kórkép-csoportok s azok érrendszeri kapcsolatainak tárgyalását fontos bevezető fejezetek előzik meg. Az első a vizsgálati methodikát, a második a szem érrendszerének modern vizsgálati eljárásokkal tovább precizírozott anatomiáját, a harmadik a szemfenéki érdiagnosztika kiinduló pontjait ismerteti. Az egyes fejezetek adatgazdagsága imponáló: nincs az a ritkán alkalmazott vizsgálati eljárás, az a látóideg vérellátását magyarázó hypothezis vagy az a jelentéktelennek tűnő szemfenéki vénás csavarulat, aminek magyarázata — a pro- és kontravéleményekkel együtt felsorakoztatva — meg ne volna található. E fejezetek beosztásakor azonban helyesebben járt volna el a szerző, ha a vizsgálati methodikát harmadik fejezetként fejtegette volna, mert logikai sorrendben *előbb kell leírni a tényt*, amit vizsgálni, megismerni és mérni akarunk és csak azután a methodikát, amivel a már leírt jelenségek törvényszerűségeit tisztázni szándékozunk.

Az önmagában véve is zárt egységet alkotó (110 oldalnyi) bevezetés után következik a szorosabban vett klinikai rész, amelynek belorvosi-szemorvosi tekintetben a hypertoniával, az arteriosclerosissal és a diabetessel foglalkozó fejezeteit kell különösen kiemelnünk. Utánuk a glaukoma, a retinopathia gravidarum érrendszeri vonatkozásai, továbbá a szemfenéki vérzésekről és a nyirokáramlásról szóló fejezetek következnek. A monográfiát therápiás javaslatok és a már említett irodalmi forrás-összefoglalás teszi teljessé.

Szerzőnk a klinikai tünetek leírását mindig mélyreható fiziologiai és haemodinamikai elemzésekre építi és a pathologiai következmények vázolásával zárja. Az irodalmi utalásokat mindig a maga tapasztalataival egészíti ki, illetve azokkal állítja párhuzamba. A jelenségeket sohasem csak a szemre localizáltan tárgyalja, hanem azokban az általános törvényszerűségek speciális szemészeti módosulásait figyeli. Különösen szembeötlő ennek a tárgyalási methodikának az értéke a retinopathia diabeticáról írt fejezetben, amelyben a »specifikus« diabeteses retinopathia és a fajlagosnak nem tekinthető angiopathia diabeticának differenciálása finom elemző készségre mutat. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az a sok irodalmi utalás, amellyel szerzőnk műve tudományos jellegét és hitelét emelni szándékozik s amelynek sűrűjében ez az elemző képesség utat keres, nem teszi a könyvet könnyű olvasmánnyá. A kutatók neveinek halmozódása (közöttük csak elvétve történik hivatkozás *Leber*-re, aki pedig a tárgyalt problémák egyik úttörő és sokban máig ható magyarázója volt), a megállapítások lankadatlan szerzői dokumentálása sokszor akadályozza a gondolatok követését, noha szerzőnk stílusa világos, pontos és kifejező. A számtalan különféle — és gyakran nem egyező — kutatói álláspont objektív felsorolása után nem egyszer hiányzik a jelenlegi végleges és kialakult felfogás lerögzítése.

Szerzőnknek ez a stiláris magatartása nem csökkenti művének *lényegi súlyát és értékét*, mert a monográfia nemcsak gyakorlati szempontból nagyjelentőségű alkotás, hanem *a kutatók számára is* nélkülözhetetlen forrásmunka.

A könyv kiállítása mintaszerű.

Bíró Imre

★

Fekete László: »A diétás gyógykezelés alapjai.« Medicina, Budapest, 1964. 616 oldal, 107 Ft.

Az orvostudományban az anyagcsere szemlélet térhódítása lényegében megváltoztatta a táplálkozás klinikai jelentőségéről alkotott véleményünket. Kórélettani ismereteink fejlődése vetette meg a táplálkozás tudomány alapjait. Az egyes megbetegedések sajátos jellege tette szükségessé a beteg állapotának megfelelő étrend összeállítását.

A diétetika önálló tudományággá fejlődött, amelynek irodalma ma már szinte áttekinthetetlen terjedelmű. A rohamosan kibontakozó diétás fejlődés országonként — sőt kórházanként is változó diéta összeállításokat, diéta elnevezéseket produkált, az ebből keletkező zűrzavar megnehezítette az alapfogalmak tisztázását.

Szükségessé vált a diétatípusok táplálkozásélettani hatásuk alapján történő rendszerezése. Ez a folyamat nemzetközi viszonylatban már megindult és az egyes országokban kidolgozták a diéták egységes megnevezését és összetételét.

Hazánkban az Egészségügyi Minisztérium kezdeményezésére indult meg a betegélelmezés korszerűsítése és a diéták hatástani alapon történő csoportosítását célzó munka.

A feladatra *Dr. Fekete László* kórházi főorvos, az orvostudományok kandidátusa vállalkozott. Több éves munkájának eredménye *»A diétás gyógykezelés alapjai«* című mű.

A könyv négy fejezetre tagozódik. I. részben, amely mindössze 10 oldal terjedelmű — távirati stílusban megtaláljuk az általános diétetikai ismeretek összeállítását. A II. rész (224. o.) az egyes diétacsoportokkal és alkalmazásukkal foglalkozik. A diétákat négy csoportba osztja és részletesen taglalja a gyógyító, diagnosztikus, védő és kísérleti diétakat. A III. részben (202 o.) foglalja össze az anyagcsere-zavarokkal összefüggő somaticus eltéréseket a táplaltsági állapotra jellemző adatokat, a tápanyagszükséglet meghatározásának szempontjait és az egyes orvosi szakok szerint csoportosított előírásokat. A IV. rész (92. o.) tartalmazza a diétás előírások gyűjteményét.

A könyvet gondosan összeállított, jól használható, 51. oldal terjedelmű tárgymutató egészíti ki.

Megfontolást igényel és esetenként történő elbírálás dönti el, vajon célszerű-e akut bélhurutban szenvedő betegnek a 6. naptól kezdve tejbendarát, vanilia sodót adni (68. o.) Nem tarjuk szerencsés összeállításnak a konyhasó szegény étrendben az 5. napi vacsorát: párolt dara tejszínhabbal. (146. o.).

A 156. oldalon szereplő anyagkiszabásban biztosan 10 g liszt a helyes és nem 100 g.

A 158. oldalon a 2. hét 8. nap étrendjének szénhydrát tartalma 173,4 g és nem 197 g. Ezzel kapcsolatban feltétlenül indokolt a könyv következő kiadása előtt az étrendi előírások fehérje, zsír, szénhydrát, kalória értékének azonos szempontok szerint végzett ellenőrzése.

A zsemle szénhydrát tartalma a 161. oldalon 33 g, míg a 158. oldalon 30 g.

A szerző ismételten hangsúlyozza ugyan, hogy a »diétás előírások« csak megfelelő átalakítás után alkalmazhatók a különböző étrendekben. Különösen fontos ennek hangsúlyozása azonban a »diétás előírások összeállítása« előtt. A tészták előirataiban ugyanis szerepel cukor és a kalória érték is ennek megfelelően alakul. Nem kívánatos félreértéseket okozhat éppen a diabeteses étrendben, ha ez a körülmény elkerülné a figyelmet és nem történnék meg az előírásoknak esetről-esetre szükséges módosítása.

Helytállónak tartom — *Sós József* prof. véleményét, hogy a jövőben célszerűbb volna egy könyv helyett külön könyvek kiadása orvosok, diétás nővérek, élelmezésvezetők, diétás szakácsok részére.

Frank Miklós dr.

HÍREK

MEGHÍVÓ

a Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Pécs-Baranyai Területi Bizottsága Tudományos Szakosztályának **1964. szeptember 7-én délután 6 órakor** az I. sz. Sebészeti Klinika tantermében tartandó e tanévi

I. tudományos ülésére

Hager, H. (Max-Planck-Intézet, München): Die Feinstruktur und die pathologischen Veränderungen der Astroglia sowie ihre Beziehung zu der sogenannten Bluthirnschrankenfunktion.

Güthert, H. (Orvosi Akadémia, Erfurt): Pathologisch-anatomische Lungenbefunde bei Virusinfektionen.

Jänisch, W. (Orvosi Akadémia, Erfurt): Morphologische Untersuchungen an experimentellen Hirngeschwülsten.

Meister (Orvosi Akadémia, Erfurt): Über Mineralanalysen am Herzmuskel.

*

A Tüdőgyógyász Szakcsoport tudományos ülést tart 1964. szept. 8-án du. 4 órakor a Semmelweis-teremben (Budapest VIII., Szentkirályi u. 31). Az ülés programja: *Albert Áron:* Meteorológiai frontok és haemoptoe. *Grégersen Magda, Balogh Gyula, Vargha Mária:* Öt év beteganyagának gyógyeredménye 3—8 év távlatából.

*

A Fül-Orr-Gégész Szakcsoport 1964. szeptember hó 10-én (csütörtök) du. 5 órakor a Fül-Orr-Gége Klinika tantermében (Bpest VIII., Szigony u. 36) ülést tart. Tárgy: 1. *Prof. Siirala* (Helsinki): A dobhártya hegesedéseinek és a dobüreg hámosodásának problémái (előadás). 2. *Prof. Huzly* (Stuttgart): A trachea dyskinesis műtéti kezelése (előadás). — Filmbemutatás: 1. *Prof. Huzly:* »Bronchopathia sclerotisans« nyálkahártya elváltozásai. 2. *Prof. Siirala:* a) Stapes sebészet. b) Az adhesive otitis műtéti kezelése.

*

Az Onkológus Szakcsoport 1964. szeptember 11-én (pénteken) du. 4 órakor *tudományos ülést* rendez. Az ülés helye: Semmelweis-terem (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21). Előadások: 1. *J. W. Beard MD.* (Duke University Medical Center, Durham, USA): »Cell-Viruss Interrelationsships in Avian Myeloblastosis«. 2. *W. Bernhard MD.* (Institut de Recherches sur le Cancer, Villejuif, Seine, France): »Significace of the Virus theory in modern Cancer Research«.

*

MEGHÍVÓ

a Soproni Állami Szanatórium által 1964. szeptember 24—25—26-án Sopronban rendezendő

KONFERENCIÁRA,

melynek tárgya:

fiziotherapia jelentősége a gyógyításban

Program:

1964. szeptember 24-én (csütörtök) délelőtt fél 9 órakor

Üléselnök: *Prof. Farkas Károly. Szabó Zoltán* egészségügyi miniszter megnyitja, az MSZMP Győr-Sopron Megyei Bizottsága képviseletében *Mike Zoltán* megyei főorvos és Sopron Városi Tanácsának Végrehajtó Bizottsága nevében *Erdélyi Sándor* tanácselnök üdvözlik a konferenciát.

Elnöki bevezető, tartja: *Prof. Gömöri Pál* akadémikus.

Előadások:

Prof. Magyar Imre (Budapest, Orvostovábbképző Intézet): Fiziotherapia jelentősége a belgyógyászatban.

Prof. Schulhof Ödön (Budapest, ORFI): A balneo-fizikotherapia általános biológiai hatásai.

Nagy László (Sopron, Állami Szanatórium): A Soproni Állami Szanatórium gyógyklimatológiai jellemzői.

Szünet 11 órától 11.15 percig.

Üléselnök: *Prof. Hajós Károly.*

Prof. Ion Opreanu (Bukarest, Balneológiai és Fizikotherapiás Klinika): Fenntartott előadás.

Sergiu Stefanescu (Bukarest, Egészségügyi Minisztérium): Fenntartott előadás.

Prof. Horn Béla, Csömör, Kamocsay, Huszka (Budapest, I. sz. Női Klin.): Ultrarövidhullám és ultrahang besugárzás alkalmazása a nőgyógyászatban.

Irányi Jenő (Budapest, ORFI): Az ultrahang orvosi alkalmazásának jelentősége.

Tanay János (Budapest, Magyar Néphadsereg Eü. Szolg.): Az ultrahang therapia néhány aktuális kérdéséről.

Balogh László (Kékestető, Állami Gyógyintézet): A levegő biológiailag aktív jódtartalmának kémiai természete.

1964. szeptember 25-én (pénteken) délelőtt fél 9 órakor

Üléselnök: *Prof. Magyar Imre.*

Prof. Hajós Károly (Budapest, ORFI): Az asthma bronchiale fiziotherapiája.

Prof. Eugen Moraru (Kolozsvár, Balneológiai Klinika): Fenntartott előadás.

Szigeti Gyula (Marosvásárhely, Egyetem): Fenntartott előadás.

Román György (Bpest, Magyar Néphadsereg Eü. Szolg.): Aerionisatio klinikai jelentőségéről.

Balogh László (Kékestető, Állami Gyógyintézet): Jód-aerosol és a kémiai hőszabályozás.

Kozák Imre (Kékestető, Állami Gyógyintézet): Az aerosol kezelés szerepe a légzőszervi betegségekben és elért eredményeink.

Châtel Andor (Budapest, Gellért Gyógyfürdő): Az extraarticularis rheumatismus betegbiztosítási problémái.

Szünet 11 órától 11.15 percig.

Üléselnök: *Frank Miklós.*

Strecker Ottó (Hévíz Állami Gyógyfürdőkórház): A balneotherapia eredményességének kritériumai.

Riesz Ede (Budapest, ORFI): Mechano-therapia jelentősége a mozgásszervi betegségek gyógyításában.

Mirgai Sándor (Budapest, ORFI): Peripheriás vérellátási zavarok gyógymassage kezelése.

Rosnyay Klára (Balatonfüred, Állami Kórház): Vegetatív idegrendszeri betegségek kezelése massage segítségével.

Sándor Róbert (Budapest, Korvin Ottó Kórház): Paraffin-tartalmú iszapkészítmény alkalmazása mozgásszervi betegségekben.

Barla Szabó Sándor (Harkány, Gyógyfürdőkórház): A natriumfluorid kezelések néhány gyakorlati és elméleti vonatkozásáról.

Zsirai Kálmán (Hévíz, Állami Gyógyfürdőkórház): A balneotherapia hatása a sóforgalomra.

Ebédszünet.

1964. szeptember 25-én (pénteken) délután 16 órakor

Üléselnök: *Prof. Szántó György.*

Prof. Glauber Andor, Wolf Sofie (Budapest, Orthopaediai Klinika): Fiziko-therapia indikációja orthopaediai betegségekben.

Kazár György (Budapest, Szántó Kovács J. u. Rendelőintézet): A fiziotherapia eljárásainak alkalmazása a traumatológiában.

Egyed Béla (Budapest, Szántó Kovács J. u. Rendelőintézet): A kynesotherapia a mozgási szervek megbetegedésének a gyógyításában.

Tiberiu Chioreanu (Bukarest, Spit. Coltea): Fenntartott előadás.

Debrőczi Tibor (Balatonfüred, Állami Kórház): Szénsavas fürdőkúra jelentősége szívbetegségek rehabilitációjában.

Rosnyay Klára (Balatonfüred, Állami Kórház): Mozgástherapia a szívbetegek rehabilitációjában.

Schwartz Pál (Kapuvár, Kórház): Szénsavgáz-fürdő kezelések mihályi szénsav mofettával.

1964. szeptember 26-án (szombaton) délelőtt fél 9 órakor

Üléselnök: *Prof. Mosonyi László.*

Prof. Sós József (Budapest, Egyetemi Kórélettani Intézet): A szívizom károsodás dietotherapiás befolyásolhatósága kísérletes vizsgálatok alapján.

Fekete László (Budapest, ORFI): A diétás kezelés fontossága a fiziotherapia korszerű művelésében.

Szilágyi Géza (Budapest, Orvostovábbképző Intézet): A rheumatoid arthritis és osteoporosis diétája, különös tekintettel az ionháztartásra.

Somogyi István (Visegrád, Fővárosi Kórház): A diétetika helye a therapiában.

Branyiczky László, Pákozdi Lajos (Kékestető, Állami Gyógyintézet): Kísérlet a hyperthyreosis adaequat diétás kezelésére.

Válfi Frigyes, Beczán Judit (Budapest, Magyar Néphadsereg Eü. Szolg.): A dietetika jelentősége a modern pharmacotherapiában.

Szünet 11 órától 11.15 percig.

Üléselnök: *Prof. Sós József.*

Prof. Mosonyi László (Budapest, Orvostovábbképző Intézet): A gócreactio pathogenesise, praeventiója és therapiája, különös tekintettel fizikotherapiás eljárásokra.

Frank Miklós (Budapest, ORFI): Hepatitises betegek vízháztartásának befolyásolása szulfátos gyógyvízzel.

Sziráki István (Hévíz, SZOT Szanatórium): Fiziotherapia az idősebb korban.

Alpár Pál (Bpest, Magyar Néphadsereg Eü. Szolg.): A Barré—Lieou-syndroma fizikotherapiája.

Tóth András (Hévíz, Áll. Gyógyfürdőkórház): Öt év tapasztalatai a szájbetegségek balneotherapiájában Hévizen.

Zárszó: *Prof. Farkas Károly.*

A konferencia ideje alatt a Gyógyszeripari Tröszt és az OMKER kiállítás keretében ismerteti az újabb gyógyszerkészítményeket és fizikotherapiás eszközöket.

Tájékoztató: A Sopronba való utazáshoz határövezeti engedély szükséges, mely a meghívó alapján a résztvevő és hozzátartozói számára az utazás előtt 10 nappal a lakóhely szerint illetékes Rendőrhatóságtól (községekben, falvakban Rendőrörsön) kérhető. Meghívót előzetes megkeresésre a Soproni Állami Szanatórium Igazgatósága küld. A konferencia kezdetének időpontja 1964. szeptember 24. délelőtt fél 9 óra.

Vonatösszeköttetés: Indulás Budapest Keleti pályaudvarról gyorsvonattal szeptember 23-án 6 óra 35 perckor, vagy gyorsított személyvonattal 14 óra 20 perckor, vagy gyorsvonattal 17 óra 30 perckor. Érkezéskor (10 óra 45 perc; 19 óra 10 perc; 21 óra 54 perc) fogadó bizottság várja a vendégeket.

Elszállásolás: A Pannonia Szállóban és a fizető vendéglátó szolgálat keretében.

Ebéd a konferencia napjain a szanatórium éttermében. Ára személyenként 32 Ft. Reggeli és vacsora kívánságnak megfelelően a Pannónia Szálló éttermében és a Deák Étteremben.

Szeptember 24-én délután 15 óra 30 perckor városismertetési, várostörténeti séta (vezeti: Friedrich Károly dr.).

Szeptember 25-én 21 órakor baráti összejövetel a Pannónia Szálló éttermében. Részvételi díj 40 Ft.

Szeptember 26-án 15 órakor fertőparti kirándulás (Fertőrákos—Nagycenk—Fertőd), fertődi kastély bemutatása (vezeti: Gimes Endre dr.); 17 órakor kamarazene hangverseny a fertődi kastély zenetermében. (Részvételi díj autóbuszköltséggel 50 Ft, saját kocsival 15 Ft.)

Szeptember 27-én (vasárnap) délelőtt, megfelelő számú jelentkező esetén, kirándulás Brennbergbányára. (Részvételi díj 16 Ft.)

Szállás, ebéd, fenti rendezvényeken való részvételi igényeket a Győr-Sopron Megyei Tanács Idegenforgalmi Hivatalánál (Sopron, Ógabona tér 8. szám) a meghívóhoz mellékelt jelentkezési lapon legkésőbb szeptember 14-ig kérjük bejelenteni.

Az előadások helye a Soproni Állami Szanatórium kultúrterme. Vetítési lehetőségek: diapozitív 5×5 cm, episzkóp 16×16 cm, mozgóképvetítés 16 mm-es méretben (keskeny) és 35 mm-es méretben (normál). Előadások időtartama: 10 perc, hozzászólások időtartama 3 perc.

*

MEGHÍVÓ

A BALATONFÜREDI ORVOSGYŰLÉST

a Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya a Balatonfüredi Állami Kórházzal együtt

1964. szeptember 18—20-ig

rendezi meg a következő műsorral:

Szeptember 18-án, pénteken délelőtt megnyitó, tartja: *Szabó Zoltán* egészségügyi miniszter. Üléselnök: *Gottsegen György.* Előadás: *Zoltán Imre:* A nőgyógyászati endokrinológiai gyógyítás lehetőségei.

Szeptember 18-án délután: Üléselnök: *Zárday Imre.* Előadások: *Gerő Sándor:* Az arteriosclerosis diagnosztikájának és gyógyításának időszerű problémái. *Kudász József:* Újabb eredmények a szívsebészet területén.

Szeptember 19-én délelőtt: Üléselnök: *Kudász József:* Előadások: *Gottsegen György:* A szív rhythmus-zavarainak jelentősége és kezelése. *Szodorai Lajos:* A psoriasis-kérdés mai állása.

Szeptember 19-én délután: Üléselnök: *Kunos István.* Előadások: *Debróczi Tibor:* Degeneratív szívbetegségek preventív és rekonstruktív rehabilitációja. *Szám István:* A heveny tüdővizenyő.

Szeptember 20-án délelőtt: Üléselnök: *Debróczi Tibor.* Előadások: *Környei István:* A tudatállapot és zavarai. *Lissák Kálmán:* A pavlovi koncepció a modern neurofiziológiai kutatásban. *Obál Ferenc:* Az elektroencephalographia gyakorlati jelentősége.

Szeptember 18-án, pénteken reggel a Déli pályaudvarról induló gyorsvonaton és 20-án, vasárnap este a visszautazáskor, külön II. osztályú vasúti kocsit biztosítunk. Az ellátás pénteken ebéddel kezdődik és vasárnap ebéddel végződik. Elhelyezés a szállodákban és üdülőkben csak korlátozott számban állunk rendelkezésre, ezért mielőbbi jelentkezést kérünk. Meghívó igénylés: Balatonfüredi Állami Kórház Igazgatósága.

PÁLYÁZATI hirdetmények

Pályázatot hirdetek az elhalálozás folytán megüresedett E. 149. kulcsszámú Hygienikus orvosi állásra. Az állás azonnal betölthető. A pályázati kérelmeket a hivatalos út betartásával a Bp. XX. ker. Tanács Egészségügyi Osztályához (Bp. XX. ker. Kossuth tér 1.) kell benyújtani.

Roska Lajos dr.
ker. főorvos, eü. oszt. vezető

Szeged Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetnél megüresedett E. 126. kulcsszámú sebész szakorvosi állásra. Megfelelően felszerelt pályázati kérelmeket 15 napon belül a kórház igazgatójához kell benyújtani (Szeged, Kossuth L. sgt. 42.). Lakást biztosítani nem tudunk.

Berkes Pál dr.
kórházigazgató-főorvos

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Belgrád rakpart 8. Telefon: 122—650.

MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

643801 Athenaeum Nyomda, Budapest

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkszámlaszám: egyéni 61 273. közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

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

INDEX: 25 674

ACEDOXIN

injekció és tabletta

Az acetyldigitoxin a digitalis lanatából nyerhető glukozid, mely a lassúbb, de tartós hatású digitalis félékhez tartozik. A gyomorbélhuzamból igen jól szívódik fel, hatása orális adagolás mellett is 2—4h alatt beáll. A hatás gyorsasága szempontjából a lanatosid—C és a digitoxin között áll; hatástartama a digitoxinénál valamivel rövidebb. Az ingerképzést és az ingervezetést kifejezetten csökkenti.

*

Javallatok: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

*

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.
1 tabletta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

*

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—3 ampulla i. v., illetve 3—5 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi ½—3 tabletta szükséges.

*

Mellékhatások: Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, látászavarok, bigeminia, bradycardia).

*

Csomagolás: 5×2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tabletta 11,— Ft
100×2 ml ampulla 128,— Ft 250 tabletta 49,60 Ft

*

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

*

Forgalomba hozza: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.**

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 37. SZÁM, 1964. SZEPTEMBER 13.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

Autoantitestek anaemia perniciosában és más savhiányos állapotban

Balázs Viktor dr., Szalma József dr. és Fröhlich Margit dr.

A gyomornedv savtartalma elsősorban a parietalis sejtek mennyiségétől és működési képességétől függ *(Tongen,* 1950). A parietalis sejtek igen specializált működése a többi sejttől eltérő, sajátosan differenciált felépítésű, subcellularis strukturákat kíván meg. A hidrogénionoknak a környezetből mintegy milliószorosára való bekoncentrálása csak nagy energia felhasználásával lehetséges *(Davenport,* 1961). Ezért a savtermelés igen érzékeny az energiaellátás zavaraival szemben. A nagy energiaigény és a sajátos differenciált struktura az a két fontos tényező, amely érthetővé teszi a sósavtermelő sejtek károsító tényezőkkel szembeni nagyfokú érzékenységét és izolált pusztulását. A parietalis sejtek különböző behatásokkal szembeni nagyfokú érzékenységét igazolja, hogy savhiány gyakran társul a környezetben lezajló gyulladásos vagy degeneratív betegségekhez, de távoli szervek megbetegedése is sokszor jár együtt achlorhydriával *(Landau* és *Glass,* 1929; *Brunschwig* és mtsai 1939; *Edström,* 1939; *Niazi* és mtsai, 1949; *Dotewall,* 1961). Gyakran azonban egyéb betegségektől függetlenül izoláltan fordul elő az achlorhydria, és ilyenkor az egyetlen pathológiás eltérés az atrophiás, chronikus gastritis lehet *(Henning,* 1934; *Varró,* 1963).

A felsorolt betegségekben az eseteknek csak egy részében mutatható ki savhiány. Az anaemia perniciosa az egyetlen betegség, amely minden esetben achlorhydriával jár *(Sturgis,* 1936). A savtermelőképesség elvesztése ebben a betegségben is súlyos nyálkahártya-atrophiával függ össze *(Henning,* 1934), amit progrediáló chronikus gastritis hozott létre *(Faber* és *Bloch,* 1900; *Braun,* 1934: *Udvardy,* 1941).

A chronikus gastritis szövettani képére jellemző lymphocytás plasmasejtes beszűrődés és a savtermelő sejtek pusztulása *(Henning,* 1934) alapján az achlorhydria létrejöttét egyesek allergiás gyulladással és következményes szövetpusztulással magyarázták *(Seri* és *Valenta,* 1943). Sokan örökletes tényezőknek tulajdonítottak jelentőséget kialakulásában *(Haring,* 1938), mivel perniciosások rokonságában achlorhydria halmozottan fordul elő *(Wilkinson* és *Brockbank,* 1931; *Tudhope* és *Wilson,* 1960).

Az utóbbi időben egyre inkább autoimmun folyamatok pathogenetikai szerepe került az érdeklődés és a vizsgálatok előterébe *(Irvin* és mtsai, 1962; *Taylor,* 1959/b).

Jelenlegi munkánk célja az anaemia perniciosa pathomechanizmusában az autoimmun folyamatok jelenlétére és szerepére vonatkozó irodalmi adatok és saját vizsgálatok ismertetése. Emellett az achlorhydria és az anaemia perniciosa között fennálló összefüggés igazolása az autoantitestek jelenléte alapján.

Anyagok és módszerek

Az anaemia perniciosás betegek, histamin-refracter achlorhydriás egyének és normacid egyének savóját vizsgáltuk. A savókat vizsgálatig mélyhűtőben tároltuk.

A gyomornyálkahártya-ellenes autoantitestek kimutatását *Taylor* és munkatársainak (1962) leírása szerint végeztük. Az ún. cytoplasma-antigent 0 vércsoportú cc. ventriculi, illetve ulcus duodeni miatt operáltak eltávolított ép gyomorrészek nyálkahártyájából készítettük. A komplementkötési próbát *Takátsy* (1955) mikromódszerével végeztük el. A fő reakcióban az előkísérletben antigen jelenlétében 50%-os haemolysist okozó komplement mennyiségének kétszeresét használtuk. A komplementkötési próbát a savó 1:2-es sorozat szerinti hígításaival végeztük el, és pozitívnak azt a savót tekintettük, amely 1:4 vagy ennél nagyobb hígításban is komplementkötést mutatott a gyomornyálkahártyából készült antigénnel. Negatív kontroll céljára a gyomor simaizomzatából készült sósvizes ki-

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

vonatot használtuk, a fentiekkel teljesen azonos módon. Ezzel a kontroll antigénnel is komplementkötést mutató savókat az értékelésből kihagytuk (*Balázs*, 1963).

Thyreoglobulin-antitestek savóban való jelenlétének kimutatására *Fulthorpe* és munkatársai által 1961-ben leírt thyreoglobulinnal szenzibilizált, tanninozott és formalinnal kezelt vörösvértest-agglutinatiós (Wellcome Res. Lab., Anglia) módszert alkalmaztuk. A savókból 1:2-es hígítási sort készítettünk, és pozitívnak az 1:4-es, vagy ennél nagyobb hígításban is agglutinatiót okozó savókat tekintettük.

Eredmények és megbeszélés

Az anaemia perniciosában autoimmun folyamatok feltárására ösztönzően hatott e betegségnek immun-thyreoiditisekkel való gyakori együttes előfordulása. A két betegség összefüggése kölcsönös. Egyrészt a perniciosásokban gyakoribb a pajzsmirigy gyulladásos elváltozása (*Bastenie*, 1937; *Williams* és *Doniach*, 1962), másrészt hypothyreosisban sokszor található histamin-refrakter achlorhydria és csökkent vagy hiányzó intrinsic faktor-aktivitás (*Tudhope* és *Wilson*, 1960, 1962). Az összefüggést még meggyőzőbben igazolta immunthyreoiditisekre jellemző autoantitestek (*Papazolu*, 1911; *Roitt* és mtsai, 1956; *Folthorpe* és mtsai, 1961) kimutatása. *Markson* és *Moore* (1962/*a*) perniciosások savójában 24%-ban thyreoglobulin-antitesteket, 26%-ában pedig thyreoidea-ellenanyagokat talált.

Auto-antitestek felfedezéséhez vezetett anaemia perniciosában az intrinsic faktorral együtt per os adott B_{12}-vitamin therapiás hatástalanságának vizsgálata. Először disznógyomorból izolált intrinsic faktorral szemben mutattak ki ellenanyagokat (*Schwartz*, 1958, 1960; *Taylor*, 1959/*a*), majd pedig emberi intrinsic faktorral szemben igazolták létezését (*Jeffries* és mtsai, 1962; *Taylor* és mtsai, 1962).

Nemsokára gyomornyálkahártya ellen ható antitestek kimutatása is ismeretessé vált (*Irvine* és mtsai, 1962). Komplementkötéssel a gyomornyálkahártya-kivonatnak, mint antigénnek, a minőségtől függően, a perniciosás esetek 41—62%-ában mutattak ki ellenanyagokat (*Taylor* és mtsai, 1962; *Markson* és *Moore*, 1962/*b*). Az antigén és az ellenanyag természetét komplementkötéssel és immunhistokémiai eljárással részletesen *Taylor* és munkatársai (1962), valamint *Irvine* (1963) tanulmányozták. Megállapították, hogy komplementkötésre alkalmas antigén csak a corpus nyálkahártyájából nyerhető, a gyomor más részéből vagy bélnyálkahártyából készült extraktumok hatástalanok. Csak a mitochondriumokat és mikrosomákat tartalmazó (cytoplasma-antigen), a gyomorcorpus nyálkahártyájából készült kivonatok rendelkeznek kellő antigén-specificitással és érzékenységgel. Az ellenanyag-ultracentrifugás vizsgálatok szerint 7 S gammaglobulin, és amint azt immunhistokémiai módszerekkel igazolták, specifikusan csak a parietalis sejtek cytoplasmájához kötődik. A komplementkötési és az immunfluorescenciás módszer lényegében azonos ellenanyagokat mutat ki, de az utóbbi sokkal érzékenyebb. Anaemia perniciosa esetekben az immunhistokémiai eljárással 85—90 %-os pozitivitás érhető el, ezzel szemben a komplementkötés csak 60%-ban pozitív. Párhuzamos vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy a cytoplasma-ellenes autoantitestek megjelenése megelőzi az intrinsic faktor elleni antitestekét.

Az intrinsic faktor ellen ható antitestek gyakorlati következménye jól érthetőnek látszik. A savóban való kimutathatóságnak hiánya azonban nem zárja ki az achlorhydriával egyidőben anaemia perniciosa fennállását. Az eddigi vizsgálatok szerint az anaemia perniciosás betegek szerumának csak 40—50 százaléka mutat intrinsic faktor elleni autoantitest-hatást (*Taylor* és mtsai, 1962; *Ardeman* és *Chanarian*, (1963). *Ardeman* és *Chanarian* (1963) speciális módszerrel az anaemia perniciosások savójában az esetek 57%-ában mutattak ki anti-intrinsic ellenanyagot, azonban sem a kontroll egyének savójának, sem az atrophiás gastritises betegek savójának nem volt anti-intrinsic ellenanyag-hatása. Eldöntésre vár, hogy a tápcsatornában lokálisan jelenlevő anti-intrinsic faktornak mi a szerepe a B_{12}-vitamin rossz felszívódása miatt előállott anaemia perniciosában. Angolszász szerzők (*Kaplan* és mtsai, 1963) disznógyomorból készült intrinsic faktor parenteralis adagolása után jelentős titerű intrinsic faktor elleni antitestek jelenlétét állapították meg a savóban, a magas titerű serum-ellenanyagok jelenléte esetén a per os adott intrinsic faktor mégis elősegítette a B_{12} felszívódását, s az intrinsic faktorral immunizált anaemia perniciosás betegek gyógyultak. Ellenanyagok jelenléte mellett, anaemia perniciosában a legdöntőbb az intrinsic faktor termelődésének hiánya. *Glass* (1963), valamint *Ardeman* és *Chanarian* (1963) vizsgálatai is határozottan bizonyítják, hogy az anaemia perniciosás gyomornedv csak minimális, hatástalan mennyiségben tartalmaz működőképes intrinsic faktort.

Valószínű, hogy a gyomornyálkahártyában lezajló lymphocytás és plasmasejtes gyulladás és következményes szövetkárosodás a parietalis sejtek pusztulása mellett, egy bizonyos időn túl az intrinsic faktor termelését is károsítja. A komplementkötéssel kimutatható cytoplasma-antigénnel reagáló antitestek jelenléte, azoknak a parietalis sejtek cytoplasmájához való kötődése nem hagy kétséget afelől, hogy a szövetpusztulásban autoimmun folyamatnak jelentősége van. Kérdés, hogy az autoantitestek okai-e, vagy következményei az atrophiás gastritis létrejöttének. A histológiai kép megfelel késői típusú hypersensitivitási reakciónak. A késői típusú hypersensitivitási reakciót sokkal inkább tekintik alapvető pathogenetikai tényezőnek, mint a cytotoxikus antitestek jelenlétét (*Anderson*, 1963). A cellularis immunitás jelentőségét igazolja az a megfigyelés is, hogy szervspecifikus experimentális autoimmun betegségeket lehetett indukálni (auto-allergiás encephalomyelitis; thyreoiditis) a beteg állatok lymphoid sejtjei-

nek beoltásával (*Waksman*, 1962; *Felix-Davies* és *Wawksman*, 1961; *Flax*, 1963). Az autoimmun folyamat szöveti fennállása és autoantitestek termelődése nem lehet közömbös az atrophiás gastritis létrejöttében sem (*Irvine*, 1963).

Az anaemia perniciosának az achlorhydria olyan gyakori velejárója, hogy a savtermelés megtartottsága nagyon kétségessé teszi a betegség diagnózisát, bár kimutatható savtermeléssel együttesen előforduló anaemia perniciosa-esetek kivételesen ismeretesek az irodalomban (*Horányi* és *Zádori*, 1953; *Harris-Jones*, 1957). Az achlorhydria és az anaemia perniciosa kapcsolata mellett szól az is, hogy a savhiány gyakran évekkel megelőzi az anaemia kifejlődését (*Rosendaal* és *Vashburn*, 1938; *Bán*, 1954), a perniciosások rokonságában achlorhydria gyakrabban fordul elő (*Wilkinson* és *Brockbank*, 1931; *Tudhope* és *Wilson*, 1960), továbbá mindkettő idősebb korban gyakoribb. *Rafsky* és *Weingarten* (1947) adatai szerint a 65 éven felüliek 17%-a achlorhydriás. Ezek alapján gondoltunk arra, hogy achlorhydriások savójában gyomornyálkahártya-ellenes autoantitesteket mutassunk ki (*Balázs* és mtsai, 1963). Gyomor-corpus nyálkahártyájából készült cytoplasma-antigénnel anaemia perniciosás, achlorhydriás és kontroll egyének savójával végzett komplementkötési próba eredményét az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat

Gyomornyálkahártyából készült cytoplasma-antigénnel végzett komplementkötési próba eredménye anaemia perniciosa és achlorhydria eseteiben

Csoport	Vizsgált esetek száma	Pozitív esetek		x^2	p
		száma	%		
Anaemia perniciosa .	28	22	78,5	20,7	$p<0,001$
Kontrol	60	5	8,3		
Achlorhydria	23	10	43,4	8,6	$p<0,01$

A táblázaton (1. sz.) láthatjuk, hogy az anaemia perniciosás betegek 78%-ának savója komplementkötési reakciót ad. Az achlorhydriás egyének 43%-ának savója ugyancsak gyomornyálkahártya-ellenes auto-antitesteket tartalmaz. A kontroll-

2. táblázat

Thyreoglobulin-ellenes antitest anaemia perniciosások, savhiányos és kontrol egyének savójában

Csoport	Vizsgált esetek száma	Pozitív esetek		x^2	p
		száma	%		
Anaemia perniciosa .	21	5	23,8	3.9	$p<0,05$
Kontrol	53	3	5,5		
Achlorhydria	18	1	5,5	0,0002	$p>0,90$

csoportban ugyanekkor 8%-ban volt pozitív a komplementkötési próba. Thyreoglobulin-antitesteket (2. táblázat) a kontroll-csoporthoz képest csak az anaemia perniciosás csoportban lehetett gyakrabban kimutatni, az achlorhydriás csoportban a gyakoriság a kontrollokéval egyezett.

Az autoantitestek előfordulása alapján az achlorhydriás esetek két csoportba oszthatók. Az autoantitesteket tartalmazó csoport a közös immunológiai jelenségek alapján az anaemia perniciosához áll közelebb (*Balázs* és mtsai, 1963). Adataink alapján úgy véljük, hogy a két állapot ugyanazon oknak, ugyanazon pathológiás folyamatnak, az autoimmun atrophiás gastritisnek két különböző fejlődési foka (*Balázs*, 1963).* Annál is inkább valószínűnek látszik ez a feltételezés, mivel ismeretes, hogy achlorhydriában és anaemia perniciosában az atrophiás gastritis elsősorban kiterjedésében és az atrophia mértékében tér el egymástól (*Debray* és mtsai, 1955/*a*, *b*). A döntő különbség az, hogy anaemia perniciosában az intrinsic faktor képződése jelentősen csökken vagy hiányzik, illetve esetleg autoantitestek miatt nincs működőképes állapotban. (Balázs, 1963). Anaemia perniciosában gyakran lehet a savóban intrinsic faktor elleni antitestet kimutatni, míg annak jelenlétét achlorhydriások savójában eddig egyetlen esetben sem tudták igazolni (*Ardeman* és *Chanarian*, 1963). Az achlorhydriás gyomornedv intrinsic faktor-aktivitása tekintetében viszont sokkal inkább az anaemia perniciosás gyomornedvéhez, mint a kontroll, egészséges gyomornyálkahártyával rendelkező egyénekéhez áll közelebb (*Glass*, 1963). Achlorhydriában a csökkent mennyiségű intrinsic faktor azonban még éppen elégséges a szervezet napi szükségletét fedező B_{12} felszívódásához (*Glass*, 1963). Az autoimmun gastritisben — legalábbis következményeit illetően — jelentős fordulat akkor következik be, amikor a folyamat az intrinsic faktor termelését érinti, vagy antitestek termelődése miatt az intrinsic faktor hatása közömbösítődik. Ilyen antitestek a beteg savójában *Taylor* és munkatársai (1962) szerint jóval a cytoplasma-elleni antitestek megjelenése után következik be. A komplementkötő ellenanyagok in vitro kísérletek szerint képesek a parenchyma-sejteket komplement jelenlétében feloldani (*Bitensky*, 1963). Ilyen hatásra in vivo bizonyos körülmények között az autoantitestek is képesek. Azonban a szövetkárosodásban, jelen esetben a gyomornyálkahártya károsodásában, a legdöntőbb szerepet a késői hypersensitivitási reakcióra emlékeztető autoimmun gyulladás játssza (*Mackay*, 1961; *Balázs*, 1963). Az autoantitestek pathogenetikai jelentősége még más autoimmun

* Rövid összefoglaló közleményünk (Brit. med. J. 1. 1289. 1964), valamint a jelen dolgozat beküldése után megjelent Adams és mtsainak az autoimmun antitestek és a chronikus gastritis összefüggésével foglalkozó dolgozata (Lancet, 1.: 401, 1964). Megállapították, hogy a parietalis sejtek ellen ható antitesteknek a szerumban való jelenléte mindig összefügg chronicus gastritis fennállásával, amint azt az autoantitestek vizsgálatával egyidőben végzett gyomornyálkahártya biopsia és a histológiai vizsgálat igazolta. Az autoantitest pozitív egyének gyomor-szekréciós képessége általában csökkent. Vizsgálataik alapján alátámasztottnak tartják azt a nézetet, hogy az anaemia perniciósában észlelt gyomornyálkahártya laesio végállapota az autoimmun-gastritisnek.

betegségekben sem eldöntött (*Petrányi*, 1962). Az anaemia perniciosa hosszabb fennállása, illetve az autoantigéneket tartalmazó szöveti elemek elpusztulása után az autoantitest-termelést kiváltó antigéninger csökken, illetve megszűnik, autoantitestek termelődése elmaradhat. Azok tehát ilyenkor már nem mutathatók ki a betegek savójában. Részben ezzel magyarázható az autoantitesteket nem tartalmazó anaemia perniciosás esetek serológiai negativitása. További vizsgálatok hivatottak eldönteni, hogy a serológiailag negatív anaemia perniciosás esetekben a kiváltó alapmechanizmus nem autoimmun folyamat, és így az anaemia perniciosa pathomechanizmusa szerint nem egységes kórkép.

Ismeretes, hogy az achlorhydria létrejötte évekkel megelőzi az anaemia perniciosa kialakulását. Tehát bizonyos achlorhydriás esetekben anaemia perniciosa fejlődik ki, viszont az achlorhydriás esetek nagyobb többségében anaemia perniciosa még hosszú fennállás után sem alakul ki. Vizsgálataink arra utalnak, hogy a gyomornyálkahártya elleni autoantitestekkel bíró achlorhydriás esetek és az autoimmun antitesteket tartalmazó anaemia perniciosa esetek között szorosabb kapcsolat áll fenn, mint a serológiailag negatív achlorhydriások esetében. További megfigyelések szükségesek azonban annak a megállapítására, hogy az autoantitest-pozitív achlorhydriások közül többen lesznek-e anaemia perniciosások.

Nem eldöntött még anaemia perniciosában az autoimmunisatio létrejöttének mechanizmusa sem. Több elképzelés ismeretes az irodalomban (*Doniach* és mtsai, 1963; *Irvine*, 1963). Egyre inkább elfogadottabbá válik az a nézet, mely szerint a „saját"-nak való elismerés folyamata nem tökéletes, vagy veleszületetten, vagy az élet folyamán létrejött változások miatt (*Burnet*, 1963). A veleszületett hajlam mellett szólnak autoimmun betegségeknek a rokonságban való halmozott előfordulására vonatkozó irodalmi adatok. Immunthyreoiditisben szenvedő betegünk (*Szalma* és *Balázs*, 1964) rokonságában thyreoglobulin antitestek, illetve gyomornyálkahártya-elleni antitestek és achlorhydria felváltva fordultak elő. Tehát úgy látszik, az autoimmunizációra való hajlam örökletesen meghatározott; azonban azt, hogy az adott esetben immunthyreoiditis vagy immungastritis, illetve mindkettő kifejlődik-e, már inkább az élet folyamán elszenvedett károsodások (gyulladás, toxikus ártalom, műtét, infectio, stb.) határozzák meg. Az élet folyamán elszenvedett változások jelentőségére utal bizonyos autoimmun betegségek — mint pl. immun-thyreoiditis, anaemia perniciosa — idősebb korban való ugrásszerű halmozódása (*Taylor*, 1962; *Doniach* és mtsai, 1963; *Irvine*, 1963).

Azt az elképzelést, hogy a parietalis sejtek mikrosoma-antigénjével szemben immuntolerancia azért nem tudott kifejlődni, mert a parietalis sejtek cytoplasma-antigénje az embrionális élet utolsó szakában alakult ki, *Irvine* (1963) legújabb vizsgálatai nem teszik valószínűvé. Ő ugyanis azt találta, hogy immunhistokémiai módszerekkel már a 24 hetes embrió gyomornyálkahártyájában is ki lehet mutatni a specifikus antigént.

Vannak szerzők, akik szerint a parietalis sejtek cytoplasma-antigénje azért nem váltott ki immuntoleranciát, mert az embrionális élet folyamán éppen izolált voltuk miatt nem jutott kontaktusba immunológiailag kompetens sejtekkel (*Mackay*, 1963). Az ilyen „keringés-idegen", vagy más néven „hozzáférhetetlen" strukturák az embrionális élet után, akár a keringésbe jutva, akár más módon kerülnek kontaktusba (pl. gyulladás, műtét, stb. után) az immunológiailag kompetens sejtekkel, kialakult immuntolerancia hiánya miatt szöveti vagy humorális autoimmun mechanizmusokat válthatnak ki. Az ilyen strukturákat tartalmazó szöveteknek autoimmun folyamat miatti károsodása — bár időben elnyújtott lefolyású — hasonlít bizonyos transplantatumok szöveti képére. Ilyen autoimmun folyamatot sikerült létrehozni *Hennes*-nek és munkatársainak (1962) gyomornyálkahártya-kivonat oltásával kutyákon néhány esetben.

A „hozzáférhetetlenség", illetve keringésidegen tulajdonság fontos, de nem elégséges ok autoimmunisatio kifejlődéséhez. Ezzel nem magyarázható az achlorhydriának az anaemia perniciosás családokban való gyakoribb előfordulása, vagy idősebb korban hirtelen ugrásszerű gyakoribbá válása. A műtét által provokált autoimmun gastritis létezését újabb vizsgálatok (*Gell* és *Coombs*, 1963) nem támasztották alá.

Összefoglalás:

Gyomornyálkahártyából készült cytoplasma-antigénnel végzett komplementkötési vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy az anaemia perniciosások savójában az esetek 78%-ában gyomornyálkahártya-ellenes antitestek mutathatók ki.

Az anaemia perniciosával nem járó achlorhydriás esetek 43%-ában gyomornyálkahártya-elleni antitestek jelenléte a savóban szintén igazolható.

A gyomornyálkahártya-elleni antitesteknek anaemia perniciosában és achlorhydriában való gyakori előfordulása a kontroll-csoport 8%-os értékével összehasonlítva szignifikáns.

Az anaemia perniciosás esetek 24%-ában passzív haemagglutinatióval thyreoglobulin-antitestek mutathatók ki, achlorhydriában ezeknek előfordulása a kontrollokéhoz hasonlóan 5,6%.

Vizsgálataink szerint az autoantitest-pozitív achlorhydria és az anaemia perniciosa között a gyomornyálkahártya-ellenes antitestek gyakoribb előfordulása alapján, az autoimmun folyamat tekintetében rokonság állapítható meg.

Az irodalmi adatok alapján tárgyaljuk a gyomornyálkahártya-elleni autoimmun folyamat kialakulásának mechanizmusát, és az autoimmun jelenségek esetleges pathogenetikai szerepét.

IRODALOM: *Anderson J. R.:* Brit. med. Bull. 1963. *19.* 251. — *Ardeman S., Chanarian I.:* Lancet, 1963. *2.* 1350. — *Balázs V.:* Kandidátusi disszertáció,

1963. — *Balázs V., Szalma J., Fröhlich M. M.:* Brit. med. J. 1963. *1.* 1289. — *Bastenie P.:* Arch. intern. Med. exp. 1937. *12.* 1. — *Bán A.:* Orv. Hetil. 1954. *95.* 606. — *Bitensky L.:* Brit. med. Bull. 1963. *19.* 241. — *Brown M. R.:* New Engl. J. Med. 1934. *210.* 473. — *Brunschwig A., van Prohaska J., Clarke T. H., Kamdel V.:* J. clin. Invest. 1939. *18.* 415. — *Burnet F. M.:* Brit. med. Bull. 1963. *19.* 245. — *Davenport H. W.:* Physiology of the Digestive Tract. Year Book Medical Publishers. Chicago, 1961. — *Debray C., Laumonier R., Besancon F.:* Sem. Hop. Paris, 1955. *31.* 2083. a. — *Debray C., Laumonier R., Besancon F.:* Sem. Hop. Paris, 1955. *31.* 2096. b. — *Doniach D., Roitt I. M., Taylor K. B.:* Brit. med. J. 1963. *1.* 1374. — *Dotevall G.:* Acta med. scand. Suppl. 1961. 368. — *Edström G.:* Acta med. scand. 1939. *99.* 228. — *Faber K., Bloch C. E.:* Z. klin. Med. 1900. *40.* 98. — *Felix-Davies D., Waksman B. H.:* Arthr. Rheum. 1961. *4.* 416. — *Flax H. M.:* Lab. Invest. 1963. *12.* 199. — *Fulthorpe A. J., Roitt I. M., Doniach D., Couchman K.:* J. clin. Path. 1961. *14.* 654. — *Gell P. G. H., Coombs R. R. A.:* Clinical Aspects of Immunology. Blackwell Scientific Publication. Oxford, 1963. — *Glass G. B. J.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1963. *106.* 775. — *Haring W.:* Dtsch. med. Wschr. 1938. *2.* 1760. — *Harris-Jones J. N., Swan M. T., Tudhope G. R.:* Blood, 1957. *12.* 461. — *Hennes A. R., Sevelius H., Lewellyn T., Joel W., Woods A. H., Wolf S.:* Arch. Path. 1962. *73.* 281. — *Henning N.:* Die Entzündung des Magens. J. A. Barth Verl. Leipzig, 1934. — *Horányi M., Zádory M.:* Magy. Belorv. Arch. 1953. *2.* 73. — *Irvine W. J.:* Quart. J. exp. Med. 1963. *48.* 427. — *Irvine W. J., Davies S. H., Delamore I. W., Wynn Williams A.:* Brit. med. J. 1962. *2.* 454. — *Jeffries G. H., Hoskins D. W., Sleisenger M. H.:* J. clin. Invest. 1962. *41.* 1106. — *Kaplan E. M., Zalusky R., Remington J., Herbert V.:* J. clin. Invest. 1963. *42.* 368. — *Landau A., Glass J.:* Arch. Verdaukr. 1929. *46.* 192. — *Mackay I. A.:* J. Mount Sinai Hosp. 1961. *28.* 461. — *Markson J. L., Moore J. M.:* Brit. med. J. 1962. *2.* 1352. a. — *Markson J. L., Moore J. M.:* Lancet, 1962. *2.* 1240. b. — *Niazi S., State D., Treolar A. E., Wangensteen O. H.:* Surgery, 1949. *26.* 131. — *Papazolu A.:* C. R. Soc. Biol. (Paris) 1911. *71.* 671. — *Petrányi Gy.:* Magy. Belorv. Arch. 1962. *15.* 1. — *Rafsky H. A., Weingarten M.:* Gastroenterology, 1947. *8.* 348. — *Roitt I. M., Doniach D., Campbell P. N., Hudson R. V.:* Lancet, 1956. *2.* 820. — *Rosendaal H. M., Washburn R. N.:* Ann. intern. Med. 1938. *11.* 1834. — *Schwartz M.:* Lancet, 1958. *2.* 60. — *Seri I., Valenta A.:* Orv. Hetil. 1943. *87.* 494. — *Sturgis C. C.:* Ann. intern. Med. 1936. *10.* 283. — *Szalma J., Balázs V.:* Közlés alatt. 1964. — *Takátsy G.:* Acta microbiol. hung. 1955. *3.* 191. — *Taylor K. B.:* Haemat. lat. (Milano) 1959. *2.* 181. a. — *Taylor K. B.:* Lancet, 1959. 2. 106. b. — *Taylor K. B., Roitt I. M., Doniach D., Couchman K. G., Shapland C.:* Brit. med. J. 1962. *2.* 1347. — *Tongen L. A.:* Surgery, 1950. *28.* 1009. — *Tudhope G. R., Wilson G. M.:* Quart. J. Med. 1960. *29.* 513. — *Tudhope G. R., Wilson G. M.:* Lancet, 1962. *1.* 703. — *Udvardy L.:* Orvostud. Közl. 1941. *2.* 65. — *Varró V.:* Gastric Acid Deficiency. Studia Medica Szegedinensia. 1962. — *Waksman B. H.:* Medicine (Baltimore) 1962. *41.* 93. — *Wilkinson J. F., Brockbank W.:* Quart. J. Med. 1931. *24.* 219. — *Williams E. D., Doniach I.:* J. Path. Bact. 1962. *83.* 255.

IPARI TELEVÍZIÓ

berendezés működés közben megtekinthető a

MŰSZER- ÉS IRODAGÉPÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

2. sz. MINTATERMÉBEN,

Budapest, VII., Majakovszkij utca 59. sz. alatt,

naponta 9 és 13 óra között.

•

Szakmai tanácsadás

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Fővárosi Tanács, Központi Gyermekegészségügyi Módszertani, Tudományos Kutató és Továbbképző Intézet, Gyermekosztály Rtg. Osztály

Az intravénás pyelographia diagnosztikai jelentősége a gyermekkori húgyúti megbetegedésekben

Szamosi József dr., Kamarás Ilona dr. és Varga Tibor dr.

Az utóbbi évtizedben az orvosi szakirodalomban sok olyan közlemény jelent meg, amely a húgyúti megbetegedésekben az urológiai vizsgálat fontosságát hangoztatta (5, 17, 19, 26, 37, 39, 42, 46, 47, 52, 71, 72, 73, 74). A brüsszeli gyermekurológiai kongresszus egyértelműen bizonyította a gyermekgyógyászat és urológia szoros együttműködésének fontosságát (12).

A továbbiakban azokat a húgyúti eseteinket ismertetjük, ahol intravénás urographiát (a továbbiakban: i. v. p.) végeztünk. Az i. v. p. mindig megelőzte a többi urológiai beavatkozást, így a cystoskopiát, az ureterkatéter felvezetését vagy a retrograd pyelographiát. Az utóbbi időben gyakrabban alkalmaztuk a cystographiát, illetve a mictiós cystourethrographiát. Szükség esetén igénybe vettük a pneumo-retroperitoneumot vagy a vese tomographiás röntgenvizsgálatát is.

Kórházunk gyermekosztályán 1954. április 7-től (az osztály működése megindulásának időpontja) 1963. június 15-ig 9994 gyermeket ápoltunk, ezalatt 432 i. v. p.-t végeztünk, ennek évek szerinti megoszlását az *1. sz. tábla* mutatja.

1. táblázat
Az intravénás pyelographiák évek szerinti megoszlása

Évek	Esetek száma
1954	2
1955	6
1956	14
1957	45
1958	48
1959	39
1960	71
1961	53
1962	85
1963	69
Összesen:	432

Az i. v. p. vizsgálatok megismétlésére többször volt szükség.

2 gyermeknél 4 alkalommal,
4 gyermeknél 3 alkalommal,
27 gyermeknél 2 alkalommal végeztük el a vizsgálatot.

A *391* gyermek közül *150* volt fiú és *241* leány. Közismert az a tény, hogy a húgyúti infectióban a leányok gyakrabban betegszenek meg.

A *2. sz. táblázat* a kormegoszlást mutatja. Ezek az adatok lényegében megfelelnek az osztályunkon ápolt gyermekek korának.

Az i. v. p. *indicatiója* minden olyan húgyúti ártalom, ahol a fertőzés bármely formáját, fejlődési rendellenességet, tumort vagy kő jelenlétét tételezzük fel (1, 10, 13, 16, 31, 36, 38, 47, 52, 57, 65). Urographiát végzünk fiúknál minden pyuriánál, leányoknál recidiváló pyuriáknál, amennyiben azt diagnosztikai munkánk igényli. Haematuria minden olyan esetében, ahol a panaszok alapján kő jelenlétére vagy fejlődési rendellenességre gondolhatunk; továbbá akkor, ha a haematuria okát nem ismerjük, vagy gyakran recidivál és az akut diffus glomerulonephritis kizárható. I. v. p. indicatiója lehet elsősorban minden olyan hasi panasz, mely a vesék területére lokalizálódik és gyakran ismétlődik, de az urographiára gyakran akkor is szükség lehet, ha a gyermek a has más pontján érzi a fájdalmat vagy alhasi terimenagyobbodás esetén is, ahol az i. v. p. a hasi diagnosztika egyik eszköze. *Contraindicatiót* képez a májártalom bármely formája, a vese súlyos betegsége (acut glomerulonephritis, RN magas értéke), allergiás állapot. Mi akut lázas betegségben sem végzünk lehetőleg i. v. p.-t, és akkor sem, ha a kontrasztanyaggal szemben a bőrön vagy a nyelvféken végzett próba positiv volt.

2. táblázat
Az intravénás pyelographiás vizsgálatok megoszlása a gyermekek kora szerint

Kor	Vizsgálatok száma
2	5
3	8
4	9
5	14
6	20
7	36
8	35
9	43
10	49
11	45
12	52
13	40
14	28
15	7
Összesen:	391

Az *i. v. p.* a húgyutak legfontosabb vizsgáló eszköze, nemcsak morphologiai, de functionális diagnózist is ad, bár a többi vesefunctiós vizsgálatokat sem nélkülözhetjük. Mint az orvosi beavatkozásoknak általában, az i. v. p.-nek is vannak kockázatai. *Pendergras* és mtsa (43) az USA területéről 3 850 550 i. v. p.-s vizsgálatból 31 halálesetet talált. Mások is észleltek a kontrasztanyag beadása után súlyos tüneteket: dyspnoet, apnoet, hypotoniát, cyanosist, collapsust. Ezek azonban nagyon ritkák, viszont sokan számolnak be rövid ideig tartó enyhébb tünetekről pl. urticaria, fejfájás, hányinger, szédülés stb. (3, 4, 28, 58, 62, 63). A 432 i. v. p. vizsgálatból 12 gyermek esetében tapasztaltuk a kontrasztanyag beadása után rögtön, vagy esetleg 1—1½ órával utána, percekig, maximálisan 20 percig tartó enyhébb reactiókat, leginkább fejfájást, szédülést, urticariát, hányingert. Az aránylag legsúlyosabb reactiót egy olyan gyermeknél kaptuk, ahol az i. v. p.-t positiv testvizsgálat ellenére végeztük el. A 12 eseten kívül még többször fordult elő, hogy a gyermekek a kontrasztanyag beadása alatt tüsszentenek, vagy múló roszszullétről panaszkodnak.

A pyelographiás vizsgálatokat a következőképpen végezzük:

A vizsgálatot megelőző délután salakmentes étrendet, este beöntést adunk, reggel étlen-szomjan adjuk a gyermeknek a kontrasztanyagot, előzőleg testvizsgálatot végzünk. Az anyagot testhőmérsékleten és lassan adjuk. A felvételeket az injekcio beadása után 3—6—9 és 12 perc múlva, ha szükséges, még későbbi időben készítjük. A 2. és 3. felvételhez a hasra olyan műanyag compressort alkalmazunk, mely röntgenárnyékot nem ad.

Az i. v. p.-val kapcsolatban még nem alakult ki egységes álláspont a gáztalanítás, a compressor alkalmazása kérdésében. Megegyezés még abban a kérdésben sincs, hogy végezzünk-e testvizsgálatot és a kontrasztanyagot gyorsan vagy lassan adjuk-e be (10, 16, 26, 30, 32, 58, 65).

Anyagunkat a következő, *3. sz. táblában* az i. v. p. indicatiója, a kóros leletek száma és a diagnózis szerint csoportosítottuk. Kóros röntgenleletet a *391* i. v. p.-ból *223* alkalommal találtunk, ez 57%. *Askin* és mtsai (1) hasonló összeállítású anyagában csak 28% volt a normálistól eltérő lelet. Lényeges különbség a kóros leletek számában a két nem között nincsen. Fiúknál: 59%, leányoknál: 56%.

A táblázatban nem tüntettük fel a kóros leletek %-os elosztását az egyes években. A positiv esetek száma csak 1957, 1961 és 1962-ben volt az átlagnál nagyobb (59, 60, 60%). Úgy látszik az i. v. p.-s vizsgálatok nagyobb száma (1962-ben: 85) nem-szaporította a negatív esetek számát. A táblázat adatai szerint az i. v. p. indicatiója leggyakrabban a *pyuria* és a *haematuria* voltak. Minkettőnél a kóros leletek száma az átlagosnál több volt. *Hasi panaszok* miatt is gyakran volt szükség az i. v. p. elvégzésére, bár ritkábban, mint az előbbi két tünet esetén, a kóros leletek száma kevesebb volt ugyan, de itt is csaknem elérte az 50%-ot. Ebbe a csoportba csak azokat soroltuk, ahol a hasi panaszok mellett sem pyuria, sem haematuria nem volt.

3. táblázat

Az intravénás pyelographiás vizsgálatok megoszlása az indicatió, a kóros leletek száma és a diagnosisok szerint

I. v. p. elvégzésének oka	Vizsgálatok száma	Kóros leletek száma	%	A kóros leletek diagnosisa								
				Pyelonephritis	Fejlődési rendellenesség	Kőbetegség	Tbc. renis	Calicitis calicect.	Traumás vese	Tumor renis	Absc. renis et periren	Hasi tumor
Pyuria	139	86	62	48	28	8	1	—	—	1	—	—
Haematuria	136	82	60	20	38	16	2	4	2	—	—	—
Diffus, vagy a vesetájra localisálódó hasi panaszok	90	42	47	11	25	3	—	—	—	—	3	—
Enuresis nocturna et diurna	15	6	40	3	2	1	—	—	—	—	—	—
Hypertensio	5	3	60	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Ektopia vesicae	4	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Hasi terimenagyobbodás felderítése	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Összesen	391	*223*	*57*	83	97	28	3	4	2	1	3	2

Az *enuresis nocturna*, ill. *diurna* miatt végzett 15 i. v. p. vizsgálat közül 6 alkalommal volt kóros a pyelographiás lelet, ebből 3 húgyúti fejlődési rendellenességet találtunk. Egyik enuretikus gyermek kórtörténetét a későbbiekben még ismertetjük. Ha azokat az enuresis nocturnában szenvedőket számításba vesszük, ahol az enuresis mellett az anamnesisben pyuria vagy haematuria is szerepel, a 34 gyermek közül 20 esetben volt kóros az i. v. p.-s lelet. *Habedank* és mtsai (22) szerint az enuretikusok 28%-ban a húgyutakban kóros leletet találtak.

A pyelonephritis vagy a vese fejlődési rendellenessége gyermekkorban is oka lehet a *hypertensiónak* (44, 56, 66). Ezzel kapcsolatban 3 esetünk említésre méltó: 10 éves fiú, akinek systoles vérnyomása állandóan 200 Hgmm körül volt (legnagyobb érték 240/140 Hgmm). Lelete j. o. hypoplasiás vese. Két kisleány vérnyomásértékei 150/100 Hgmm volt. Mindkettőnél a vizsgálatokkal kétoldali torziós vesét mutattunk ki.

Négy gyermek esetében *ektopia vesicae* is szerepelt az i. v. p. indicatiója között, a két kóros lelet közül egyik alkalommal jobboldalon kettős vesét, másik gyermeknél kétoldali hydronephrosist talál-

tak. *A hasban levő terimenagyobbodások* (cysta ovarii, sympathico-blastoma) diagnózisához az i. v. p. is hozzájárult.

A *3. sz. táblázatban* a kóros leletek közül leggyakrabban a *pyelonephritist*, a *fejlődési rendellenességet* és a *köbetegséget* találjuk.

A pyelonephritis kérdése az irodalomban előtérbe került (8, 9, 14, 23, 27, 33, 34, 37, 41, 42, 45, 48, 50, 55, 59, 70, 73, 74). *Volhard* (67) könyvében a glomerulonephritissel 900 oldalon, a pyelonephritissel mindössze 10 oldal terjedelemben foglalkozik, most viszont a pyelonephritis irodalma szinte áttekinthetetlen. Az akut tünetek az esetek többségében gyógyulnak, de ez csak látszólagos, és jóindulatúnak látszó húgyúti fertőzésben is sérült lehet a veseparenchyma. Gyermekkorban még súlyos folyamat esetén is negatív a vizelet-lelet. A vizelet lefolyásnak csak rövid ideig tartó akadályozottsága pangást és fertőzést eredményezhet, ezért fontos az urológiai vizsgálat, amelynek első lépcsője az i. v. p. Az alsó húgyutak kóros elváltozásainak kimutatására szükség van cystographiára, ill. cystourethrographiára is.

A pyelonephritis csoportjába anyagunkból azokat a húgyúti infectiókat soroltuk, ahol a fertőzés kialakulásának oka sem kő, sem fejlődési rendellenesség nem volt. A táblázatban felsorolt 83 pyelonephritises gyermek mindegyikének urographiás röntgenképe a vesemedencében, a kehelyrendszerben, esetleg az ureter területén a betegségre jellegzetes elváltozást mutat (6, 7, 15, 49, 69). A diagnózist több esetben hólyagtükrözési lelet is megerősíti.

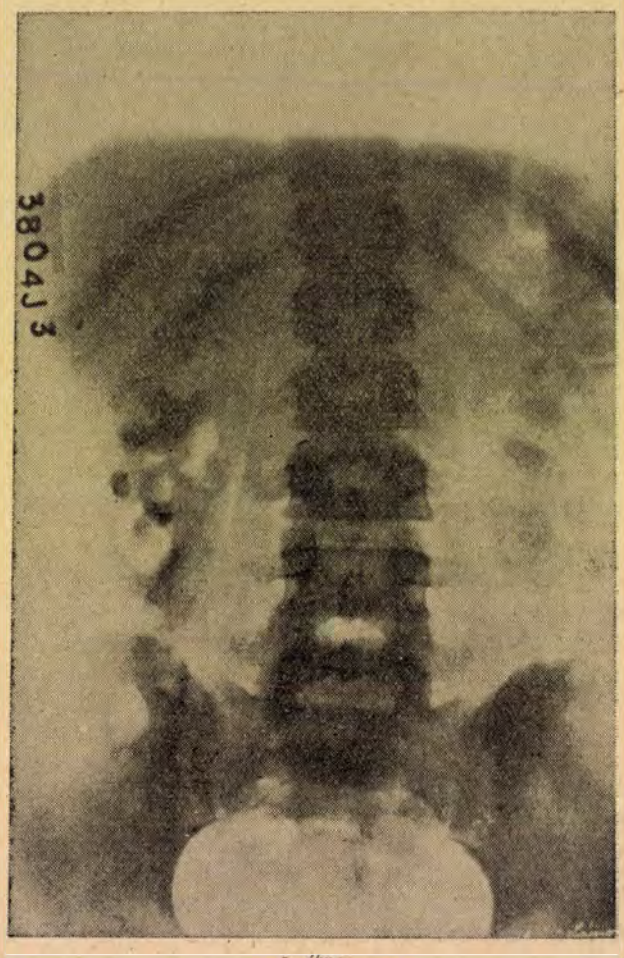
A pyelonephritis röntgenképe változatos lehet: A pyelonban késik a kontrasztanyag kiválasztása, a kiválasztás nem megfelelő, hiányos, vagy csak foltokban telődik. A pyelon tágabb lehet, deformált, konturjai elmosódottak. A kelyhek tágultak vagy csak egy kehelycsoport tágult, a tágulat bunkószerű lehet. A kehely konturok elmosódottak, a kehelyszárak deformáltak, lelapultak lehetnek. Egyes kelyhek telődése hiányos. Az ureterek tágak, atoniásak, kanyargósak, uretermegtörést látunk, vagy hydroureter fejlődik ki.

A pyelonephritis klinikai tüneteivel már foglalkoztunk más helyen (61).

Az *összes fejlődési rendellenességek* 30%-a a húgyutakra vonatkozik (42, 54). *Grampa* (21) 20 000, *Józsa* (29) 2781 boncolás alapján kb. 1% húgyúti fejlődési rendellenességet találtak. A mi 9994 betegünk közül a 97 húgyúti fejlődési rendellenesség beteganyagunk 1%-ának felel meg.

Anyagunkban a húgyúti fejlődési rendellenesség különböző formáit láttuk. Legtöbb az *ureternek rendellenes értől való leszorítása*, amit 35 esetben találtunk. Ez az anomália régen ismert, tartós leszorítás esetén pyuriát, esetleg hydronephrosist, időleges elzáródás kapcsán vérvizelést és vesekőrohamokhoz hasonló tüneteket okoz. Ezzel kapcsolatban hivatkozunk két megjelent közleményünkre (60, 61).

A vese helyzeti rendellenességeihez tartozik a *vese elmozdulása, megcsavarodása (13).* 23 alkalommal láttuk. Létrejöhet többek között a mesenterium rendellenessége, vagy a perirenalis vascularis és zsírszövet rendellenes volta miatt. A vese torziója az uretert is megtöri, így könnyen okozhat pangást, elzáródást, mely elősegítheti a húgyúti fer-



1. ábra

tőzés létrejöttét. Ez a rendellenesség gyakran vérvizeléssel, erős fájdalommal jár, ha a fájdalom a has jobboldalára lokalizálódik, appendicitis gyanúját keltheti. Esetünkben több alkalommal a vesemedence tágulatát, máskor következményes pyelonephritist találtunk. A torzio érleszorítással, máskor az ureter magas eredésével járt együtt.

Beteganyagunkban 7 alkalommal észleltük az *ureter rendellenes, általában magas eredését.* Ez a rendellenesség is pangást, haematuriát vagy pyuriát okoz. Ismertetjük egy gyermek esetét, ahol hydronephrosis alakult ki.

Kilencéves fiúnak a felvétel előtti két hónapban többször volt haematuriája. Felvételkor jó általános állapot, kisfokú vesetáji érzékenység mellett mikrohaematuriát találtunk. Vesefunctiós vizsgálatok normálisak. A baktériumtenyésztés vizeletből: negatív. A vesék koncentrálóképessége jó. Az üres vese röntgenfelvételen: mindkét vese megnagyobbodott. I. v. pyelo-

graphiánál a tág kelyheknek megfelelően jobboldalt intenzívebb, baloldalt halvány foltos telődés van. Pyelon és ureter telődés egyik oldalt sem látható *(1. sz. ábra).*

Dg.: Pyelectasia, ill. hydronephrosis l. utr. A cystographia: negatív, reflux nincs. *Műtét* alkalmával jobboldali magas ureter eredést, baloldalt az ureternek rendellenes értől való leszorítását találták.

A *nephroptosis* (7 eset) a vese fejlődési rendellenességeihez tartozik, gyakran okoz fájdalmat, uretermegtöretést, pangást.

A *kettős vesemedence* és *kettős ureter* sectiós anyagban gyakori, mégis anyagunkban aránylag ritkán észleltük (9 esetben), mert ez a rendellenesség ritkábban okoz panaszt, mint az érleszorítás, vagy a torziós vese.

A *hólyagnyak congenitalis contracturája* (hypertonia, fibrosis, ill. sclerosis colli vesicae) főleg csecsemőkön és kisgyermekeken fordul elő, anyagunkban 8 esetet találtunk. Igen komoly kórkép, húgyúti elzáródáshoz vezet, residualis vizeletet, vesicorenalis refluxot eredményez és a fertőzés következtében a felső húgyutak súlyos elváltozását hozza létre. A korai diagnózishoz nem elegendő az i. v. p. vizsgálat, cystographiát, ill. mictiós urethrographiát is szükséges végezni (2, 11, 17, 24, 28, 35, 39, 51, 64, 68, 69, 71). A vesicorenalis reflux jó diagnosztkus jel (20, 40, 53), anyagunkban 10 alkalommal fordult elő. A rutinszerűen végzett cystographiával 12%-ban találtak hólyagnyakcontracturát. A congenitalis hólyagnyakcontracturának egyik fontos tünete az *enuresis.*

2. ábra

Egyik esetünk rövid ismertetése:

Tízéves fiú, egy év óta bevizel éjjel, gyakran nappal is. A Gyermeklélektani Intézetben kezelik, ahonnan osztályunkra kerül. A vizelet vizsgálatakor minimális fehérjét, egyébként negatív leletet találunk, vesefunctiós vizsgálatok normálisak. A vese koncentrálóképessége 1020-ig terjed. *Üres vese rtg:* jobb vese normális nagyságú, bal vese nem látható. *I. v. p.:* jobboldalt nagyobb vese, egyenlőtlen telődést mutató pyelon, széles kehelyszárak. Baloldalt pyelon telődés nincs. Tomographiával sem találtunk vesét baloldalon. Residuális vizelete 160 ml. Cystourethrographiával hatalmas vesicorenalis refluxot látunk *(2. sz. ábra).*

Dg.: Pyelectasia, ureterectasia l. d. Sclerosis colli vesicae. Aplasia renis l. s.

Aplasiát, hypoplasiát 3—3 alkalommal láttunk eseteink között, patkóvesét 2 gyermeknél észleltünk.

A *kőbetegséget* 28 alkalommal (15 fiú és 13 leány) találtunk anyagunkban, ebből 14 vese-, ill. pyelonkő, 10 ureterkő és 4 hólyagkő volt. 3 alkalommal egy gyermeknél egyidőben több húgyúti kő is volt. Recidivákat is észleltünk.

A pyelonephritis, fejlődési rendellenesség és kőbetegség mellett tbc renis, calicitis, ill. calicectasia, tumor renis, cysta ovarii, sympathico-blastoma, abs. renis, illetőleg absc. perirenalis és traumát szenvedett vese volt anyagunkban.

Hydronephrosis anyagunkban 8 gyermek esetében fordult elő, azonkívül 2 alkalommal hypoplasiás vesétől, ill. kőbetegség okozta infectiótól pyonephros alakult ki. A hydronephrosis kifejlődésének négy esetben volt fejlődési rendellenesség az oka: érleszorítás, az ureter magas eredése. A többi hydronephrosis pyelonephritis következményeképpen alakult ki.

14 éves fiúnak kirándulás után erős baloldali hasi panaszai vannak, a panaszokkal együtt hányás, hasmenés. Vizelet-lelet: negatív. Az i. v. p.-re baloldali kiválasztást nem látunk. *Műtétnél* húgyúti infectio miatt kifejlődött hydronephrosist találunk, mely pyelolastica és ureter-anastomosis után javul.

Műtéti megoldásra 56 esetünkben volt szükség, de 2 alkalommal a szülők a műtéthez nem járultak hozzá. Ezek közül egyik egy hypoplasiás 10 éves fiúnak esete, amelyet már az előbbiekben említettünk és ahol a jobboldali vese eltávolításával akartuk a hypertensiót megoldani. Az 54 műtét közül 19-et kőbetegség miatt, 22-t fejlődési rendellenesség miatt, 7 műtétet olyan húgyúti infectiónál végeztünk, ahol nem obstructio hozta létre az elváltozást. Calicitis két alkalommal, abscessus renis, ill. abscessus perirenalis 3 esetben és 2 esetben tumor renis volt a műtéti beavatkozás oka.

Megbeszélés.

A 391 gyermek esetében 432 alkalommal végzett intravénás urographia többek között fejlődési rendellenességet, kőbetegséget, pyelonephritist mutatott ki és diagnosztikai fontosságát a kóros leletek nagy száma (223) igazolta. A pyuriával beküldött gyermekek között kaptuk a legtöbb kóros leletet. Ezek között találtuk a legtöbb pyelonephritist. A kóros esetek száma csak valamivel volt kisebb azoknál, ahol az i. v. p.-t haematuria miatt végeztük el, ezeknél a gyermekeknél sok fejlődési rendellenességet és a kőesetek nagy részét találtuk. Kétségtelen azonban, hogy a hasi panaszok diagnózisához is igénybe kell vennünk az i. v. p. vizsgálatot, mint ahogy az enuresis nocturna és a hypertensio egyes eseteiben is.

Az utóbbi időben a gyermekkori húgyúti megbetegedések diagnosztikájában jó eredménnyel alkalmaztuk a cystographiát, ill. a cystourethrographiát.

Köszönetet mondunk az Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikájának, annak vezetőjének, *Babits Antal dr.* akadémikusnak, továbbá *Vontra Antal dr.* egy docensnek, aki előbb az Urológiai Klinika, majd az I. sz. Gyermekklinika kötelékében az urológiai consiliumot és a műtéteket végezte.

Összefoglalás: Szerzők 391 gyermek esetében 432 intravénás pyelographiát végeztek. A pyelographiának leggyakoribb indicatiója a pyuria, a haematuria és a gyakran ismétlődő hasi panasz volt, de az enuresis és hypertensio alapján javallt urographiát is fontosnak tartják.

A kóros röntgenleletek száma 223, vagyis 57% volt. A talált kóros elváltozások között legtöbb a fejlődési rendellenesség: 97, a pyelonephritis: 83, és a kőbetegség: 28.

Szerzők a gyermekkori húgyúti megbetegedésekben az urológiai vizsgálat fontosságára hívják fel a figyelmet, különösen fontosnak tartják az intravénás pyelographia és a cystographia, ill. a mictiós cystourethrographia elvégzését.

IRODALOM: 1. *Askin J., Reicheldorfer Th., Salik S.:* Pediatrics, 1957. *20.* 1033. — 2. *Baker R., Timothy T.:* J. Urol. 1960. *84.* 334. — 3. *Bárány J.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 178. — 4. *Bochkor B.:* Orv. Hetil. 1957. *98.* 1101. — 5. *Bowles W. T., Cordonnier J. J.:* J.A.M.A. 1960. *174.* 1639. — 6. *Brod J.:* Lancet, 1956. *I.* 973. — 7. *Brod J.:* Chronik Pyelonephritis. VEB erlag Volk u. Gesundheit, Berlin, 1957. — 8. *Brod J.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 1201. — 9. *Burke J. B.:* Lancet, 1961. *II.* 1116. — 10. *Burkhardt G.:* Zschr. f. Kinderheilk. 1954. *47.* 13. — 11. *Burns E., Ray E. H., Morgan S. W.:* J. Urol. 1957. *77.* 733. — 12. *Büscher H. K.:* Der Urologe. 1962. *1.* 259. —13. *Campbell M.:* Clinical Paediatric Urology. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London, 1951. — 14. *Csokonay L., Kirchknopf M.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 1838. — 15. *Dejdar R., Prat V.:* Zschr. f. Urol. 1958. *51.* 1. — 16. *Ebbinghaus K. D.:* Ärztl. Wschr. 1955. *10.* 991. — 17. *Ericssohn N. O.:* Acta paed. 1960. *49.* 196. — 18. *Ewan D. W.:* Radiology, 1962. *78.* 893. — 19. *Freedmann L. R.:* Biology of pyelonephr. Henry Ford Hosp. Symp. Little Brown, Boston, 1960. 445. — 20. *Govern J. H., Marshall V. F.:* J. Urol. 1960. *122.* 83. — 21. *Grampa G., Degna A. T.:* Folia hered. path. 1958. 133. Ref. Excerpta med. paed. 1960. *14.* 104. —22. *Habedank M., Schäfer H .:* Ärztl. Wschr. 1959. *14.* 983. — 23. *Hámori A.:* Orv. Hetil. 1962. *102.* 1063. — 24. *Hodson C. J., Edwards D.:* Clin. radiol 1960. *11.* 219. Ref. Zbl. ges. Kinderheilk. 1951. *81.* 88. — 25. *Hope W. J., Jameson P. J.:* J. paed. 1960. *56.* 768. — 26. *Hösli P. O.:* Anomalien d. Harnwege im Kindesalter und ihre chirurgische Behandlung. J. Karger, Basel—New-York, 1960. — 27. *Hutt M. J., Chalmers J. A.:* Lancet, 1961. *I.* 351. — 28. *Jannakos D.:* Ann. clin. paed. univ. 1960. 7. 124. Ref. Excerpta med. paed. 1961. *15.* 727. — 29. *Józsa L., Győri Gy., Lustig G.:* Gyermekgyógyászat, 1961. *12.* 372. — 30. *Jungmann A.:* J. paed. 1959. *58.* 582. — 31. *Krska J.:* Orv. Hetil. 1963. *103.* 2187. — 32. *Lajkó P., Vittai P.:* Magyar Radiol. 1956. *8.* 238. — 33. *Laubürger G.:* Deutsch. Med. Wschr. 1960. *85.* 441. — 34. *Laurell G., Lindbom G.:* Acta paed. 1960. *49.* 189. — 35. *Lefebvre J., Sauvegrain Cl.:* Ann. Radiol. 1960. *3.* 173. Ref. Zbl. f. ges. Kinderheilk. 1961. *77.* 68. — 36. *Lessnick M. A.:* Der Urologe, 1962. *1.* 264. — 37. *Linneweh F.:* Zschr. f. Kinderheilk. 1958. o.. 567. — 38. *Maluf N. S.:* Am. J. Rtg. 1956. *75.* 847. — 39. *Marshall V. J.:* Pediatrics, 1962. *27.* 1. — 40. *Melick W. F., Naryka V. T.:* J. Urol. 1960. *83.* 267. — 41. *Neumann Ch. G., Pryles Ch. W.:* A. M. A. Dis. Child. 1961. *104.* 215. — 42. *Ocklitz H. W.:* Deutsch. Gesundh. 1961. *16.* 1560. — 43. *Pendergras P., Hodes P. J.:* Am. J. Rtg. 1955. *74.* 262. — 44. *Pericoli F.:* Rass. fiziopath. clin. ter. 1960. *32. 616.* Zbl. ges. Kinderheilk. 1961. *78.* 87. — 45. *Pryles C. V.:* Pediatrics, 1959. *23.* 441. — 46. *Prytel A.:* Deutsch. Gesundh. 1961. *16.* 1573. — 47. *Rehn J.:* Med. Klinik. 1962. *57.* 669. — 48. *Rényi-Vámos F., Horváth L.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 152. — 49. *Felman A. S.:* Biology of pyelonephritis. Henry Ford Hosp. Symp. 1960. 355. — 50. *Rhoads P. J., Billing C E.:* J.A.M.A. 1952. *168.* 148. — 51. *Rickham P. P.:* Arch. Child. 1962. *37.* 122. — 52. *Rohwedder N. J.:* Med. Welt. 1960. *36.* 1812. — 53. *Rooney D. R.:* Am. J. Rtg. 1961. *86.* 545. — 54. *Rubinstein M., Ruben M., Berntein J.:* J. paed. 1961. *58.* 356. — 55. *Rupp W.:* Ärztl. Wschr. 1959. *14.* 11. — 56. *Schultze B. S., Hildebrand H. S.:* Kinderärztl. Praxis. 1956. *24.* 33. — 57. *Schwab L.:* Ohio South Med. J. 1956. *156.* 52. Ref. Excerpta med. paed. 1957. *11.* 254. — 58. *Speicher M. E.:* Am. J. Rtg. 1956. *75.* 865. — 59. *Stansfeld J. M., Webb J. K.:* Arch. Dis. Child. 1953. *28.* 386. — 60. *Szamosi J., Kamarás I.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 843. — 61. *Szamosi J., Kamarás I.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1306. — 62. *Székely J.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 176. — 63. *Tucher A. S.:* Amer. J. Rtg. 1956. *75.* 858. — 64. *Tudor J. M., Carter O. W.:* J. Urol. 1962. *68.* 87. — 65. *Vesterdal J.:* Acta paed. 1959. *48.* Suppl. 118. — 66. *Virág S., Magasi P.:* Magyar Belorv. Arch. 1958. *11.* 145. — 67. *Volhard:* id. *Brod,* 1961. — 68. *Vondra N.:* Acta Chirurg. Akad. Sc. Hung. 1962. *23.* 387. — 69. *Williams D., Sturdy D. E.:* Arch. Dis. Child. 1961. *36.* 136. — 70. *Willich E.:* Mschr. f. Kinderheilk. 1957. *105.* 377. — 71. *Willich E.:* Mschr. f. Kinderheilk. 1959. *107.* 474. — 72. *Willich E.:* Fortschr. d. geb. Rtgstr. 1962. *96.* 235. — 73. *Winberg J.:* Acta praed. 1959. *48.* 577. — 74. *Zollinger H.:* Schweiz. med. Wschr. 1959. *89.* 664.

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház, Orthopaediai Osztály

Az ép és dysplasiás csípőízület csecsemőkori fejlődésének összehasonlítása

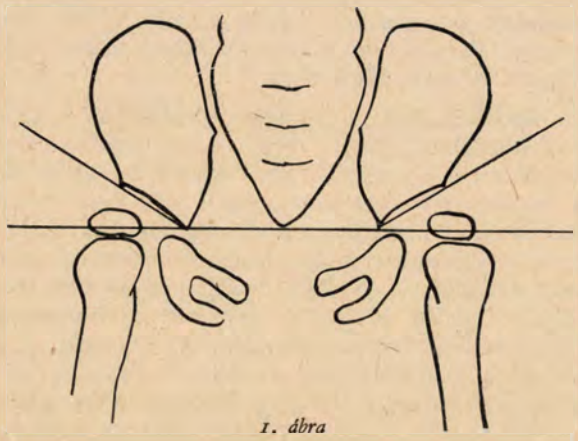
Hercegh Miklós dr. és Valády Anna dr.

A mozgásszervek világrahozott fejlődési zavarai közül a leggyakoribb és a legfontosabb elváltozás a csípőízület dysplasiája. Az elnevezés *Hilgereinertől* származik és az ízület fejlődésbeni visszamaradását jelenti. A csípőízületnek a világrahozott fejletlensége különböző fokú lehet. Az enyhébb fokú elváltozás az esetek egy részében spontán javulhat, az esetek többségében fokozódik és subluxatio vagy luxatio alakul ki.

A csípőízületnek a fejlődése az első évben jelentős, megfelelő kezelés esetén a fejlődésbeni visszamaradás is behozható. Károsodása tehát nem végleges állapot, hanem folyamat, amely rosszabbodhat, illetve javulhat. A kezelés feladata az, hogy a javulás feltételeit megteremtse. A csípőízület fejlettségének fokát a vápa és combfej állapota határozza meg. Ezek közül a vápát s a fej csontmagját vizsgáltuk ép és dysplasiás csípőkön. Megfigyeltük a csecsemőkori fejlődés menetét ép viszonyok között és a dysplasiás csípőízületek fejlődését a kezelés folyamán.

Csecsemőkorban a combfej és a vápa nagyobb részt csak porcosan fejlett, a szomszédos csontok állapotából a röntgenfelvételeken mégis jól lehet követni változásukat.

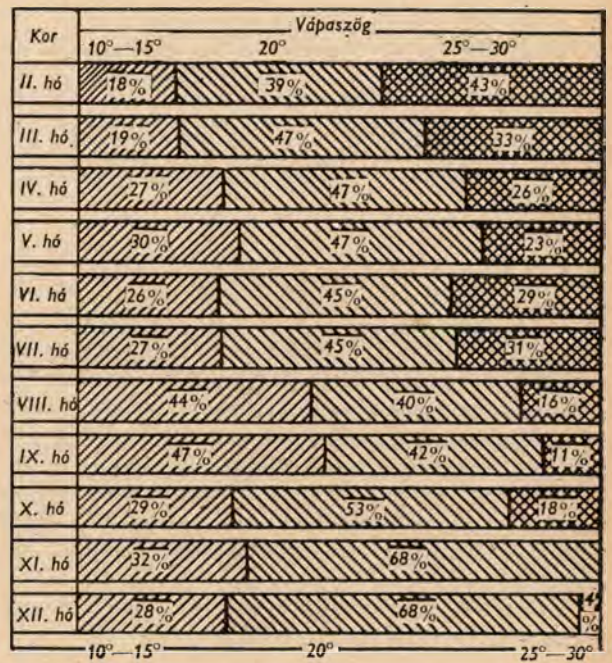
A vápa állapotát legegyszerűbben a vápaszöggel határozhatjuk meg. A vápaszög a vápatető érintője és az Y porcokat összekötő vízszintes által bezárt szög (1. ábra). Minél nagyobb a két egyenes



1. ábra

által bezárt szög, annál kifejezettebb a hypoplasia. 575 ép csecsemőcsípő vizsgálatakor nyert adatok a 2. ábrán láthatók.

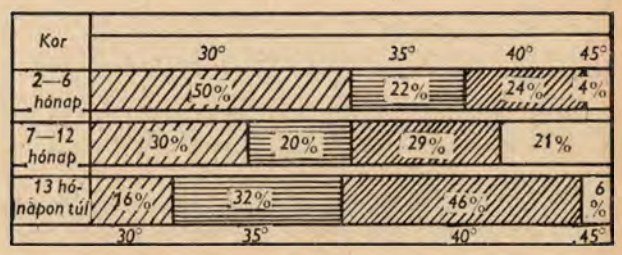
Az egész csecsemőkorban a húszfokos vápaszög előfordulása a leggyakoribb. Kéthónapos korban azonban ugyanolyan számban találunk meredekebb, 25—30 fokos vápaszöget is. A harmadik hónaptól kezdve fokozatosan csökken a 25—30 fokos vápák száma. IV.—VII. hónapos korban az esetek felét képező 20 fokos vápa mellett megközelítőleg egyenlő számban fordul elő a 10—15 és a 25—30 fokos vápaszög is. A VIII. hónapos kortól kezdve a 25—30 fokos vápák száma fokozatosan csökken és a csecsemőkor végén 20 foknál meredekebb vápa már csak ritkán fordul elő.



2. ábra

Megállapíthatjuk, hogy ép csípőkön a vápaszög csecsemőkorban fokozatosan csökken és egyéves korban nem haladja meg a 20 fokot.

A következő táblázat 214 dysplasiás csípő vizsgálatakor talált vápaszög-értékeket mutatja (3. ábra).

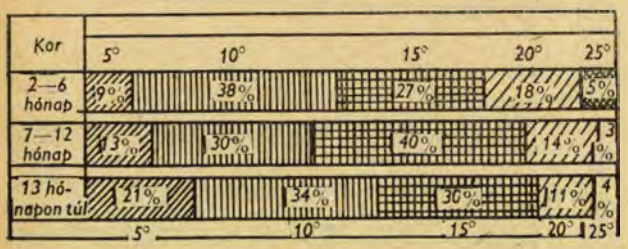


3. ábra

Szembetűnő, hogy a dysplasiás vápák meredekebbek, 30—35—40—45-fokos vápaszögeket találunk. A vápaszög az életkorral nem csökken, sőt fokozódik.

Megfelelő kezelés hatására a vápaszög a gyógyulásnak megfelelően csökken. A csökkenés mér-

tékét a 4. ábra mutatja. A táblázatból látható, hogy a javulás mértéke mindhárom korcsoportban nagyjából azonos. A kezelésbevétel időpontjától függetlenül mindhárom csoportban a legnagyobb számban a vápaszög 10—15 fokos csökkenését láttuk. Azonban éppen az előző táblázat alapján nyilvánvaló, hogy a kezelésbevétel időpontja mégsem közömbös. Az első hat hónapon belül ugyanis a 10—15 fokos vápaszögcsökkenés elegendő ahhoz, hogy

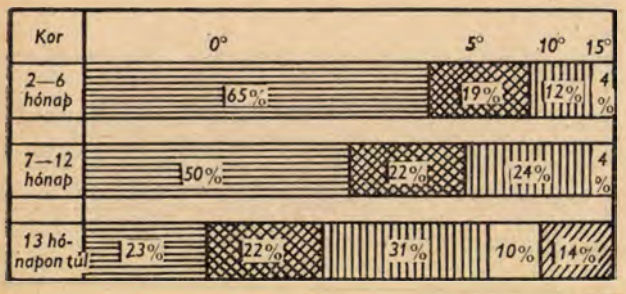


4. ábra

a 30—35 fokos vápák a normális 20 fokot elérjék. A VII.—XII. hónap között kezelésbe vettek egy részében azonban ez a 10—15 fokos javulás már nem elegendő. Még rosszabb a helyzet egyéves kor felett. Egyéves kor felett a VII.—XII. hónapos dysplasiásokhoz hasonlóan a kezelésbe vettek felénél 40—45 fokos, igen meredek vápát találtunk. A normális 20 fokos vápaszög eléréséhez szükséges 20—25 foknyi vápaszögcsökkenést viszont csak az esetek 15%-ában értük el. Teljes gyógyulást tehát ebben az életkorban már csak kisebb számban várhatunk.

A kezelés befejeztekor végzett ellenőrző vizsgálatok is ezt erősítik meg (5. ábra).

Ebben a táblázatban azt mutattuk ki, hogy a kezelés befejeztekor a vápaszög hány fokkal volt meredekebb az ép vápaszögnél. Az első hat hónapon belül kezelésbe vettek 84%-ában a vápa teljesen szabályosan fejlődött ki. A hét—tizenkéthónapos korban kezelésbe vettek közül már csak 72%-ban, egyéves koron túl kezelteknek pedig csak

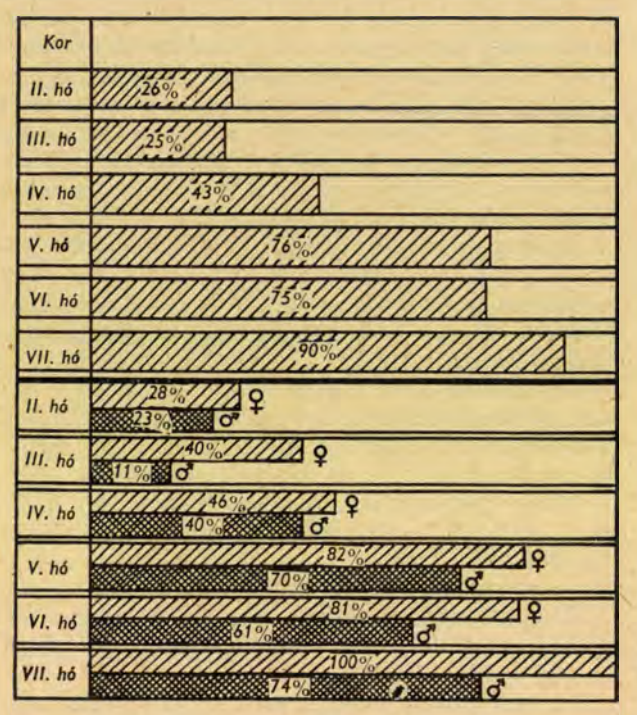


5. ábra

45%-ában fejlődött ki teljesen a vápa. A csecsemőkoron túl kezelésbe vettek több mint felénél, tehát a vápa fejlődésben kisebb-nagyobb fokban visszamaradt. Ez az ízületi felszínek incongruenciáját eredményezi, amely a felnőttkorban, sőt néha már serdülőkorban bekövetkező arthrosis keletkezésének egyik tényezője.

A csípőízület fejlettségének másik fokmérője a fej csontmagjának állapota.

Először a csontmag megjelenésének idejét vizsgáltuk. Ez az időpont ép csípőízületeken is igen változó (6. ábra).



6. ábra

A táblázaton látható, hogy a II.—III. hónapban a vizsgált csecsemőknek csak egynegyedében találtunk a röntgenfelvételen a combfejben csontmagvat. Ez az arány a hetedik hónap végére fokozatosan 90%-ra emelkedett.

Érdekes, hogy a lányok combfejében a csontmag korábban jelenik meg, mint fiúkon, pedig lányokon a dysplasia kb. hatszorta gyakoribb. A csontmag hiánya önmagában még nem dysplasia. Ezt alátámasztja az a megfigyelésünk is, hogy beteganyagunkban a dysplasiás csípőkön a csontmag 84%-ban az ép oldali maggal egyidőben jelent meg, bár az ép oldalinál kisebb volt. A fennmaradó 16%-ban 1—5 hónappal később mutatkozott. A késedelmes megjelenésnek részben az az oka, hogy kisebb csontmag a röntgenfelvételen nem látható.

A következő, 7. ábrán 100 ép és 100 dysplasiás csípő csontmagjának a nagyságát hasonlítottuk össze. (A karikák egy-egy ép csípőt, a háromszögek pedig dysplasiás csípőt jeleznek.) Az elég nagy szórás mellett is jól látható, hogy az ép csípők csontmagja csecsemőkorban egyenletes fokú növekedésű és a röntgenfelvételen annyi milliméternek látszik az átmérője, ahány hónapos a csecsemő. Ezzel szemben a dysplasiás csontmag kisebb és a visszamaradás, amely fejlődésben mutatkozik, a csecsemőkor vége felé egyre feltűnőbb.

A dysplasiás csípő csontmagjának további fejlődése közvetlenül nem függ össze a kezelés megkezdésének időpontjával. A csontmag a kezelésbe vétel idejétől függetlenül teljes mértékben behozhatja fejlődésbeni visszamaradását. Zavartalan gyógyulás esetén a kezelés befejeztekor az ép oldalival egyenlő nagyságú, szabályos szerkezetű combfejet találunk.

7. ábra

A dysplasia kezelés azonban nem mindig zavartalan, különböző szövődmények jöhetnek létre, amelyek közül a legsúlyosabb és sajnos a leggyakoribb az epiphysitis. Az epiphysitis a combfej steril nekrosisa. Ha a károsodás csak a combfej kisebb részét érinti, következmény nélkül gyógyul, ha azonban az egész csontmag feldarabolódott, akkor a fej szélesebb, laposabb lesz. Súlyosabb esetben a combnyak növekedési porca is sérül és a combfej mellett a combnyak is deformálódik.

Az ép és dysplasiás csípőízület fejlődését a vápaszög és a fej csontmagjának fejlettsége alapján vizsgáltuk. Ez a két kiragadott röntgentünet azonban nem ad teljes képet a csípőízület állapotáról. Reálisabb képet kapnánk, ha más tényezőket, pl. az antetorsio fokának a változását is figyelnénk. Ehhez azonban legalább két röntgenfelvétel szükséges. Bár a feldolgozásra került röntgenanyag azokból az évekből származik, amikor a szűrővizsgálatot röntgenfelvétellel is kiegészítettük, ilyen kétszeres sugárterhelést már akkor sem tartottunk megengedhetőnek. Ma csak akkor végzünk röntgenvizsgálatot, ha a klinikai tünetek azt indokolják.

Összefoglalás: 575 ép és 214 dysplasiás csecsemő csípőízületének a fejlődését figyeltük meg. A dysplasiát olyan folyamatnak foghatjuk fel, amely állandóan változik, néha spontán javul, rendszerint azonban fokozódik. A röntgenfelvételek pontos elemzése azt mutatja, hogy az ízület fejletlensége, már a csecsemőkorban is, a korral fokozódik. Lényegesen nagyobb fokú a vápa meredeksége és nagyobb a combfej csontmagjának a visszamaradása a csecsemőkor végén, mint az első hónapokban. Egyéves kor betöltése után az elváltozás már olyan fokú, hogy teljes anatómiai gyógyulás csak kisebb számban várható.

A kezelés célja a csípőízület fejlődésbeni visszamaradását megszűntetni. A fentiekből következik, hogy teljes röntgen anatómiai gyógyulást csak korai kezeléssel érhetünk el.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis-(β-aethylhexyl)-5-methyl-5-aminchexahydropyrimidint tartalmaz 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β-aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzéses eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére

Csomagolás:

10 db kúp	8,10 Ft
100 db kúp	55,— Ft
100 ml solutió	57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosí rá megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

DEMOGRÁFIAI TANULMÁNY

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Ideg- és Elmeklinika (igazgató: Juhász Pál dr.)

Egy falu 1961. évi morbiditása

Juhász Pál dr., Zsadányi Ottó dr., Török Pál dr., Rusz Sándor dr. és Perlorini Rezső dr.

Falusi betegeink neurosisának tanulmányozása szükségessé tette, hogy egy falu életét lehetőleg minél szélesebb vonatkozásban elemezzük. Kutatásunknak különös aktualitást adott a falu életében 1958—59-ben bekövetkezett változás. 1960-ban kezdtük meg munkánkat az egyik Szabolcs-Szatmár megyei faluban, Csengersimán.

Jelen tanulmányunkban a falu 1961. évi megbetegedését ismertetjük: minden egyes lakost általános belgyógyászati és ideggyógyászati vizsgálatban részesítettünk, ennek és a beteg panaszainak alapján felmerült diagnosztikai problémákat a mátészalkai Rendelőintézetben, a mátészalkai Kórházban, vagy a debreceni Klinikákon tisztáztunk, ill. tisztáztattunk.

Több vonatkozásban — neurosis, alkoholizmus, spondylosis stb. — a részletesebb tárgyalást itt mellőzzük s külön tanulmányban kívánjuk összefoglalni.

I.

A falunak 1961-ben 629 lakosa volt. Igen sajátosan és a munkatermelékenység szempontjából kedvezőtlenül alakult a falu lakosságának kor- és nemszerinti összetétele. A 0—20 évesek korosztályának viszonylag magas létszámát követően az idősebb korosztályok létszáma gyorsan csökkent és jelentősen az országos átlag alatt van. Bár a 16—60 évesek elérik a faluban az összlakosság 52,1%-át, mégis a munkaképesség reálisabb korhatárát tekintve a 21—55 évesek 247-es létszáma a falu lakosságának már csak 39%-át teszi ki. Az országosan is rossz férfi—nő arány még kifejezettebben tolódik el a nők létszámának túlsúlya irányában. 100 férfira országosan 107,2, csengersimán 112,5 nő jut, a munkaképes életkorban az országos 108-cal szemben 114.

Egészségesek és betegek arányszámát nehéz megállapítani. Neurosis kutatásunk szempontjából a betegek összlétszámának megállapításánál a két héten túl gyógyuló, vagy tartós funkciózavart eredményező betegségeket vettük tekintetbe. Nem számoltuk a betegek közé azokat, akiken kizárólag a bélféreg-vizsgálat volt pozitív, rossz volt a fogazatuk stb. Így a betegek száma 391, s összesen 238 tekinthető egészségesnek. Érdekes diagrammot kapunk, ha az egészségesek és betegek életkor szerinti megoszlását vizsgáljuk (1. ábra): 30 életévig az egészségesek (szaggatott) vonala párhuzamosan halad az összlakosság (folyamatos) vonalával. 31. életév felett ez a párhuzamosság megszűnik, a vonalak divergálnak: kiszélesedik a betegek (satirozott) mezeje. Számokban ez azt jelenti, hogy a 31. életév feletti lakosság 81%-a chronikus betegségben szenved. Ez a 81% tartós kezelésre szorul és csökkent munkaerőt jelent. A 391 betegnél összesen 511 chronikus megbetegedést (2. és 3. ábra) diagnosztizáltunk. 1961-ben meghalt 3 egyén és összesen 10-en születtek.

II.

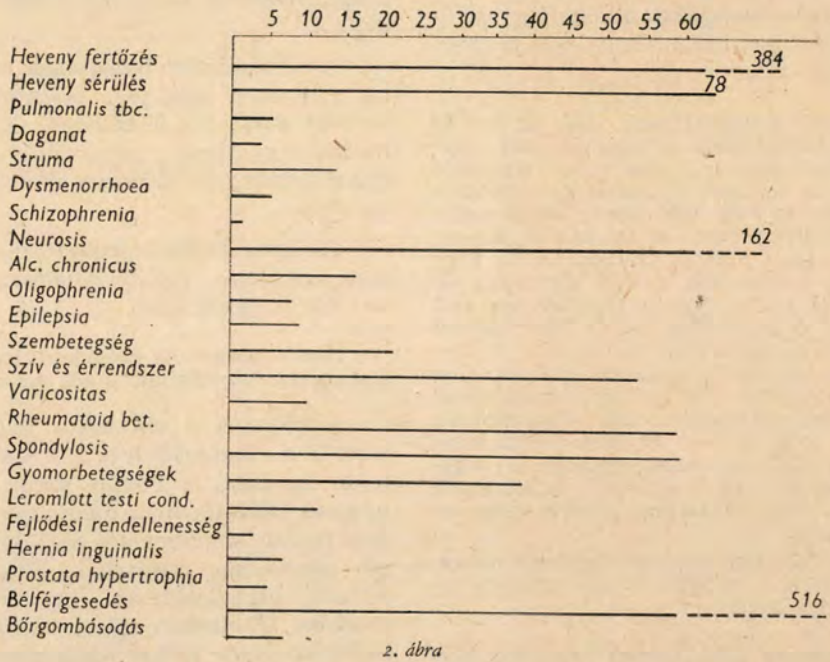
A már említett szempont szerint külön tárgyaljuk a heveny és chronikus megbetegedéseket. A *heveny megbetegedéseknek* igen magas előfordulása a falunak kulturális, higiénes és csak bizonyos fokig gazdasági elmaradottságával jól magyarázható. A pontos összlétszámot megállapítani igen nehéz, a betegek nem mindig keresik fel az orvost. Két hónap alatt (megszakításokkal munkacsoportunk ennyi időt töltött 1961-ben a falun) heveny fertőző betegséget 64 alkalommal diagnosztizáltunk, ami 1961-re vonatkozóan 384 megbetegedést jelent. 20 napon túl gyógyuló heveny sérülést, balesetet két hónap alatt 13 esetben láttunk el, ami évi vonatkozásban 78-at jelent. 1961-ben Csengersimán járvány nem fordult elő. Influenza 15, conjunctivitis acuta 4, hordeolum externum 1, arthritis acuta 1, appendicitis acuta 1, parotitis

Folyamatos vonal 625 összlakosnak, szaggatott vonal 238 egészségesnek életkor szerinti megoszlása. Vonallal behúzott terület: 391 betegnek életkor szerinti megoszlása.

1. ábra

epidemica 1, panaritium 1, furunculus és furunculosis 5, acut enterocolitis pedig 6 betegnél volt diagnosztizálható. Itt említjük meg az igen nagy számban előforduló bélférgesedést. Klinikai vizsgálatok során is ennek gyanúja gyakran felmerült.

A climaxos panaszokat nem számítva *menstruatiós zavarral* 5-en jelentkeztek vizsgálatra. Egynél meddőség miatt végzett vizsgálat genitalis hypoplasiát állapított meg. A menseszavarok nehezen ítélhetők meg, betegek erről spontán nem



2. ábra

Az összlakosság háromszori szűrővizsgálata során 516 egyénnél lehetett a bélférget kimutatni (ascaris 269, trichuris 440, oxiuris 114). A vizsgálatokat a DOTE Eü. Szervezési Intézete végezte.

III.

Idült betegségek megoszlása a nemzetközi betegségi jegyzék sorrendjében feltüntetve a következő:

Tuberculosissal, kizárólag pulmonalis folyamattal 1961-ben 5-en álltak kezelés alatt.

Egy 27 éves volt ápolónő, aki már betegen került a faluba, miliaris szórással klinikai kezelésben részesült 1961 jelentős részében és 1962 júniusában meghalt. Az év folyamán INH kezelést folytatott egy 29 éves asszony. 1961-ben 3 új fertőzést lehetett kideríteni: 2 iskoláskorú fiú és egy 21 éves lányon, aki továbbképző tanfolyamon lett beteg. Mind a négyen év végén panaszmentesek.

Syphilises fertőzés a faluban nincsen.

Rosszindulatú daganat egy fordult elő, 65 éves férfi glioblastoma multiforme műtétje után hetekkel klinikán halt meg. *Jóindulatú daganat:* nagyméretű lipoma egy idősebb asszonynál, kettő kisebb serdülő-korban. Myoma uteri miatt egy alkalommal exstirpatio.

Évek óta kezelés alatt áll három férfi *ekzema* miatt.

Strumát 14 nőnél diagnosztizáltunk (9. és 63. életév között), egynél hypofunctiót, a többinél a klinikai tünetek alapján normofunctiót kell feltételezni.

számolnak be, naptárban a periódusokat nem rögzítik.

Egy idősebb férfi áll évek óta *schizophreniával* intézeti kezelés alatt. Más elmebetegség nem fordult elő.

3. ábra. A részleges vagy teljes munkaképtelenséget okozó 511 idült megbetegedés megoszlása

Neurosis nagy számban, 162 egyénnél volt megállapítható.

A *psychopathia* megítélésénél igen liberálisaknak kell lennünk. Így pl. az alkoholistákat sem soroljuk

ide. Megítélésünkben más szempontokat kell elfogadnunk mint a kultúráltabb életfeltételekkel rendelkező városiaknál. Kóros személyiségűnek csupán egy 25 éves férfit minősítettünk, aki sem a tsz-ben, sem a gépállomáson, de Budapesten sem tudott tartósan egy munkakörben dolgozni.

Csengersima igen nagyfokú alkoholfogyasztásához képest a *chronikus alkoholizmusban* szenvedők száma 17 volt.

A falu határszéli elszigeteltségét csak az utóbbi években oldotta bizonyos fokig a napi kétszeri autóbuszjárat, de vasútállomása 8 km-re van, Nyíregyházára vagy Debrecenbe beutazni fél napot vesz igénybe. Legközelebbi kórház, és még 1961-ben a legközelebbi középiskola Mátészalkán van, a falutól 35 km-re. Villanyt 1961-ben kapott a falu. Önmagában a földrajzi adottság nem magyarázza a falu kulturális elmaradottságát, a családok mai gazdasági helyzete sem teszi indokolttá. A *30 analfabéta* közül 7-en vannak 37. életév alatt és további 3 sincs túl az 52-n. A 70—80 éves analfabéták között is ragyogó szellemi frisseségű, élénk gondolkodású és gazdag ismeretekkel rendelkező egyéneket találtunk. 7-nél állapítottunk meg *oligophreniát*. Közülük egy 54 éves idióta strumával. A többiek közül születési ártalom és négyhónapos korban lezajlott meningitis volt felderíthető, összesen 3 esetben. Egy kivételével környezetébe valamennyi beilleszkedik.

Dementiát egy betegen diagnosztizáltunk (encephalopathia traumatica, I. világháborúban szerzett sérülés, átmeneti epilepsiával).

Részletes szűrés és igen alapos vizsgálat kellett ahhoz, hogy 8-nál az *epilepsiát* biztosan megállapíthassuk és további kettőnél feltételezzük. Vizsgálat előtt egy sem részesült kezelésben, rendszeres kezelés mellett rohammentesek. Mindössze kettőnél tudtunk születési ártalmat megállapítani.

Az említett heveny conjunctivitisen kívül jelentős számban fordulnak elő *szembetegségek*, 21 betegnél: traumás eredetű egyoldali anophthalmia (3), fejlődési rendellenesség csökkent látással, angiosclerosis o. u., art. hyaloidea persistens (1), cornea-homályt, csecsemőkori bulbusatrophiát eredményező idült gyulladás, trachoma (3), cataracta (3), hypermetropia, egyeseknél amblyopiával (5), myopia (5). Rendszeresen csak ketten hordanak üveget. Presbiopok közül is kevésnek van szemüvege.

Szív és érrendszeri megbetegedésben 54 egyén szenved, a 26 év feletti lakosság 17%-a és az 51 év feletti lakosság 33%-a (3. ábra). A 3 haláleset közül 2 érrendszeri megbetegedés során következett be. Kizárólag *hypertoniát* 12 nőnél és 2 férfinál találtunk. Kettőnek szubjektív panasza nem volt. Az RR érték 200/100-at meghaladta, de nem volt ritkaság a 240—260-as systolés érték. Átmeneti decompensatiót kettőn észleltünk. Gyógyszerelés mellett szubjektív panaszok is karbantarthatók. *Hypertonia és arteriosclerosis együttes előfordulása* a 9 nőnél és 6 férfinál fejfájást, szédülést és fulladásos panaszokat okoz. A szív részéről organikus károsodás 7-nél, pulmonalis emphysema 1-nél és 6-nál agyi tünetek mutathatók ki. 6 egyén volt ismételten decompenzált. Az előbbi csoporthoz képest gyógyszeresen nehezebben befolyásolhatók, panaszmentességet elérni nem sikerült. *Hypertonia nélkül csupán arteriosclerosist* 19-en állapítottunk meg, 5-ön cardialis tünetekkel, 1-en claudicatióval, 11-en cerebralis tünetekkel, 8-on emphysemával. A decompensatióval járó fázisok tartósak, nehezen befolyásolhatók, életkoruk 51—85 év.

Az érrendszeri betegségek negyedik csoportjába a kórházi osztályon megállapított *cardiomyopathiát* soroljuk: 6 betegen. Anamnesisben vesemedence-gyulladás, pericarditis szerepel, 2—2 betegen többszörös arthropathiával, ill. alkoholizmussal társul.

Az érrendszeri betegségben szenvedők közül 45 nem alkalmas munkavállalásra és mindennemű munkára alkalmatlan: 21.

10-nél fordult elő gyógykezelést igénylő igen súlyos alsóvégtagi *varicositás*, 2-nél *nodus haemorrhoidealis*.

Gyakoriak a chronikus gyulladások, a *rheumatoid megbetegedések*. A heveny fertőzések elégtelen kezelése, a focalis gócok tartós fennállása, nyirkos lakások, nem megfelelő öltözködés, fokozott fizikai igénybevétel ezek kialakulásához bőséges lehetőséget nyújtanak. Focalis gócként gingivitisek, periodontitisek, tonsillitisek jönnek számításba. 10 esetben volt a tonsillectomia elvégzése indokolt. Nem vettük számításba a kéz és láb kis ízületeinek nagyfokú és magas számú deformálódását (mosás, mosogatás, dudvatépés, gazgyűjtés, marokszedés, kötözés stb. munkákhoz a feltételek nem megfelelők). Igen valószínű, hogy éppen ezek miatt ebben a vonatkozásban kimutatásunk nem teljes.

Külön említjük meg a *spondylosisokat*, számuk 59, az ehhez csatlakozó lumbagót és ischiast, bár a focalis fertőzések jelentősége itt is kifejezett.

Idült *bőrgombásodást* 6 esetben észleltünk.

A lakosság *fogászati* szűrésben nem részesült, csupán a jelentkezőket láttuk el (extractio).

Idült gyomorbetegségben 39-en szenvednek. Az anamnesis időtartama 1—15 év, átlagosan 5 év. Életkor 13—65 év között. Radiológiailag 4-nél ventricularis, 2-nél duodenalis ulcus volt bizonyítható, 3-an részesültek műtétben. A tünetek alapján még további 6-nál tételezhető fel ulcus. További megbetegedések: ptosis (2), enterocolitis chr. (2), cholecystopathia (3), hepatopathia (1). A más vonatkozásban már említett okokon kívül a magas számú (betegségek 10%-a) gastroenteralis folyamatok hátterében a táplálkozás és ezzel kapcsolatos problémák játszanak fontos szerepet. 11 olyan beteget találtunk, akik feltűnően *soványak* voltak, gyenge fizikai kondicióval rendelkeztek, de kizárólag gastroenteralis folyamattal magyarázni nem lehetett.

Fejlődési rendellenességet kettőt említünk meg, farkastorok és csípőficam.

7-nél találtunk *inguinalis herniát*, 5-nél prostata hypertrophiát, akik közül 2 részesült műtétben.

IV.

Nem kívánjuk állítani, hogy az általunk tanulmányozott falu a magyar falu típusát képviseli, de a falu egészségügyi problémáinak széles skáláját itt is megtaláljuk. Más falvak problémája legfeljebb az összetevők egymáshoz való viszonyában különbözik.

Életkor szempontjából Csengersima lakosságát két adat jellemzi: a 20—60 éves férfiaknak átlaghoz viszonyítottan is alacsony, a 20. életév alattiaknak magas a létszáma. Előbbit a két világháború és az ország iparosodása kielégítően magyarázza. A 16—20 évesek 50-es száma már jelzi, hogy a városba és iparba való beáramlás megszűnőben van. A tsz 1962. évi közgyűlésén már 8-an kérték a tsz-be való visszavételüket. Falusi lakosság életkor szerinti sajátos megoszlását tükrözi a sellyei járás dolgozóinak életkora is (2). Felnőtteknél az öregek magas arányszáma (31%) az összpopulációban és a tsztagságban kifejezésre jut.

Igen lehangoló az a kép, amit a részleges vagy teljes munkaképtelenséget jelentős chronikus betegségeknek a falusi lakosságban való előfordulása jelent. Az összlakosság 62%-a, a 31 év feletti lakosságnak 81%-a szenved idült betegségben. Betegen került vissza a két világháborúból a felnőtt férfi lakosság és azok a 20—50 éves egyének maradtak falun, akik elsősorban betegségük miatt nem tudtak az iparban elhelyezkedni. A felnőttkorú lakosságnak ez a jelentős arányszámban előforduló megbetegedése veti fel a tsz. dolgozók nyugdíjazási korhatárának kérdését.

A mezőgazdasági munkának szervezetlen az egészségvédelme, igen sok a munkahelyi baleset. Ebben a vonatkozásban a gépesítés még kevéssé terjed ki a balesetek megelőzésére, az egészségvédelemre (5).

A heveny fertőző betegségek százalékos előfordulása megfelel az erre vonatkozó statisztikai adatoknak (4).

Zárt települési egységekre vonatkozó összefoglaló morbiditási statisztikánk nincsen sem magyar, sem nemzetközi viszonylatban. Az egészségügyi intézetekben vizsgálatban részesültek adatait vetítik ki az összlakosságra. Egy-két betegségnél rendelkezünk becsületes szűrővizsgálati anyaggal. A sellyei járás vizsgálati adatai is csupán a dolgozókra, azoknak 70%-ára vonatkozik (2). Igen sok nem várt adat kerül felszínre vizsgálataink során: pl. az analfabéták nagy száma, ami a helyi szerveknek is meglepetést okozott, vagy pl. az epilepsiásoknak több mint 1%-ban történő előfordulása. Meglepetés a neurosisok magas száma.

A legpontosabb diagnózis sem teszi lehetővé a munkaképesség egyedi megítélésének (2, 3) szükségessége mellőzését. Ennek ellenére fel kell derítenünk a falusi környezetben előforduló károsító tényezőket.

Megfigyelésünk során ismételten kellett megállapítanunk, hogy morbiditás ilyetén történő alakulásában jelentős szerepe van a megfelelő gyógyszerelés elmaradásának vagy hiányosságának, a racionalisnak nem mondható életmódnak.

Részletesebb értékelés mellőzése mellett is néhány következtetést már most rögzíteni szeretnénk:

— az egyes betegségek hazai gondozóhálózata elégtelen, orvosképzésünkben nem kap elegendő szerepet az egyes betegségek otthoni környezetben történő ápolásának, gondozásának problematikája. Az egészségügyi szervezés, igen helyesen, nagy súlyt helyez a prevencióra, de nem mellőzhető a már kialakult betegségeknek a gyógykezelése. Az előbbi a jövő generáció szempontjából fontos, a maiak nagyszámú betegségének kezelése szintén az élet mindennapi parancsa.

— részletes kutatásokat kell folytatni a falusi életkörülmények egészségre káros tényezői terén, a megbetegedések otthoni környezetben történő gyógykezelésére vonatkozóan.

— nemcsak az orvosi munkaórák felszabadítása, hanem az idült betegségek gyógykezelése érdekében is meg kell változtatni a recept-írás mai rendszerét. A szabályok betartásával nem lehet chronikus betegek folyamatos gyógyszerellátását a falusi betegek jelentékeny részénél biztosítani. Hetekre történő folyamatos gyógyszeres kúra ma alig biztosítható. Időszakos megszakításokkal számolni kell. Ez gyakran nagyobb veszély (pl. epilepsia), mint a kúra elmaradása.

— foglalkozni lehetne azzal a kérdéssel, hogy átmenetileg a területi eü. munkát meg lehetne osztani higiénes preventiv és gyógyító munkára. A KÖJÁL-ok nagyobb számú középkáder munkájának igénybevételével látnák el az előbbit és az orvosok több lehetőséget kapnának a gyógyító munkára.

— a folyamatos, célzott gyógyszerelés jobb lehetőségét biztosíthatná az orvosok egymás közötti viszonyának feszültséget és a gyógyító munkában nehézséget okozó néhány problémájának rendezése. Talán helyes lenne pl., hogy idegen körzetbe jelentkező beteget a fogadó orvos ne vegyen kezelésbe, hanem a beteg útján adjon leletet és javaslatot a körzeti kezelő orvos részére, helyes lenne, ha a hívott orvos házhoz consilium keretében menne ki stb.

V.

Összefoglalva: Szabolcs-Szatmár megyei Csengersima 629 lakosánál 61%-ban lehetett munkaképesség-csökkenést, vagy teljes munkaképtelenséget megállapitani az 1961-ben diagnosztizált 511 idült megbetegedés alapján. A mozgásszervi megbetegedések, arteriosclerosis, gyomorbetegségek mellett feltűnően nagy a neurosisok, epilepsiások arányszáma. Külön problémát jelentenek a gyakori sérülések és a lakosságnak bélférgekkel való, csaknem 100%-os fertőzöttsége.

Egy települési egység minden egyedének részletes átvizsgálása a morbiditási statisztikát megbizhatóbbá teszi. (Részben más arányszámokat kapunk, mint a területi eü. intézeteknél önként jelentkezettek vizsgálata alapján.)

A falusi környezetnek a betegségek tüneti képét meghatározó jellege még nem eléggé ismert.

Orvosképzésünkben a jelenlegi feladataink ellátása érdekében nagyobb gondot kell fordítanunk az idült betegek otthoni környezetben történő gyógykezelésének problémájára. A gyógyszerellátás jelenlegi formáját meg kell változtatni és az orvosok igénybevételének csökkentése érdekében átmenetileg a hygiénes-preventív orvosi munkát nagyrészben külön kell választani a gyógyító tevékenységtől.

IRODALOM: 1. Nemzetközi statisztikai zsebkönyv. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1962. Budapest. — 2. Pécsi Orvostudományi Egyetem komplex brigádja (vezető: Benkő Gy.): Orv. Hetil. 1963. *104.* 868. — 3. *Szarvas A.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 466. — 4. *Kursinyikova P. A.:* Voproszi izucsenyija zabolevaemoctii. (Medgiz, 1956. Moszkva.) — 5. *Gortvay Gy.:* Orvosok Lapja, 1947. *3.* 286.

EREDETI KÖZLEMÉNY

Magyar Tudományos Akadémia, Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet, Kórélettani Osztály és Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Rusznyák István dr.)

A hasnyálmirigyen átfolyó vérmennyiség vizsgálata kísérletes pancreatitisben

Papp Miklós dr., Krasznai István, Ács Zsuzsanna dr., Varga Bertalan dr. és Földes János dr.

A pancreatitis létrejöttében a vascularis faktor fontosságára *Knape* (6) vizsgálatai hívták fel a figyelmet. Kimutatta, hogy a pancreas felületére juttatott pancreasextractum, trypsin oldat hatására a szervben a vénás folyás meglassul, a kapillárisokban stasis figyelhető meg, ecchymosisok keletkeznek. A vérellátás csökkenésének döntő fontosságára az acut pancreatitis keletkezésében *Popper* és munkatársainak (9) vizsgálatai hívták fel a figyelmet. Kísérleti eredményeik szerint a pancreas kivezetőcső lekötése és a secretio egyidejű fokozása pancreasoedemát okozott, amelyből haemorrhagiás typusú pancreatitis alakult ki, ha az oedema fennállásával egyidőben az arteria gastroduodenalist leszorították. Az arteria gastroduodenalis leszorítása pancreasoedema nélkül nem okozott pancreatitist. Eredményeiket mások is (12/a, 8, 14) megerősítették. Vizsgálatainkban arra a kérdésre kívántunk választ kapni, hogy a mirigyen átfolyó vérmennyiség hogyan változik acut kísérletes pancreatitisben. Egyúttal számszerű adatot kívántunk nyerni a pancreason átfolyó vér mennyiségéről kontroll körülmények között is.

Módszerek:

A kísérleteket 37 darab, mindkét nembeli kutyán végeztük el. A következő kísérleti csoportok kerültek vizsgálatra:

1. Altatott kontroll-csoport: 13 állat.
2. Álműtött csoport: 10 állat.
3. Pancreatitises csoport:
   a) epével létrehozott pancreatitis: 7 állat;
   b) trypsinnel létrehozott pancreatitis: 7 állat.

A különböző typusú műtéteteket steril körülmények között végeztük el Narkothion-aether narkózisban. A pancreati létrehozása céljából 7 állatban az epehólyagból nyert kb. 10 ml. hígított epét, ill. 7 másik állatban 10 ml. 0,1 százalékos trypsin (Vitrum—Stockholm) oldatot fecskendeztünk nyomással a ductus Santorini-n keresztül a pancreas állományába (3). Álműtétként laparotomiát és a hasnyálmirigy explorálását végeztük el. A pancreason átfolyó vérmennyiség meghatározása chloralose narkózisban történt *Sapirstein* (10) módszerével az álműtét, ill. pancreatitis létrehozása után 24 óra múlva. A percvolumen, ill. szervfrakció vizsgálatára 30 μC Rb^{86}-ot és 18 mg Evans-kéket fecskendeztünk 4 ml volumenben i. v. az állatokba. Vért 2 másodpercenként vettünk az arteria femoralisból és az állatokat az indikátor injekció után 40—50 másodperc között a szív lekötésével pusztítottuk el. A percvolumen kiszámítása *Stewart—Hamilton* (4) szerint történt. Vérnyomást az arteria femoralisban mértük. A pancreas elváltozásait makroszkóposan ítéltük meg. A létrejött elváltozások az epével létrehozott hasnyálmirigygyulladásban különböző súlyosságú és kiterjedésű pancreas-oedema, intra- és extrapancreatikus zsírnekrózis, elvétve parenchymanekrózis voltak. A trypsin befecskendezéssel létrehozott hasnyálmirigygyulladásban különböző súlyosságú oedemát, a pancreas véres beívódását, vérzéses elhalást, zsírnekrózist észleltünk. A matematikai-statisztikai értékelést *Mann—Whitney*-próbával végeztük. Értékelésünkben nem szerepel olyan kísérlet, amelyben a vérnyomás 70 Hgmm, vagy annál kisebb értékű volt.

Eredmények és megbeszélés:

Eredményeinket összefoglalva az I. sz. táblázatban közöljük. Az altatott kontroll-csoportban a pancreason átfolyó vér átlagos mennyisége 78,9 ml/min/100 g szerv. Nem különbözik ettől az értéktől lényegesen az álműtött csoportban talált átlagos vérfolyási érték: 72,6 ml/min/100 g szerv. Epével létrehozott pancreatitisben a hasnyálmirigyen át-

folyó vér átlagos mennyisége 36,6 ml/min/100 g szerv, mely a többi kísérleti csoport értékéhez viszonyítva jelentősen kisebb ($p<0,05$). A szerv súlya viszont mindkét fajta pancreatitisben jelentősen megnőtt a kontroll-csoportok értékeihez viszonyítva ($p<0,05$). Trypsin befecskendezésével létrehozott pancreatitisben az átfolyó vér átlagos mennyisége 89,0 ml/min/100 g szerv, amely nem különbözik szignifikánsan a kontroll-csoportok értékétől ($p>0,10$).

dezésével létrehozott pancreatitisben ilyen összefüggés nem volt kimutatható, sőt a szerven a vérfolyás jelentős megnövekedése következett be. E két csoport közötti eltérést feltételezésünk szerint a befecskendezett anyagok más-más támadáspontja magyarázhatja. Az epe befecskendezése a pancreasba érrendszeri támadáspontú, az általános vérkeringés romlását okozó, kinin enzymeket szabadíthat fel (12). A pancreason átfolyó vér mennyiségének megnövekedését a trypsines pancrea-

1. táblázat

A hasnyálmirigyen átfolyó vér mennyisége

Kisérleti csoportok	n	Testsúly kg		Pancreas súly: g		Pancreas vérfolyás A ml/min/100 g szerv		Pancreas vérfolyás B percvol. %-ában		Pancreas vérfolyás C ml/min/szerv.		Percvol. l/min	
		$\bar{x}$	S. D.	$\bar{x}$	S. D.	$\bar{x}$	S. D.	$\bar{x}$	S. D.	$\bar{x}$	S. D.	$\bar{x}$	S. D.
Kontroll	13	15,3	6,1	29,6	8,5	78,9	37,0	0,86	0,37	23,6	12,7	2,60	1,00
Álműtött kontroll, 24 órás	10	13,5	5,6	36,0	13,6	72,6	29,3	0,82	0,26	21,0	11,6	2,47	0,98
Pancreatitis epével létrehozott, 24 órás	7	12,6	3,5	53,3*	25,7	36,6*	30,7	0,93	0,57	15,6	10,0	1,67*	0,30
Pancreatitis trypsinnel létrehozott, 24 órás	7	13,4	3,2	47,0*	15,0	89,0	31,7	1,62*	0,60	40,9*	18,9	2,54	0,70

A *-gal jelölt értékek az oszlop valamennyi nem jelölt értékétől jelentősen eltérnek ($p < 0,05$)
n = kísérletek száma
x = átlag
S. D. = standard deviatio

$$A = 100 \times \frac{\text{Cpm szerv.}}{\text{Cpm inj.}} \times 1000 \times \text{percvol./szervsúly}$$

$$B = 100 \times \frac{\text{Cpm szerv.}}{\text{Cpn. inj.}}$$

$$C = \frac{\text{Cpm szerv.}}{\text{Cpm inj.}} \times 1000 \times \text{percvol.}$$

Percvolumen: l/min.
Szervsúly: g
Cpm: aktivitás/min.

Jelentősen kisebb az epével létrehozott pancreatitises csoportban a percvolumen nagysága (1,67 l/min) a többi csoport hasonló értékéhez viszonyítva ($<0,05$).

A pancreason átfolyó vér mennyiségét a percvolumen %-ában kifejezve, ez a trypsinnel létrehozott pancreatitisben megnőtt. A kontroll-csoport értékeihez viszonyítva a növekedés jelentős ($p<0,01$). Epével létrehozott pancreatitisben a percvolumen %-ában kifejezve a vérfolyást, a kontrollokhoz viszonyítva nincs eltérés; ennek magyarázata abban van, hogy a szerv súlya megnőtt és ugyanakkor csökkent a percvolumen nagysága. A pancreason átfolyó vér mennyisége ml/min/szerv-ben kifejezve, trypsinnel létrehozott pancreatitisben jelentősen megnőtt az összes többi kísérleti csoport hasonló értékeihez viszonyítva.

Altatott kontrollban az átfolyó vér mennyiségének értéke meglehetősen jól egyezik a *Sapirstein* (10) által talált értékkel: 100 ml/min/100 g szerv. Az epe befecskendezéssel létrehozott pancreatitisben a vérfolyás csökkenésének nagysága a gyulladásos-nekrotikus folyamat kiterjedésével és súlyosságával volt összefüggésben. A trypsin befecskentitisben histamin okozhatja (13), amely a trypsin okozta autodigestiókor a szervben keletkezik (2).

Pancreatitisben a vérfolyás csökkenése ellen hat a kivezetőcső lekötése. A kivezetőcsőben a nyomás megnövekedése a szervben egyes adatok szerint vérfolyásnövekedést okoz (1, 11). Hasonlóképpen a mirigy secretiója alatt is megnövekedik a vérfolyás (5, 7). Lehetséges, hogy pancreatitis létrehozásakor a kivezetőcsőbe történő befecskendezés után rövid idővel, átmeneti vérfolyásnövekedés jön létre a pancreasban, ami órák múlva már nem kimutatható.

Vizsgálataink alapján úgy látszik, hogy a hasnyálmirigyen átfolyó vér mennyiségének csökkenése nem alapvető feltétele a pancreatitis létrejöttének, amint *Popper* és munkatársai (9), valamint a kérdés utánvizsgálói (2/a, 8) gondolták. Epével létrehozott pancreatitisben a vérfolyás csökkenésében a helyi érelváltozásokon kívül a vérkeringés romlása is szerepel, ami másodlagosan vezethet a szerven átfolyó vérmennyiség csökkenéséhez. Ennek következtében viszont hypoxia alakulhat ki, ez pedig a szervben megindult/megindított folyamatot súlyosbítja.

A trypsines pancreatitisben észlelt vérfolyásnövekedés a hasnyálmirigyben másodlagos okra, az autodigestiókor felszabaduló histamin hatására lenne visszavezethető.

Összefoglalás: Kutyában a pancreason átfolyó vér mennyisége kontroll körülmények között Rb^{86}-tal vizsgálva 79 ml/min/100 g szerv, ami a percvolumen 0,86%-a. A kivezetőcsőbe történő epe befecskendezéssel létrehozott kísérletes pancreatitisben a szerven átfolyó vér mennyisége a percvolumen 0,93%-a, míg a trypsin befecskendezéssel létrehozott pancreatitisben a pancreason átfolyó vérmennyiség a percvolumen 1,62%-a. A szerven átfolyó vérmennyiség csökkenése — úgy tűnik — nem alapvető feltétele a pancreatitis létrejöttének.

Ezúton mondunk köszönetet *Hajtman Bélának* a matematikai analízisért; *Gesztesi Erzsébetnek* és *Horváth Jánosnak* pedig a kísérletben nyújtott technikai segítségért.

IRODALOM: 1. *Benett A. L., Still E. M.:* Amer. J. Physiol. 1933. *106.* 454—459. — 2. *Bernard A.:* Presse Méd. 1959. *67.* 2351. — 2/a. *Block M. A., Wakim K. G., Baggenstoss A. H.:* Surg. Gyn. Obst. 1954. *99.* 83. — 3. *Blumenthal H. T., Probstein I. G.:* Pancreatitis. 1959. Charles C. Thomas, Springfield, Illionis. — 4. *Hegglin R., Rutishauer W., Kaufmann G., Lüthy E., Scheu H.:* Kreislaufdiagnostik mit der Farbstoffverdünnungsmethode. 1962. Thieme Verl. Stuttgart. — 5. *Jones M.:* J. Physiol. 1961. *151.* 49—50. — 6. *Knape W.:* Virchows Arch. Path. Anat. 1912. *207.* 277—320. — 7. *Maltesos C., Watson R. H.:* Arch. ges. Physiol. 1939. *241.* 516. — 8. *Nestel P. I.:* Med. J. Austral. 1957. *44.* 86—88. — 9. *Popper H. L., Necheles H., Russel K. C.:* Surg. Gyn. Obst. 1948. *87.* 79—82. — 10. *Sapirstein L. A.:* Amer. J. Physiol. 1958. *193.* 161—168. — 11. *Tankel H. I., Hollander F.:* Gastroenterology, 1957. *32.* 633—641. — 12. *Thal* és mtsa: Amer. J. Surg. 1963. *105.* 708. — 13. *Papp M., Varga B., Ács Zs., Földes J., Hajtman B., Krasznai I.:* Közlés alatt. MÉT-en elhangzott előadás.. Szeged, 1964. 14. *Pfeffer R. B.* és mtsai: Surgery, 1962. *51.* 764.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, osritis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari-Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

ADAGOLÁS: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml, egyszerre, vagy két adagban.

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomba adható!

FORGALOMBA KERÜL: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

FORGALOMBA HOZZA: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

RITKA KÓRKÉP

Gyöngyösi Bugát Pál Kórház és Fővárosi István Kórház, Kórbonctani Osztály

Az intrathoracalis paragangliomák kliniko-pathológiai és kórélettani vonatkozásai

Nagy György dr. és Hollósi Katalin dr.

Az utóbbi években sokan foglalkoztak a kopoltyúívekkel szoros kapcsolatban fejlődő „parasympathicus" paraganglionok daganataival. Ezen tumorok megjelölésére a „non-chromaffin paraganglioma", ill. a „chemodectoma" kifejezés is elterjedt. Bár úgy látszott, hogy ezen daganatokról újabbat mondani alig lehet, mégis a legutóbbi klinikai megfigyelések, a szokatlan lokalizációjú daganatok megjelenése, a sebészet, különösen a mellkasi sebészet fejlődésével kapcsolatos új diagnosztikai és therapiás lehetőségek, a további élettani-biokémiai kutatási eredmények és a szövettenyésztés területén szerzett észlelések alapján indokolt, hogy e daganatokkal ismét foglalkozzunk.

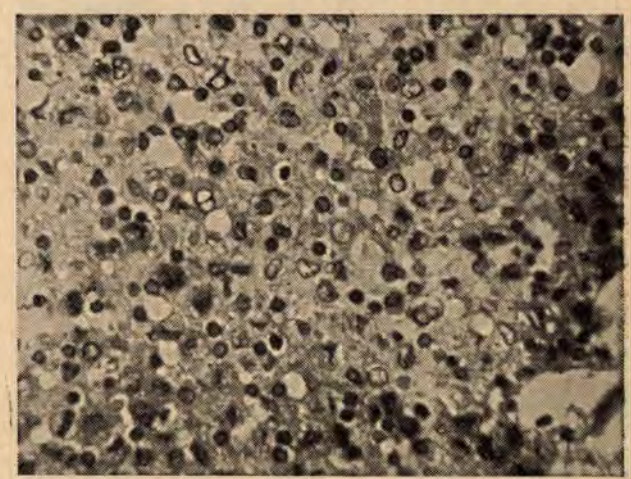
A parasympathikus rendszerben elhelyezkedő paraganglionok gyakoribb lokalizációjú daganatairól, a carotistest és a glomus jugulare »chemodectomá«-iról a számos külföldi mellett több magyar közlést ismerünk (5, 6, 25, 31, 35, 37, 38, 43, 55, 56, 60). Valószínűleg idetartozik a (24) által leírt eset is. Ritkák a ggl. nodosum (20, 41, 59), ggl. ciliare (23, 32, 33, 41, 61)), a glomus tympanicum (3, 45), a paraganglion aorticum, ggl. abdominale és femoralis (1, 12, 34, 58), és nem utolsósorban a mellkasi, aorticopulmonalis, intercostalis, pulmonalis ganglionok daganatai. A paragangliomák egyes sajátságos szerkezetű malignus alakjait többen (32) »alveolaris lágyrészsarcoma« néven írják le.

Az alábbiakban két, hazai viszonylatban elsőnek számító intrathoracalis elhelyezkedésű aorticopulmonalis-test daganatról, paragangliomáról számolunk be. Az egyiknél egy orbitalisan elhelyezkedő, hasonló szerkezetű tumor hívta fel a figyelmet az intrathoracalis paraganglioma lehetőségére. A rendelkezésünkre álló adatok szerint előttünk külföldön 27 intrathoracalis paragangliomát írtak le (20, 11, 64). Eseteinkben a ritka lokalizáción kívül az érdekes klinikai lefolyás, diagnosztikai és prognosztikai vonatkozások teszik indokolttá a daganatok bemutatását.

Eseteink ismertetése:

1. eset: K. K.-né, 69 éves, hosszabb ideje hypertoniában szenvedő nő bal szeme felett gyorsan növekvő daganatot vett észre, látása romlott, hőemelkedése, rohamokban jelentkező fejfájása támadt. A tumor három hónap alatt tyúktojásnyira nőtt, tömött tapintatú volt. Röntgenfelvétellel a normális légtartalmú sinus frontalistól balra ötforintosnyi csontfelritkulást lehetett kimutatni. *Prof. Krepuska* a bal szemöldökív felett lyukasztóvasszerűen usurált homlokcsont-lemezen át kitüremkedő, erősen vérzékeny daganatot távolított el. A tumor az orbita felső falát is jórészt elpusztította. A szövettani vizsgálat szerint (71882/961) mikroszkóp alatt cavernosus, szivacsos szerkezetű daganatszövet látszik, az üregeket részben endothel béleli. A solid alveolusokba rendeződő tumorsejtek nagyok, plasmájuk világos, víztiszta vagy finoman szemcsés, magjuk kerek, chromatinban gazdag, többnyire enyhén excentrikus, kissé polymorph. Az organoid szerkezet határozottan carotistest-daganatra emlékeztet, ezért malignus »chemodectoma«, ill. »alveolaris lágyrészsarcoma« jön szóba. A hypernephromaáttét valószínűsége kicsiny. Zavartalan sebgyógyulás után a beteg hazatért, de két hónap múlva a daganat fejfájások kíséretében kiújult. A kórházi felvétel után, közvetlenül a röntgenfelvétel előtt a beteg hirtelen meghalt.

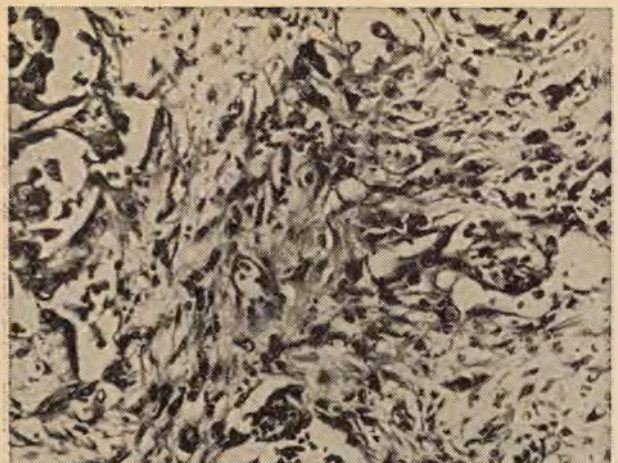
Boncolási lelet: Mállékony, polyposus, vérzéses daganatot találtunk magában az orbitában is. A Tenontokkal összefüggő cseresznyényi daganat néhány nyúlványa az orbita csontos tetejének többszörös, élesszélű usurálása kapcsán betört az elülső koponyagödörbe, s a tovakúszó daganat nyúlványai észlelhetők a homlokcsont defectusain keresztül a homlok bőre alatt is. Meglepő volt a szívburok lemezei közt talált 600 ml-es vérömleny (»szívtamponade«), melynek hátterében sem szívizomrupturát, sem a koszorúserek, sem az enyhén sclerotikus nagyerek sérülését kimutatni nem tudtuk. Mivel a vérömleny az aorta és az arteria pulmonalis közti szögletben volt a legtömegesebb, felmerült az a lehetőség, hogy a szívburki vérzést esetleges kisebb aorticus paraganglioma repedésével, vérzésével magyarázzuk. E feltételezést sorozatmetszetek készítésével igazoltuk: az aorta és az art. pulmonalis közti szögletben a bal koszorúsverőér eredése és a jobboldali cardialis vaguságak szomszédságában egy vertikálisan elhelyezkedő, 8 mm hosszú, átlag 4 mm széles, ovoid képlet foglal helyet, mely részben cavernosus érlumenekből, részben szabálytalanul elszórt glomussejt-csoportokból, részben a tágult érlumeneken belül burjánzó solid daganatsejtmezőkből



1. ábra. 1. eset. Solid daganatsejtmezők az aorticopulmonalis tumorban H. E. festés

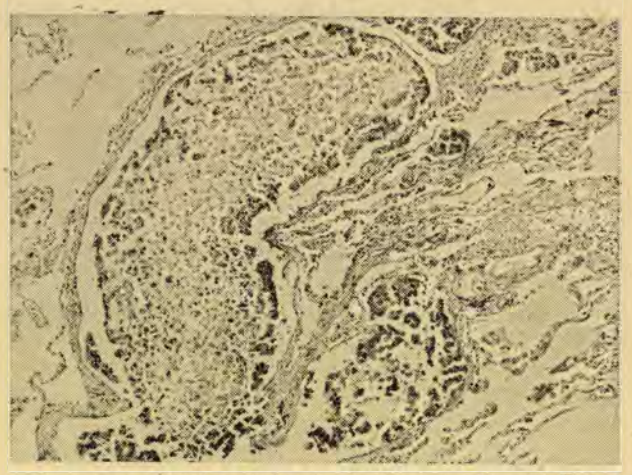
(»Zellballen«) épül fel (lásd 1. ábra). A sejtek középnagyok, polygonalisak, kerekmagvúak, kifejezetten szemcsés plasmájúak, az orbitában talált daganatsejtekhez sokban hasonlóak, de plasmájuk általában tömöttebb. A szövettani kép *Korn* és mtsai pulmonalis »chemodectomá«-inak, valamint *Barnard* aortikus paragangliomájának szerkezetéhez messzemenően hasonló. A daganat angiomatoid-cavernosus részleteiben számos vékony érfal repedését figyelhettük meg a környezet masszív bevérzésével.

2. eset: Özv. Sz. P.-né nőbetegünknek 1960-ban, 63 éves korában háti fájdalmakkal kezdődtek panaszai. A vizsgálatok során spondylitis tuberculosa derült ki. A beteg első ágyéki csigolyája összeroppant, gipszágyba fektették és antituberkulotikus kezelésben részesítették. 1961-ben az egyik mellkasi rtg-vizsgálat alkalmával a mediastinum bal felső részében egy kisebb, lekerekedett szélű rtg-árnyékot észleltek. Ezt tuberkulotikus nyirokcsomónak tartották. A kezelés ellenére a képlet nem kisebbedett, sőt annyira megnövekedett, hogy nyelési panaszokat okozott. 1961 őszén thoracotomia történt, ennek során a felső mediastinumban egy gyermeköklönyi tumort találtak, mely a környező képletekkel összekapaszkodott. A tumort inoperabilisnak tartották és csak próbaexcisiót végeztek (Tompa Ferenc dr.). A szövettani vizsgálat szerint (1807/961) az excindátum többnyire ovális magvú, bő plasmájú sejtekből épül fel, melyek közt sok hajszálér és helyenként sok kötőszöveti rost látszik. A szövettani kép alapján a tumor »angiomatosus típusú aortic body tumor«-nak felel meg (*Le Compte*). Ezekután annak a gyanúja is felmerült, hogy a gerincoszlop folyamata sem tuberkulotikus jellegű, hanem daganatos metastasisok következménye, hiszen az irodalmi adatok szerint a malignus paragangliomák sokszor adnak áttéteket éppen a csigolyákba, és a rtg-felvételek alapján sem lehetett kizárni a csigolya-metastasis lehetőségét. A beteg állapota a továbbiakban fokozatosan rosszabbodott. A nyelési nehézségek miatt a táplálás is nehézségekbe ütközött, a beteg cachektizálódott, s két évvel a tünetek megjelenése után, 1962 decemberében meghalt.



2. ábra. 2. eset. Angiomatosus részlet a primaer daganatban. H. E. festés

Boncolási és szövettani leletek: Az elülső mediastinumban a középvonaltól kissé balra egy 9×7×5 cm nagyságú, felfelé a kulcscsontok vonaláig terjedő, tömött, rugalmas tapintatú, kissé dudoros felszínű daganat helyezkedik el, mely a környező képletekkel, így a pericardiummal is összekapaszkodott. A metszéslapon térképszerűen sötétvörös és vajsárga foltok váltakoznak, kisebb-nagyobb vérzések is felismerhetők. A felszínen a tokot csak sejteni lehet. A csigolyaelváltozás szövettanilag is gümőkórosnak bizonyult (379/962. bjk. sz. Csanádi L. dr.). — Mikroszkóp alatt a mediastinalis daganat változatos képet nyújt. A sejtkötegek (»Zellballen«) néhol igen nagyok, s köztük sok helyen vastag, sejtszegény rostkötegek futnak. Az alveolaris szerkezet legjobban Gömöri szerint impregnált rácsrost-készítményeken ismerhető fel. A »sejtkötegek« egyes sejtjei sokszor dissociáltak, bő, egészen finoman szemcsés plasmával rendelkeznek. Masson szerint Fontana—Tribondeau-oldattal végzett ezüstözéssel argentaffin tulajdonságot kimutatni nem tud-



3. ábra. 2. eset. Áttétek a subpleuralis vér- és nyirokerekben. H. E. festés

tunk. Chromaffin-reakciót sajnálatos módon a formalinban rögzített anyagon nem tudtunk végezni. A sejtkötegek egyes sejtjei és sejtmagvai mérsékelt polymorphiát mutattak, többmagvú sejtek ugyan előfordultak, de oszlási alakot nem láttunk. Az alveolaris szerkezet sok helyen a *Le Compte* által leírt »angiomatosus« képnek adja át a helyét (lásd 2. ábra). Meg lehetett állapítani, hogy a próbaexcindátum szövettani vizsgálata alkalmával csak egy ilyen apró, »angiomatosus« részlet került vizsgálatra. Ezeken a szakaszokon a daganatsejtek megnyúltabbak és szoros kapcsolatban állnak összenyomódott, helyenként vörösvértesteket is tartalmazó sinusokkal. Figyelemre méltó, hogy a tüdőkben subpleuralisan talált apró göbök daganatos áttéteknek bizonyultak. A »Zellballen« duzzadt sejtjeivel azonos szerkezetű daganatsejtek főleg erősen tágult hajszálerekben, intravascularisan képeznek nagyobb tömegeket, s a környező megszaporodott interstitialis kötőszövetet csak néhol infiltrálják (3. ábra). Az egyik pulmonalis nyirokcsomó széli sinusaiban is sikerült daganatsejteket kimutatni.

Második esetünk klinikai vonatkozásait *Varga János dr.* (Mátraháza) részletesen közli, az adatok átengedéséért neki köszönettel tartozunk.

Megbeszélés:

Újabb adatokkal kiegészítve röviden összefoglaljuk az intrathoracalis paraganglionok, ill. paragangliomák morphológiáját, histogenesisét és a funkcióra vonatkozó elképzeléseket. *Biedl* és *Wiesel* (7), majd *Nonidez* (51), *Boyd* (9) és *Bloom* (8) voltak az aorticopulmonalis „glomerák" első leírói. A két meglehetősen állandó „aorticus test" az a. anonyma mellső felszínén, ill. az aortaív elülső felszínén a baloldali a. subclavia eredése közelében helyezkedik el. A ductus Botalli környékén, valamint a pulmonalis törzs közelében a bal a. coronaria táján megtalálható „pulmonalis test"-ek helyzete kevésbé állandó. Az aortaív feletti glomerák a IV. branchialis ív arteriáival együtt, az

aortaív alatti pulmonalis glomerák a VI. kopoltyúívből fejlődnek, és főleg a n. vagus cardialis ágaival, de részben sympathicus postganglionaris rostokkal is összefüggésben állnak. A mediastinalis paragangliomák előfordulása alapján a fülcsék táján is feltételezhetők paraganglionok.

A szöveti szerkezet lényegében a carotistest szerkezetének megfelelő:

Organoid-alveolaris elrendeződésű »fősejtek« és ritkábban argentaffin sejtek foglalnak helyet a bőven vascularizált reticularis alapvázban. Ezenfelül dissociált perithelsejt-csoportok is részt vehetnek az aorticopulmonalis glomerák alkotásában. A carotistest daganatának sejtjei szövettenyésztés alkalmával oligodendrogliához hasonló elemekké, synapticus jellegű sejtekké alakulnak (15), az argentaffin sejtek származására nézve e téren még nincs adat. A carotistest és az aorticopulmonalis glomerák fősejtjei közt fennálló morphológiai-funkcionális analógia alapján az utóbbiak is magas fokban differenciált neuronoid-sensoricus elemeknek tarthatók, bár nem igazi idegsejtek. *Monro* (47) szerint a neuralis eredet vitatható, az idegrostok másodlagosan jelennének meg a vascularis genesisű képződményekben.

A jól hozzáférhető carotistestek funkcióját illetően bőven rendelkezünk kísérleti adatokkal, viszont kevesen vizsgálták közvetlenül az intrathoracalis paraganglionok élettani viselkedését. A carotistestek a légzés szabályozásának bonyolult folyamatában vesznek részt. Közismert tény, hogy a légzőközpontok működésének adekvát ingere a vér széndioxidtensiójának megnövekedése, mely az O_2-hiánynál, vagy a vérplasma pH-jának savi irányban történő eltolódásánál sokkal jelentősebb tényező (28). A vér kemizmusának a légzőközpontok sejtjeire kifejtett közvetlen hatásán kívül azonban afferens impulzusok tömege módosítja a légzőközpontok működését. Ezen nem specifikus hatásokkal szemben a légzésszabályozás integráns részének tekinthetők az olyan neuralis reflexívek, mint a Hering—Breuer-féle vagusreflex, valamint az aortikus testekhez és különösen a glomus caroticumokhoz kapcsolódó chemoreceptiós reflexívek (17). *De Castro* (10) zseniális megsejtése óta számos kutató, így elsősorban *C. Heymans* (30) munkássága lényegében tisztázta a chemoreceptorok szerepét a a légzés szabályozásában, bár sok még a homályos pont és számos egymásnak ellentmondó adatot is találhatunk. Bizonyos fokig bonyolítja a helyzetet az is, hogy a chemoreceptorok nemcsak lokálisan vannak szoros kapcsolatban a pressoreceptorokkal (baroreceptorokkal), hanem mélyreható funkcionális összefüggés is fennáll köztük. Mindenesetre bizonyítottnak tekinthető az, hogy a chemoreceptorok adekvát ingere a vérplasma oxigéntensiójának csökkenése, bár ezen felül a chemoreceptorok érzékenyek a széndioxid-tensio növekedésére, a pH savi irányú eltolódására is. Élettani körülmények közt a chemoreceptorok nem fejtenek ki lényeges funkciót. Súlyos hypoxiában a chemoreceptorok teljesen átveszik a légzés fenntartásának szabályozását (18). Ezt úgy is ki lehet fejezni, hogy ennek a vitalis funkciónak a széndioxidszint változásaira épülő centrális szabályozása degradálódik egy primitívebb, éppen ezért kevésbé sérülékeny periferiás reflexre, mely viszont már majdnem teljesen a vérplasma oxigéntensiójának csökkenésére épül fel. Azon véleménnyel szemben, mely szerint élettani körülmények közt a chemoreceptoroknak nincs különösebb szerepük, áll az a tény, hogy a chemoreceptorokból normális oxigéntensio mellett is haladnak akciós áramok a központ felé (21). Végeredményben nem lehet vitás, hogy az oxigénhiány elsősorban a chemoreceptorokon keresztül fejti ki hatását a légzésre.

Az intrathoracalis paraganglionok funkciójára vonatkozó közvetlen vizsgálatok szintén azt bizonyítják, hogy ezen szervek résztvesznek a légzőközpont tevékenységének és sokkal kisebb mértékben a vasomotoriumnak szabályozásában. Kutyában az aorticus testekből hypoxia esetén kiinduló reflexek inkább a vasomotor központra, a carotistestekből kiinduló reflexek inkább a légzőközpontra fejtik ki hatásukat (13). Macskánál ez a „munkamegosztás" nem annyira kifejezett.

A parasympathicus paraganglionok fentiekben körvonalazott „chemoreceptor" funkciója állott hoszú ideig az élettani kutatások előterében, és ez az oka annak is, hogy az ezekből a paraganglionokból kiinduló tumorok megjelölésére egyre inkább a „chemodectoma" kifejezés terjedt el. Bár az endokrin aktivitást mutató mellékvese-phaeochromocytomákkal és a sympathicus területen fekvő paraganglionokkal való genetikai kapcsolat már régen ismert volt, sőt egyes igen régi adatok is arra utaltak, hogy a parasympathicus paraganglionok is rendelkeznek humoralis aktivitással (48, 50), csak a legújabb időkben sikerült bizonyítani, hogy a parasympathicus paraganglionokból kiinduló tumorok egyrésze is élettani aktivitással bíró, főleg katecholamin-természetű anyagokat, mások szerint serotonint termel. Carotisdaganatban nagymennyiségű levarterenolt (noradrenalint) mutattak ki (27). A daganat megnyomására hypertensiós roham következett be. Histokémiai úton ki lehetett mutatni, hogy a katecholamin-természetű anyagokat nagy valószínűséggel argentaffin sejtek termelik (14). Ezek a sejtek azonban a parasympathicus területen elhelyezkedő paragangliomáknak csak egy kis részénél találhatók meg. Érthető ezért, hogy a tumorok hormonalisan többnyire inaktívak. Az a körülmény, hogy a parasympathicus paraganglionok katecholamin-természetű anyagokat termelhetnek, nem meglepő. A sympathicomimeticus hatású anyagok, mint amilyen a levarterenol is, általában növelik a vérnyomást, a légzésszámot és a pulzusfrekvenciát: ugyanezek a hatások jönnek létre a „chemoreceptor"-ok afferens ideigeinek stimulálásakor is. Arról lehet szó, hogy a paraganglionok endokrin aktivitása a légzőközpontok kiszolgálását végző „neuroendokrin" regulációs mechanizmus humoralis oldalát képezi. Úgy látszik azonban, hogy a humoralis aktivitás a phylogenesis során háttérbeszorult, azaz a legtöbb parasympathicus paraganglion már nem rendelkezik katecholamin-elválasztó képességgel.

Mindezek alapján érthetővé válik, hogy a parasympathicus területen elhelyzkedő paragangliomák elnevezésére miért nem tartjuk teljesen kielégítőnek a legjobban elterjedt „chemodectoma", ill. „nonchromaffin paraganglioma" kifejezést. A fentiek szerint ugyanis kétségtelennek látszik, hogy a daganatok kiindulásául szolgáló paraganglionok nemcsak receptor funkcióval bírnak, hanem az esetek egy részében humoralis aktivitást is fejtenek ki. Az endokrin tevékenységet morphologiailag az argentaffin (chromaffin, phaeochrom) sejtek jelenléte valószínűsíti (22), tehát ezek a tumorok nem „nonchromaffin"-ok. A humoralis aktivitást a rendszer tumorai is megőrizhetik, sőt éppen ezeknél válik a hormonalis hatás kimutathatóvá. Lényegében mind morphologiai, mind funkcionális szempontból elmosódnak a határok a sympathicus és parasympathicus terület ganglionjai, ill. ezek tumorai közt, hiszen *Glenner* és mtsai (27) esetét is lehetne a morphologiai különbségek ellenére „nyaki phaeochromocytomá"-nak nevezni. A „carotistest-tumor", ill. „aorta-test-tumor" elnevezés ellen viszont azért lehet kifogást emelni, mert a paragaglionokat alkotó egyéb szövetelemekből (19), pl. a támasztószöveből is indulhatnak ki daganatok, így sarcomák, s ezeket a histogenetikailag teljesen más jellegű tumorokat ugyancsak a „carotis-test-tumor" kategóriába kellene sorolni. Szerintünk a legelfogadhatóbb (2), hogy a mellékvesevelőállományból kiinduló tumorokat phaeochromocytomáknak, az összes extraadrenalis paraganglionból kiinduló hasonló szerkezetű tumort pedig paragangliomának kell nevezni, annak a tudatában, hogy itt genetikailag lényegében ugyanarról a daganatról van szó.

A „chemoreceptor" szerveknek a légzés szabályozásában elfoglalt fontos szerepe vezetett azokhoz a törekvésekhez, melyek során egy- vagy kétoldali carotistest-kiirtással igyekeztek kóros idegrendszeri elváltozásokon alapuló asthma bronchialét befolyásolni (49, 52).

A kezdeti jó eredményekkel szemben újabban sok szkeptikus hang is hallható (63). Az intrathoracalis »chemoreceptorok« ismeretében elméleti meggondolások alapján is kétségesnek látszik, hogy a műtét után lehet-e tartós sikerre számítani, hiszen a carotistest a légzésszabályozásban résztvevő »chemoreceptor-rendszer«-nek csak egy része, nem várható tehát az sem, hogy ezen részlet eltávolítása után a neuralis szabályozásban lényeges változások következzenek be. Könnyen lehet, hogy az asthma bronchialenál végzett carotistest-eltávolítás műtétje csakhamar a vegetatív idegrendszeren végzett egyéb, be nem vált műtétek (Dragstedt, Smithwick, Durante) sorsára jut. Csupán elméleti érdekességű az a megfigyelés (39), mely szerint hypertensióban a carotistestek megnagyobbodását lehet kimutatni.

Saját eseteink egyes vonásai részben klinikai, részben morphologiai szempontból figyelemre méltóak. Tudomásunk szerint az általunk leírt két daganat a 28-ik és 29-ik intrathrocalisan elhelyezkedő ismertetett paraganglioma, sőt hazai viszonylatban az első két ilyen tumor. Első esetünkben a „chemoreceptor-rendszer"-ben nem ritka jelenség, szimultán daganatképződés állt fent, vagyis a ggl. ciliare és az aorticopulmonalis test egyidőben képzett daganatot. Ilyen kombináció eddig nem volt ismeretes. Második esetünk tüdőáttétek képzésében megnyilvánuló malignus viselkedést mutatott, hiszen nyilvánvaló volt, hogy a tüdőben intravascularisan elhelyezkedő daganatsejtek a véráram vagy esetleg a nyirokutak útján sodródtak a tüdőbe, és nem a „pulmonalis chemoreceptor-szervek"-ből (36) alakultak ki. Az intrathoracalis paragangliomák közül eddig csak *Monro* (47), valamint *Gillis* (26), *Perä-salo* (53) egy-egy esete és *Elders* (20) két esete volt rosszindulatú. Megjegyezzük, hogy a paragangliomák biológiai viselkedésének megítélése olykor nagyon nehéz: erre vonatkozó adatokat a (6) cikkben találhatunk. Klinikai szempontból figyelemre méltó, hogy első esetünkben az intrathoracalis tumor bevérzése és halálos kimenetelű szívtamponád kapcsán eddig nem ismertetett szövődmény tanúi voltunk. Érdekes párhuzamot vonni esetünk és más szerző (57) esete közt: utóbbinál a nyak egy kisebb traumája a bal carotisszöglet vidékének bevérzéséhez és rövid idő alatt beálló halálhoz vezetett. Magának a glomus caroticumnak az állományában is vérzéseket lehetett kimutatni. *Schollmeyer* (57) szerint itt a halál bekövetkezésében a chemoreceptor reflexíven át ható reflexek is szerepelhettek. Közismert a paragangliomák erős vérzékenysége, hiszen funkciójuk miatt is igen bő érhálózattal rendelkeznek. A bő vérellátás és a vérzékenység az oka annak, hogy a paragangliomák műtéti eltávolítása még ma is bizonyos fokig kockázatos beavatkozásnak számít. Első esetünkben az apró aorticopulmonalis daganat bevérzésének okát legfeljebb spekulációkkal lehet megközelíteni: esetleges vérnyomásemelkedés, a röntgenvizsgálat előtti feszültebb idegállapot játszhatott szerepet. Merész és nem bizonyítható feltevés lenne a vérzésből, akár az aorticopulmonalis, akár az orbitalis elhelyezkedésű tumor esetleges katecholamin-elválasztó tevékenységére gondolni. Megjegyezzük, hogy betegünknek hypertensiója, rohamokban jelentkező fejfájása volt! Esetünk alapján talán célszerűnek látszik, hogy ki nem deríthető okból létrejött haemopericardium esetén az aetiologiai tényezők közt paraganglion megrepedésének lehetőségét is figyelembe vegyék.

Sajnos, eseteinkben alapos histokémiai feldolgozás nem történhetett. Az ilyen irányú kísérletek kisszámúak (23, 44). Pedig a paragangliomák morphológiájában is vannak vitatott, de felderíthetőnek látszó részletek. Így ellentmondó véleményeket olvashatunk a paragangliomák és az ún. alveolaris lágyrész-sarcomák összefüggéséről. Véleményünk szerint érdemes lenne a paraganglionok fősejtjeit a juxtaglomerularis apparátus sejtjeivel histokémiailag összehasonlítani, hiszen egyes adatok alapján (29) morphológiai-funkcionalis hasonlóságra lehet következtetni.

Összefoglalás:

Szerzők két, hazai viszonylatban elsőnek számító intrathoracalis lokalizációjú (aorticopulmonalis) paraganglioma-esetet ismertetnek. A közölt esetek száma ezzel 29-re emelkedik. Az egyik beteg panaszai az orbitalis paragangliomával voltak kapcsolatban. A másik beteg kompressziós tünetekkel járó nagy mediastinalis paragangliomája malignusnak bizonyult, többszörös tüdőáttétet adott.

A szerzők a paragangliomák klinikopathológiai vonatkozásain kívül a parasympathicus területen elhelyezkedő paraganglionok élettani-biokémiai viszonyainak ismertetésével is foglalkoznak.

IRODALOM: 1. *Ackerman L. V., Phelps C. R.:* Surgery, 1946. *20.* 511. — 2. *Alezais, Peyron:* cit *Valach.* — 3. *Barát T.:* Magy. Seb. 1953. *6.* 77. — 4. *Barnard W. G.:* J. Path. Bact. 1946. *58.* 631. — 5. *Besznyák I.:* Orv. Hetil. 1957. *98.* 1131. — 6. *Besznyák I., Markos Gy.:* Magy. Onk. 1961. *5.* 168. — 7. *Biedl A., Wiesel J.:* Zbl. Physiol. 1902. *16.* 612. — 8. *Bloom F.:* Arch. Path. 1943. *36.* 1. — 9. *Boyd J. D.:* Contr. Embryol. Carneg. Inst. 1937. *26.* 1. — 10. *De Castro F.:* Trav. du lab. d. recherches biol. de l'Univ. de Madrid, 1927—1928. *25.* 331. — 11. *Chodowska S., Pawlicka L.:* Nowotwory, 1961. *4.* 421. — 12. *Christopherson W. M., Foote F. W. Jr., Stewart F. W.:* Cancer (N. Y.) 1952. *5.* 100. — 13. *Comroe J. H. Jr.:* Am. J. Physiol. 1939. *127.* 176. — 14. *Costero I., Barroso-Moguel R.:* Am. J. Path. 1961. *38.* 127. — 15. *Costero I., Chévez A.:* Am. J. Path. 1962. *40.* 337. — 16. *Dautrebande L.:* Vol. Jubil. J. Demoor, Liège, 1937. — 17. *Donhoffer Sz.:* Kórélettan, II. kiadás. Medicina, Budapest, 1961. — 18. *Dripps R. D., Comroe J. H. Jr.:* Am. J. Med. Sci. 1944. *208.* 681. — 19. *Droste W. V., Soder E.:* Z. Krebsforsch. 1953. *59.* 357. — 20. *Elders R. A. R.:* Paraganglioma, een overzicht en een bespreking van 92 nederlandse patienten. Proefschrift, Rijksuniversiteit te Groningen, 1962. — 21. *Euler U. S., Liljestrand G., Zottermann Y.:* Acta Physiol. Scand. 1942. *4.* 13. — 22. *Feyrter F.:* Virchows Arch. 1951. *320.* 551. — 23. *Fisher E. R., Hazard J. B.:* Cancer (N. Y.) 1952. *5.* 521. — 24. *Fleischmann L., Hajdú I.:* Magy. Radiol. 1951. *3.* 110. — 25. *Gidró L.:* Orv. Hetil. 1931. *75.* 1149. — 26. *Gillis D. A., Reynolds D. P., Merrit J. W.:* Brit. J. Surg. 1956. *43.* 585. — 27. *Glenner G. G., Crout J. R., Roberts W. C.:* Arch. Path. 1962. *73.* 230. — 28. *Haldane J. S., Priestley J.:* J. Physiol. 1905. *32.* 225. — 29. *Heppleston A. G.:* J. Path. Bact. 1958. *75.* 461. — 30. *Heymans C., Bouckaert J. J.:* Erg. Physiol. 1939. *41.* 28. — 31. *Hollósi K., Fodor T.:* Ideggyógy. Szemle, 1955. *6.* 183. — 32. *Hollósi K., Papolczy F.:* Magy. Onk. 1959. *3.* 125. — 33. *Juhász J., Nagy F., Selymes Z.:* Szemészet, 1961. *98.* 237. — 34. *Kendrey G., Husvéti S.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 840. — 35. *Királyfalvy E.:* Zbl. allg. Path. 1957. *96.* 234. — 36. *Korn. D., Bensch K., Liebow A. A., Castleman B.:* Am. J. Path. 1960. *37.* 641. — 37. *Korpássy B.:* Zbl. Chir. 1955. *80.* 309. — 38. *Kubányi E.:* Zbl. Chir. 1955. *80.* 305. — 39. *Lange F.:* Dtsch. med. Wschr. 1962. *87.* 13. — 40. *Lattes R.:* Cancer (N. Y.) 1950. *3.* 667. — 41. *Lattes R., MacDonald J. J., Sproul E.:* Ann. Surg. 1954. *139.* 382. — 42. *LeCompte P. M.:* Tumours of the Carotid Body and Related Structures (Chemoreceptor System). Atlas of Tumor Pathology, Section IV., Fasc. 16. Armed Forces Inst. of Path. Washington, 1951. — 43. *Makara L.:* Orv. Hetil. 1907. *51.* 779. — 44. *Marshall R. B., Horn R. C. Jr.:* Cancer (N. Y.) 1961. *14.* 779. — 45. *Mérei L.:* Magy. Seb. 1954. *7.* 475. — 46. *Moissejeff E.:* Zschr. exp. Med. 1927. *13.* 696. — 47. *Monro R. S.:* Brit. J. Surg. 1950. *38.* 105. — 48. *Mulon:* cit. *Watzka.* — 49. *Nakayama K.:* Carotid Body, Tokyo. Gakujutsushoin Publ. 1948. — 50. *Neuhold R.:* Frankf. Zschr. Path. 1954. *65.* 578. — 51. *Nonidez J. F.:* Anat. Rec. 1937. *69.* 299. — 52. *Overholt R. H.:* J.A.M.A. 1962. *180.* 809. — 53. *Peräsalo O., Dammert K., Sirola K.:* J. Thorac. Surg. 1959. *37.* 570. — 54. *Pflüger F.:* Pflügers Arch. 1868. *1.* 82. — 55. *Rajkovits K., Karlinger T.:* Magy. Seb. 1962. *15.* 324. — 56. *Schmidt L.:* Dtsch. Zschr. Chir. 1929. *216.* 414. — 57. *Schollmeyer W.:* Dtsch. Zschr. gerichtl. Med. 1961. *51.* 190. — 58. *Smetana H. F., Scott W. F. Jr.:* Milit. Surgeon, 1951. *109.* 330. — 59. *Stout A. P.:* Cancer (N. Y.) 1949. *2.* 1027. — 60. *Szentkereszty B.:* Magy. Seb. 1962. *15.* 410. — 61. *Valach V.:* Zbl. allg. Path. 1957—1958. *97.* 251. — 62. *Watzka M.:* Die Paraganglien. Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen. Herausgegeben von W. von Möllendorff. VI/4. 262. o. Springer, Berlin, 1943. — 63. *Werner M.:* Dtsch. med. Wschr. 1962. *87.* 2499. — 64. *Zielinska S., Brzosko W.:* Ann. Anat. Path. 1961. *6.* 503.

TAXIN **TABLETTA**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylisatint tartalmaz.

JAVALLAT: Hashajtó.

ADAGOLÁS: ½—2 tabletta este lefekvés előtt.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 2,— Ft
20 tabletta 4,— Ft

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

LIOTHYRONIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 20 gamma trijodthyronin (liothyronin) chlorhydratot tartalmaz.

Hatásai: A trijodthyronin a thyroxinnál 4—5-ször hatásosabb pajzsmirigyhormon; a thyroxinnál gyorsabban hat, alig kumulálódik, ennek következtében terapiás biztonsága igen jó; általános anyagcserefokozó hatásán belül diuresis fokozó, zsírmobilizáló és szerum-cholesterin-csökkentő hatásokkal is rendelkezik.

Javallatok: Hypothyreosis, hypofunctios golyva, obesitas, anyagcsere-elégtelenség, hypercholesterinaemia (essentialis eredetű diabetes, atherosclerosis vagy májcirrhosis következtében).

Ellenjavallatok: Coronaria sclerosis, stenocardia, cardialis decompensatióban csak igen nagy óvatossággal alkalmazható.

Adagolás: Egyéni, a javallattól, kortól és az egyéni tűzőképességtől nagymértékben függ. Általában célszerű a kezelést kis adagokkal (napi 20—60 gamma) kezdeni, és jó tűrőképesség esetén minden harmadik napon 10—20 gammával növelni. 1—2 hónapos kezelés után kialakul az optimális egyéni fenntartó dózis.

Figyelmeztetés: Túlságosan gyorsan emelkedő dozirozás palpitatiót, ingerültséget, dyspnoet, álmatlanságot, fejfájást válthat ki, ami az adag csökkentésére vagy a terapia ideiglenes szüneteltetésére elmarad. Ilyen szünet után célszerű a kezelést csökkentett adagokkal folytatni.
A Liothyronin kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Csomagolás: 20 db tabletta üvegben 3,40 Ft
250 db tabletta üvegben 30,70 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

Budapest Főváros XIX. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet

Hüvelyi candidiásisok gyógyítása pentachlorphenol-nátrium vizes oldatával

Tóth Béla dr.

A gombás hüvelygyulladások száma napjainkban éppen úgy emelkedik, mint a bőrön, nyálkahártyákon jelentkező egyéb mykotikus kórformák (1—6). A gombás kolpitis pathogenesisében is szereplő candida nemzetségbeli gombákkal kapcsolatban a már általánosan elfogadott álláspont, hogy azok bár hosszabb ideig is élhetnek saprophytaként a hüvelyben, számukra kedvezően megváltozott körülmények között (általánosan legyengült szervezeti ellenállás, hosszabb steroid hatás, néhány antibiotikum alkalmazása: penicillin, streptomycin, tetran, aureomycin, terramycin, továbbá diabetes mellitus, avitaminosisok, pH-változások) pathogénekké válnak. Több közleményben (7, 8, 9, 10) és szakkönyvben (6) is beszámolnak újabban olyan súlyos kórformákról (meningitis, szem-, csont-, ízületi elváltozások, endocarditis, colitis, tüdőcandidiásis, candida sepsis), melyek kialakulásáért ilyen pathogénné vált candida törzsek tehetők felelőssé.

Sikeres inoculatiós állatkísérletekkel is bizonyították már a Candida albicans pathogenitását (11); a frissen tenyésztett gomba házinyúl vénájába jutatva néhány nap alatt az állat pusztulását okozza (12). Emberen az egyes bőrterületre, nyálkahártyára, vagy egyéb hámra lokalizált candidiásisok különböző behatások folytán generalizálódva súlyos, esetenként évtizedekig fennálló mély gombás folyamatokat hoznak létre (10), vagy akár halálosan végződő systemás mykosisba is átcsaphatnak (13).

Ezek alapján jelentősnek tűnik, hogy a bőrön, nyálkahártyán kívül a hüvelyhámon, vestibulum járataiban és vagina ráncaiban helyetfoglaló pathogén candidákat lehetőleg maradék nélkül elpusztítsuk.

A hüvely gombás gyulladásait legnagyobb részt a Candida albicans és kisebb részben különböző egyéb fajok, mint a Candida (C) stellatoidea, C. tropicalis, C. pseudotropicalis, C. krusei, C. parakrusei okozzák. Gyógyítására egyesek a gentiana festéket tartják leghatásosabbnak (14), mások viszont még mindig a borax-glycerines ecsetelések után látnak kitűnő gyógyeredményeket (15—16). Korábban osztályunkon alkalmazott gentiana festékektől betegeink igen nagy százaléka azonban jogos idegenkedést mutatott, mivel a gyógyszer sok esetben fehérneműiket maradandóan megfestette. Voltak olyan esetek is, ahol az 1—2%-os festékoldat alkalmazása eredménytelennek bizonyult, másoknál viszont helyileg erős allergiás reakciók vetettek gátat a gyógyszer további használatának. A 20%-os borax-glycerines ecsetelésekkel kapcsolatban, különösen azokban az esetekben, ahol a felhasználás nagyobb felületen és több alkalommal történik, gyermekgyógyászok következményes vesekárosodásról számolnak be (17) és ezek alapján a tömény (20%-os) borax-glycerin használatát illetően óvatosságra intenek. Ez a körülmény különösen jelentősnek látszik a terhesség alatt végzett borax-glycerines kezelések szempontjából. A bór blastogenesisre gyakorolt, valamint embrió-, foetopathiás hatása még különben ma sem tisztázott. A hüvelyi candidiasisokban használatos egyéb kezelések közül az ezüstpicrat, az égetett caolin, Ca-Na-propionat nem örvend nagyobb elterjedtségnek (2). Más szerző (18) 2‰-es sterogenolos hüvely-portio fürösztések után közöl kitűnő gyógyeredményeket, amit elsősorban a szer helyes felhasználási módja (hüvely-portio fürösztések) magyaráz. Legutóbb a hüvelyi candidiásisok gyógyítására Flavofungin pálcikákat is alkalmaztak (4) és 77,8%-os gyógyulási eredményről számoltak be. A gyógyszert azonban jelenleg nem gyártják. A hüvelyi gombásodásoknál belső antimykotikumokkal is kísérleteznek, de elterjedésüknek határt szab drágaságuk (Nystatin, Mycostatin, Moronal, Trichomycin) és sok esetben az a körülmény, hogy a bélrendszerből nehezen, a szükséges hatáshoz elégtelen mennyiségben szívódnak fel.

A használatos gyógyszerek sokasága is amellett szól, hogy a gombás hüvelygyulladásoknak még ma sincs specifikus gyógyszere. Emellett sokszor a vestibulum és hüvely, kezelés számára nehezen hozzáférhető helyein (Bartholini-mirigyek, paraurethrális járatok, mély hüvelyi ráncok) visszamaradt, sokszor fedett gombás gócok maradék nélküli elpusztítása és ennek anatómiai viszonyokban rejlő nehézsége szükségessé teszi, hogy a hatásos antimykotikus vegyület ne csak a hüvelyfallal érintkezzék, hanem az összes fertőzött gócba is eljusson. Ennek a feltételnek jelenleg véleményünk szerint is legjobban a hüvely-portio fürösztés módja (18) felel meg.

A bőrgyógyászatban a különböző gombás megbetegedések gyógyítására (interdigitalis mykosisok, mykotikus intertrigo, dyshidrosiform gombás elváltozások, krónikus paronychyák, bőrcandidiásis), legújabban is kitűnő eredménnyel alkalmazzák a pentachlorphenol (PCP) alkoholos oldatát, valamint Na-sóját (19, 20).

A vegyületnek fungicid és kisebb mértékben baktericid (19) hatása is van.

Az első alkalmazás után világossá vált, hogy a nagymértékben lobos, még érintésre is erős fájdalmat jelző, akut hüvelygyulladásban szenvedő betegek kivételével az 1—5‰-es PCP-Na vizes oldatát candidiásisos betegeink jól tűrik. A vegyület az esetenként fellépő csípő érzéstől eltekintve az általunk használt töménységben lényeges panaszt nem okozott, a felhasználásra alkalmas esetekben lobos reakciót nem váltott ki. Általában a mykotikus vulvo-vaginitisek kezelésére a PCP-Na 1—2—

5‰-es desztillált vizes oldatát használtuk, naponta végzett hüvely-portio fürösztések formájában.

A kezelés kivitele: Nőgyógyászati asztalra felfektetett beteget farvégénél enyhén megemeljük és ebben a helyzetben végezzük el a hüvely-portio fürösztéseket. A kezelést mindig 1‰-es oldattal kezdtük el, naponta egy alkalommal. A fürösztés ideje általában 5—15 perc volt az egymást követő három napon át. Az ilyen sorozatkezelést mindig a váladék górcsövi vizsgálata követte. Negatívvá vált váladék eredmény esetén egy hét, illetve a menses után ismét ellenőrző vizsgálatot végeztünk. Ha a kenetvizsgálat az 1‰-es oldat alkalmazása után még mindig gombaelemeket mutatott, Sabourraud táptalajra tenyésztés céljából hüvelyváladékot vettünk és ezzel a gyógyszerrel szemben ellenállóbbnak mutatkozó gombatörzseket igyekeztünk meghatározni a *Lodder—Kreger—van Rij* módszere szerint (21). A váladékvétel után a fentebb leírt módszerünket 2‰-es, ha a kenetvizsgálat még ezután is gombaelemeket mutatott, 5, illetve 10‰-es oldat felhasználására került sor.

Külön kiemelnénk, hogy anyagunk jelentős része (32%) a hüvely candidiásis miatt előzőleg a nőgyógyászatilag szokásos kezelésekben már részesült és a PCP-Na-val elért eredményeink ezeket az egyéb kezelésre nem gyógyuló, velük szemben resistentiát mutató gombás eseteket is magukban foglalják.

PCP-Na-val elért eredményeink ismertetése:

A 10‰-es oldatra mindössze 2 esetben lett volna szükség. Az egyik beteg ezek közül a kezelést nem vállalta.

A másik beteg a 10‰-es oldattal történt első kezelés után a kenetvizsgálat és tenyésztés alapján is már negatívnak bizonyult. Két hét múlva azonban, amikoris újabb ellenőrző vizsgálatot végeztünk, a hüvelykenet górcsövi vizsgalata a betegnél újból gombákat mutatott. Ekkor, többszöri rákérdezésünkre vallotta csak be, hogy férje körömágyában bőrgyógyászati szakrendelésen gombákat találtak és azzal még mindig kezelés alatt áll. A gomba identifikálása a férjnél sajnos nem történt meg. Az ismételt 10‰-es PCP-Na egyszeri kezelése után betegünk hüvelykenete gombaelemeket már ismét nem tartalmazott és néhány nap alatt kolpitise is gyógyult. A beteg azóta folyásos panaszokkal osztályunkon nem jelentkezett.

Táblázat

Az összes kezelt esetek száma: 326. Ebből gyógyult: 325

PCP-Na conc. után	Gyógyult betegek száma	Összbetegekre vonatkoztatott gyógyulási %	Mellékhatások	
			erős csípő érzés a hüvelyben	meglevő lobus reakció fokozódása
1‰	273	83,7	5	2
2‰	48	14.7	7	∅
5‰	3	0,9	1	∅
10‰	1	0,3	1	∅

Tenyésztéseink eredményei azt mutatták, hogy a kezelést megelőzően a hüvelyből kimutatott gombafajok közül a Candida albicans 17%-os előfordulása mellett a torulopsis, saccharomyces, Candida parapsilosis és mucor-fajok „élték" túl az egy ízben végzett hüvelyi 1‰-es PCP-Na kezeléseket.

A PCP-Na a hüvely szöveti oedemáját dehydráló hatása révén csökkenti, ami a hüvely gombás gyulladásainál legtöbbször úgy a hámsejt rétegben, mint a hám alatti kötőszövetben egyaránt fennáll. Klinikailag jellegzetes mykotikus hüvelygyulladásoknál, még ha a candidák kimutatása nem is sikerült, a PCP-Na legtöbb esetben mégis kitünő gyógyeredményeket adott, a viszketés szinte az egyik napról a másikra megszűnt és rendszerint 3—4 nap múlva a folyás is elmúlt.

Anyagunkban 13 PCP-Na-val kezelt betegnél észleltünk az első 2—4 hét candida-negatív időszak után az ismételt ellenőrzés kapcsán a hüvelykenetben megint gombaelemeket. Későbbi ellenőrző vizsgálataink alkalmával PCP-Na kezeléseink után további 17 esetben észleltünk 3 év alatt ilyen értelmű késői recidivát, illetve a kiújulást nem tudtuk az újrafertőzéstől elkülöníteni. A hüvely-portio fürösztésre ilyen esetekben használt 5‰-es PCP-Na oldat azonban mindenkor hatásosnak bizonyult.

A gyógyszer felhasználásának kezdetén, azonban kizárólag csak az 1‰-es oldat alkalmazása után (lásd táblázat) fellépő hüvelyi lobos reakciók magyarázata a kezelésre nem alkalmas esetek nagyfokú, gyulladásos állapotával hozható összefüggésbe.

Megállapítottuk azt is, hogy a PCP-Na kezelések a hüvely természetes savi vegyhatását károsan nem befolyásolták. A folliculus hormon aktivitás a hüvelykenet vizsgálata alapján érintetlen maradt. A természetes hüvelyi flóra sem szenvedett jelentősebben; ugyanis a hüvely-portio fürösztések befejezése után néhány nap múlva ismét normális értéket mutatott. Kezeléseink után a hüvely tisztasági foka legtöbb esetben lényegesen javult.

A PCP-Na kezelések előnyeit hüvelyi gombás fertőzésekben a következőkben foglalhatjuk össze:

1. PCP-Na igen hatásos antimykotikum, fungicid hatású.

2. A hüvely és hám alatti kötőszövet vizenyős beszűrődését is csökkenti.

3. Vizes oldata hüvely-portio fürösztéssel lehetővé teszi, hogy a vestibulum járulékos mirigyeinek kivezető csöveibe, a hüvely mélyebb ráncaiba, méhnyakba, urethrába is nyomás nélkül eljusson.

4. A gyógyszernek allergiás, vagy toxikus hatását az általunk használt módon egy esetben sem észleltük.

5. A candidák PCP-Na vegyülettel szembeni resistentiáját megfelelő kezelési idők (folyamatos kezelés naponta) betartása és az elpusztításhoz mindig a még hatásos, de legkisebb töménységű oldat alkalmazása esetén (1—10‰-es) nem észleltük.

6. A gyógyszer hüvelyhámra kifejtett ingerlő hatása nem jelentős, csak a már fennálló, súlyos gyulladás tüneteit fokozza. Legtöbb beteg a vegyület alkalmazása után csak enyhe csípő érzésről számol be.

In vitro a trichomonas flagelláták mozgását is felfüggeszti már 1‰-es oldatban is, 5—10‰-es töménységben pedig elpusztítja azokat. A hüvelyi PCP-Na kezelések ellenőrzésénél azonban a már negatív gombalelet mellett több esetben megjelent a trichomonas, bár az előzetesen végzett hüvelyváladék protozoonokat nem mutatott.

A PCP-Na fentiekben vázolt kitűnő gyógyeredményei mellett sem lenne helyes azt gondolni, hogy a hüvelyi gombásodás megszüntetése egyedül, bármilyen hatásos antimykotikus gyógyszerrel elérhető akkor, amikor a candida mykosis kialakulását napjainkban már számtalan gyógyszer is elősegíti (antibiotikumok, steroidok). Ezek ellenére a PCP-Na vizes oldatának hüvely-portio fürösztéses módjával kezelt 326 esetünk kapcsán három év távlatából azt kétségtelenül megállapíthatjuk, hogy már egyetlen kezelés után az egész anyagunkra vonatkoztatva az esetek 68%-ában a hüvelykenet candida alakelemeket már nem tartalmazott, továbbá ezzel párhuzamosan gyorsan (1—2 nap) enyhíti, illetve szünteti meg a betegek fájdalmát és általában 3—4 nap alatt egyéb panaszaikat is.

Összefoglalás: Szerző 326 esetben pentachlorphenol-Na (PCP-Na) általában 1—5‰-es oldatát használta a hüvelyi candidiásisok gyógyítására. Az 1‰-es oldat hüvely-portio fürösztés módján alkalmazva, az esetek 68%-ában már egyszeri kezelés után eredményes volt. Ezzel párhuzamosan, gyorsan (1—2 nap alatt) szűntek meg a betegek fájdalmai és általában 3—4 nap alatt panaszmentessé váltak. Töményebb, azaz a 10‰-es oldatra mindössze 2 esetben volt szükség. A PCP-Na lényegesen csökkentette a hüvelyfal szöveti oedemáját is, és ezzel a gyógyulás idejét is megrövidítette.

A gombák tenyésztését az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézetben *Flórián Ede dr.* főorvos végezte, akinek értékes munkájáért ezúttal mondok köszönetet.

IRODALOM: 1. *Pace H.:* J.A.M.A. 1956. *268.* 162. — 2. *Novak J.:* Gynecological therapy. McGraw-Hill Book Comp. New-York, 1960. — 3. *Kiss L.* és mtsai: Magy. Nőorv. Lap. 1952. *8.* 244. — 4. *Takács I.* és mtsai: Orv. Hetil. 1962. *103.* 1569. — 5. *Fazekas S.:* Szemészet, 1954. *3.* 124. — 6. *Comont F. N.* és mtsai: Manuel of Clinical Mycology. 1954. W. B. Saunders Company. — 7. *Balázsi J.:* Orv. Hetil. 1962. *43.* 2037. — 8. *Woods J. W.* és mtsai: J.A.M.A. 1951. *145.* 207. — 9. *Antopol* és mtsai: Am. J. of Clinic Path. 1953. *29.* 599. — 10. *Földvári F.* és *Flórián E.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1689. — 11. *Hesseltine H. C.:* Am. J. Obst. Gynec. 1947. *54.* 102. — 12. *Benham, Stovell, Pessin:* cit. *Salacz P.:* A fluor és kezelése. »Művelt Nép«, 1955. — 13. *Kaskin P. N.* és mtsai: Mycopath. et Mycol. Appl. 1961. *3.* 14. — 14. *Novak E.:* Textbook of Gynecology. The Williams—Wilkins Comp. Baltimore, 1948. — 15. *Frigyesi J.:* Nőgyógyászat. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1938. — 16. *Salacz P.:* A szülészet és nőgyógyászat haladása. Medicina, 1962. 473. — 17. *Révész K.:* Gyermekgyógyászat. 1955. *6.* 129. — 18. *Bánk E.:* Magy. Nőorv. Lapja 1954. *17.* 249. — 19. *Varsányi B.* és *Flórián E.:* Bőrgy. és Ven. Szemle, 1958. *1—4.* 35. — 20. *Galgóczy J.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 112. — 21. *Lodder J.* and *Kreger-van Rij N. J. W.:* North Holland Publ. Co. Amsterdam, 1952.

Sympathomim solutio

10 ml-enként 1 g sympaetham. tart.-ot tartalmaz

Javallat: *Fertőzéses megbetegedések, elsősorban influenza, diftéria, tb. pulm., pneumonia, reconvalescentia esetén a collapsus megelőzésére és kezelésére; műtétek előtt és után, cardiotonicumok hatásának támogatására.*

Adagolás. Naponta 3×10—20 csepp. Infúziós oldathoz is hozzáadható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg (10 ml) 18.40 Ft, 1 üveg (25 ml) 46,— Ft.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

ÚJABB LABORATÓRIUMI MÓDSZEREK

Fővárosi Tétényi-úti Kórház, Központi Laboratórium

Adatok a fenol-kénsavas gyors vércukormeghatározáshoz

Bakos Gyula dr.

A kémiai vizsgálatok területén egyre fokozódó klinikai igény arra készteti a laboratóriumokat, hogy rutin-szerűen végzett meghatározásaikat gyorsan, minél kevesebb vizsgálati anyag, vegyszer és munkaütem alkalmazásával végezzék, de ez ne rontsa az eredmények megbízhatóságát.

Éppen ezért különös figyelemmel fordultunk *Kellen* és *Vajková* (1) közlése felé, akik sulfosalicylsavas szűrletből fenolkénsavval történő fotometriás vércukormeghatározást írnak le.

Közlésük alapján a színmaximum 10 perc alatt kifejlődik és 1 órán át stabil. A kalibrációs-görbe 50—400 mg% között lineáris, 400 mg% fölött a vizsgálat felényi mennyiségű vérrel végzendő. Normál érték e meghatározással: 70—100 mg% vércukor. A reakció a furfurol-képző anyagokra specifikus. Aceton, ascorbinsav, kreatinin, glukosamin nem zavarja.

A módszert vizsgálat alá vettük és azt tapasztaltuk, hogy reagenseinkkel a szerzők által megadott 530 nm-os leolvasási optimum korrekcióra szorul. Stufenfotometeren a reakció-szín abszorpciós maximumát S 50-es szűrő alkalmazásakor észleltük, mely esetben az általuk ajánlott 1 cm-es rétegvastagság helyett 0,5 cm is elegendőnek bizonyult.

A meghatározás extinctio-coefficiensét Glukodos-Asal vércukor-standardből készített hígítási sorral meghatározva a fentebb említett értékhatárok között azonosan 300-nak találtuk.

A módszer általunk javasolt formája tehát a következő:

Reagensek:

1. 80%-os fenol.
   80 g phenolum cryst. p. a.-t oldunk 20 ml desztillált vízben. Az oldat sötét üvegben korlátlanul eltartható.
2. 20%-os sulfosalicylsav oldat.
3. Conc. kénsav p. a. Fs.: 1,84.

Kivitelezés:

1,9 ml 20%-os sulfosalicylsavat mérünk centrifugacsőbe és hozzáadunk

0,1 ml vért vagy szérumot. Összerázzuk és erősen centrifugáljuk.

1,5 ml kristálytiszta felülúszót normál kémcsőbe mérünk, hozzáadunk pontosan

0,05 ml 80%-os fenolt és gyorsan — de maximum 20 másodpercen belül —

5,0 ml conc. kénsavat és felrázzuk.

10 perc múlva fotometráljuk Stufon 0,5 cm-es küvettában S 50-es színszűrővel reagens-vak ellenében, mely a fenti módon készítendő azzal a különbséggel, hogy vér vagy szerum helyett 0,1 ml deszt. vizet adunk a reakcióhoz.

Minden egyes vizsgálati sorral standard meghatározás is végzendő, nehogy a fenol vagy a kénsav esetleges szennyezettsége az eredményt növelje. Szükség esetén standarda korrigálunk.

A reakció értékelhetősége szemponjából 20 vérmintát parallelben Hagedorn—Jensen módszerrel (2) is megvizsgáltunk. Eredményeinket a következő táblázat tünteti fel:

F:	183	2'9	381	102	87	285	93	10'
H:	192	221	400	98	83	300	93	98
D:	—9	—2	—'9	+4	+4	—15	0	+4
%	—4,68	—0,90	—4,75	+4,08	+4,81	—5,00	0	+4,08
F:	90	276	2'0	93	192	84	117	294
H:	92	290	200	97	200	81	115	308
D:	—2	—14	+10	—4	—8	+3	+2	—14
%	—2,17	—4,81	+5,00	—4,12	—4,00	+3,70	+1,73	—4,54
F:	90	303	102	155				
H:	87	301	100	162				
D:	+3	—1	+2	+7				
%	+3,44	—0,32	+2,00	+4,32				

Jelmagyarázat:
F: vércukor mg% fenol-kénsavval,
H: vércukor mg% Hagedorn—Jensen szerint,
D: F—H differencia mg%-ban,
%: D a H%-ában kifejezve.

Látható tehát, hogy a két módszerrel végzett parallel meghatározások differenciája ±5% között mozog.

Ezek alapján merjük ajánlani a reakciót. Különösen indokolt az alkalmazása sürgős vércukormeghatározást igénylő esetekben, így elsősorban munkaidőn túl, ügyelet alatt, amikor a bevezetésben említett gyors eredmény-adási szempontok döntőek, sőt életmentőek lehetnek. Nem kevésbé előnye a reakciónak, hogy a kivitelezéséhez szükséges vegyszerek minden laboratóriumban a currens készlethez tartoznak.

Összefoglalás: Ismertettük a fenol-kénsavas gyors vércukormeghatározással szerzett tapasztalatainkat és közöltük a módszer általunk kissé módosított formáját.

A reakció gyors kivitelezhetősége, megbízhatósága és minimális vegyszerigénye, különösen sürgős esetekben, indokolttá teszi végzését.

IRODALOM: 1. *Kellen—Vajkova:* Blutzuckerbestimmung mit Fenol-Schwefelsäure. Ref.: Arztl. Lab. 1962. Jul.: 210. — 2. *Bálint P.:* Klinikai laboratóriumi diagnosztika. Medicina, Budapest, 1962. 408. old.

KAZUISZTIKA

Fővárosi Tétényi úti Kórház, I. Sebészeti Osztály

Gyomor-béltraktusba rupturált arteria lienalis aneurysma

Mátyus Lajos dr., Bodnár Endre dr., Littmann Imre dr. és Péter Márton dr.

Gyomor béltraktus vérzést ritkán okoz a hasi aorta vagy valamelyik ágának megrepedt aneurysmája. Az első eset közlése 1843-ból származik [*Salmon* (18)], azonban az első gyógyult betegről csak 1957-ben számolt be *Heberer* (7). Azóta mindössze két beteget sikerült a hasi aneurysma gyomor-béltraktusba történt rupturája után meggyógyítani (11, 13). Az alábbiakban egy betegünk kórtörténetét ismertetjük, akinek esetében az arteria lienalis aneurysmája egy ízben a vastagbélbe, egy ízben pedig a duodenumba tört, mindkét alkalommal életveszélyes vérzést okozva. Többszöri műtéti beavatkozással sikerült teljesen meggyógyítanunk.

Az eset ismertetése:

Sz. A. 21 éves férfit 1962. IX. 13-án vesszük fel súlyosan kivérzett állapotban. A betegnek egy hete van hasi fájdalma, ismételten ürített híg, fekete székletet. Felvétele napján nagy mennyiségű friss, piros vér székelése közben elájult.

Felvételkor súlyos vérzéses shock állapotában van. Az acut vérzés tünetein kívül fizikális vizsgálattal kóros eltérés nem észlelhető. Végbelén át bőségesen ürül emésztetlen piros vér. 2000 ml csoportazonos vér transfusiója után a keringés átmenetileg rendeződik; ekkor végzett ismételt vizsgálattal a köldök jobb oldalán mérsékelt nyomásérzékenység mutatható ki. Tapintási eltérés nincs. A has fölött vascularis természetű zörej nem hallható. Rákérdezésre a beteg elmondja, hogy egy év óta bizonytalan hasi fájdalmai vannak.

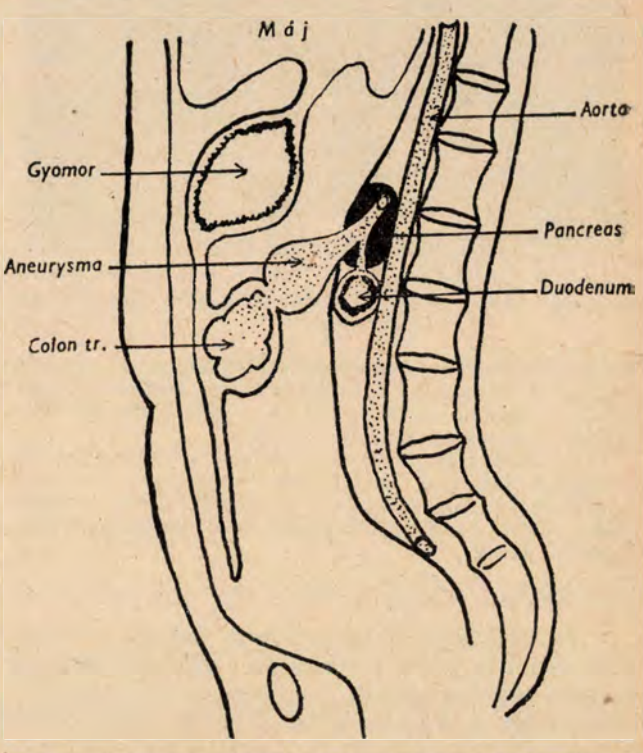
Néhány óra múlva, a vérzés ismétlődése miatt, újból collapsusba kerül, ezért azonnali műtétet határozunk.

Transfusio védelmében intratrachealis narcosisban alsó középső hasmetszés. A colon transversum jobboldali és középső harmada határán ökölnyi, körte alakú, a mesocolon lemezei között a retroperitoneumba terjedő, kékes-vörös színű cystosus tumor látható. Az ettől aboralis vastagbél-szakasz vérrel kitöltött. A tumor nem lüktet, fölötte surranás nem tapintható; punctiókor törmelékes alvadt vér ürül belőle. A tumort megkíséreljük mobilizálni; eközben skeletizáljuk a szomszédos vastagbél-szakaszt. Ekkor már megállapítható, hogy a tumor a pancreason halad keresztül, a test és a fej határán, attól csak élesen választható el. Megnyitjuk a tömlőt. Alvadt vér bennékét eltávolítjuk, majd ujjal betapintunk: distalisan ujjnyi nyíláson át a colon transversumba jutunk; proximalisan végigtapintva a tömlőt, a hátsó falon ujjnyi nyílást találunk, melyből a vizsgáló ujj kihúzása után sugárban arteriás vérzés indul meg. Ideiglenes vérzéscsillapítás (tamponade) után a pancreas állományától a lehetőségekhez képest élesen elválasztjuk a most már arteria lienalis (esetleg arteria coeliaca) aneurysmaként verifikált tömlőt (lásd ábra), majd tövénél kétszeresen lekötjük és a zsák resectiója után falát tovafutó varrattal elvarrjuk. További vérzést nem észlelünk. A hátsó fali hashártya reconstructiója után a colon transversumot a zsák distalis részével antetponáljuk. Zárjuk a hasüreget. Műtét közben a beteg 6000 ml csoportazonos vért kapott.

A postoperatív periódusban minden bizonnyal a pancreast ért műtéti trauma miatt paralytikus ileus támad, de 48 óra alatt oldódik. Három héttel a műtét után az anus praeternaturalis jól functionál, a beteg kifogástalan általános állapotban van.

A 24. postoperatív nap délutánján a lábadozót hirtelen rosszullét, gyengeség fogja el, majd 1000 ml-nél is több friss, piros vért hány. Shock állapotban műtőbe szállítjuk és masszív transfusio védelemben újabb műtétet végzünk.

Felső median laparotomia az anus-prae balról való megkerülésével. A vérzés okát keresve, gastrotomiát végzünk. A gyomorból kb. 150 g-nyi alvadt vért távolítunk el. Megállapítjuk, hogy a gyomor nyálkahártyája ép, a vér a duodenum felől ürül. A gyomor mögött a duodenum patkójában jókora almányi, gyulladt környezetű resistentia tapintható, mely az előző



1. ábra. A sémás rajzon látható a pancreas felső szélén futó art. lienalisból kiinduló aneurysmának mind a colon transversumba (a mesocolon lemezei között), mind pedig a retroperitonealis duodenum szakaszba való betörése

műtét során talált aneurysma maradványának megfelelhet. Tekintve, hogy a gyulladt környezetben az anatómiai tájékozódás lehetetlen, az aortából való eredésénél felkeressük az arteria coeliacát és oszlása előtt kettősen lekötjük. További vérzés nincs. A gastro-

tomia sebét elvarrjuk és zárjuk a hasüreget. Zavartalan postoperatív kórlefolyas.

1963. jan. 7-én, az első műtét utáni 4. hónap végén az anus-praet a vastagbél end-to-end anastomosisával zárjuk. Viharos postoperatív szak következik: adhaesiós ileus, hasfali necrosis, majd jobboldali sub-

2. ábra. A percutan aortographia röntgenjelvétele. A v. art. coeliaca ágrendszere közül az art. lienalis telődése nem látható. Egyébként normalis aortogramm

phrenikus abscessus és concomittáló empyema thoracis alakul ki. Mindezek a szövődmények megfelelő kezeléssel orvosolva lettek és 1963. ápr. 5-én a beteget véglegesen gyógyultnak nyilvánítjuk.

A betegen márc. 26-án *Seldinger* módszere szerint retrograd percutan aortographiát végeztünk. A röntgenfelvétel aneurysmát nem mutat, az arteria lienalis nem telődik, egyébként normális hasi aortogramm látható (2. ábra).

Megbeszélés:

A hasi aortából, vagy annak ágaiból kiinduló aneurysma rupturája a legutolsó évekig feltétlenül halálos szövődménynek számított. Ezzel magyarázható, hogy a kórkép mind ez ideig főként mint pathológiai érdekesség, ill. diagnosztikai probléma jelentkezett az irodalomban.

Az első összefoglaló jellegű közleményt *Rottino* írta 1943-ban 32 eset alapján (17). Azóta a közölt esetek száma 79-re szaporodott (1. táblázat). A szerzők egyetértenek abban, hogy idős korban az arteriosclerosis, fiatal korban a syphilis a leggyakoribb ok, de ezek mellett egyéb tényezők, tbc, trauma, fertőzés (2, 7, 19) is szóba jöhetnek. Férfiakon négyszer olyan gyakori a megbetegedés, mint nőkön (2). A legfiatalabb közölt eset 20 éves, a legidősebb 81 éves (9). Ez a tény arra utal, hogy a hasi aorta aneurysmájának rupturája bármely életkorban jelentkezhet, mint diagnosztikus és therapiás probléma.

A diagnosztikus lehetőségek kutatása ma egyre inkább előtérbe kerül, mert a korszerű sebészeti és anaesthesiologiai felkészültség mellett a betegség gyógyíthatóvá lett.

Olyan tünet, mely egymagában biztosítaná az aneurysma rupturájának diagnózisát, nem ismeretes. Ennek ellenére néha, mint például *Heberer* (7) esetében a részletes kórelőzmény és a klinikai állapot összevetése alapján a diagnózis igen nagy valószínűséggel megállapítható.

A tünetek az aneurysma és a ruptura tüneteiből tevődnek össze.

A beteget közvetlen életveszélybe sodró acut állapotot legtöbbször prodromalis szak előzi meg. Erre bizonytalan törzsfájdalmak, rohamokban jelentkező, csillapítókra alig reagáló hasi fájdalmak jellemzők. Az ilyen kórelőzmény után kirobbanó viharos, elsősorban a belső vérzés tünetei jellemezte acut állapot esetén a ruptura lehetősége komolyan mérlegelendő. Ha pedig egyidejűleg az előzőleg már tapintott lüktető hasi tumor megnagyobbodik, vagy éppenséggel eltűnik, az aneurysma rupturája csaknem biztosra vehető. A gyomor-béltraktusba törést masszív haematemesis vagy melaena jelzi.

1. táblázat

Sorszám	Közlés éve	Szerző	Esetek száma	Gyógy.
1.	1943	Rottino 17	32	
2.	1946	Hunt és Weller 9.....	9	
3.	1949	Barrett 4	1	
4.	1950	Balakian, Ryan és Perkel 3	1	
5.	1959	Coggeshall és Genovese 5...	9	
6.	1950	Fröhlich 6	1	
7.	1951	Antzis, Dunn és Schilero 2..	1	
8.	1951	Hirst és Affeldt 8	8	
9.	1954	Muendel és Pilpel 14.....	1	
10.	1955	Abramson és Jameson 1...	1	
11.	1957	Heberer 7.....	1	gyógyult
12.	1957	Pongrácz és Fodor 16	1	
13.	1959	Kubota és Moragues 10 ..	4	
14.	1959	Niederland és Nagy 15 ...	1	
15.	1962	Law, Garrett és DeBakey 11	1	gyógyult
16.	1962	Macbeth 12.....	6	1 gyógy.
17.	1963	Szerzők esete	1	gyógyult
		Összesen	79	4 gyógy.

A sebészi beavatkozás lehetőségeit megnöveli, hogy a ruptura és a halál között, amint arra *Voyles* és *Moretz* (20) felhivja a figyelmet, hosszabb-rövidebb idő telik el. Ez az esetek 69%-ában hat óránál, 53%-ában pedig 24 óránál hosszabb volt. Kivételesen nyolchetes túlélést is észleltek. A legtöbb esetben jellegzetes tünetmentes időszakok és hirtelen vérzések váltakozásai beékelt thrombussal magyarázhatók, bár szerepet játszik a bélfal összehúzódó-képessége is.

2. táblázat

Szerző	A beteg		Topographia	Műtét
	kora	neme		
Heberer (1957)	65	nő	hasi aorta a duodenumba	tangentialis excisio, lateralis aortoraphia
MacLean és Couves (1961).....	34	nő	hasi aorta a duodenumba	resectio aortae, bifurc. graft, sutura duodeni
Law, Garrett és DeBakey (1962)	63	fi	hasi aorta a duodenumba	resectio aortae, dacron graft, sutura duodeni
Szerzők esete (1963)	21	fi	art. lienalis a colon transversumba és a duodenumba	zsák-resectio + sutura, antepos. colon. transv. Ligatura art. coeliac.

A betegség prognózisa, az említett lehetőségek ellenére, még ma is igen rossz. Erre mutat az is, hogy esetünkön kívül csak három gyógyult betegről szóló beszámolót találtunk az ide vonatkozó irodalom áttekintésekor (7, 11, 13). Ezeknek főbb adatait a 2. táblázatban tüntettük fel.

Saját esetünk érdekessége a különböző időpontban, a gyomor-béltraktus két különböző helyére történt perforatio, mely mindkét alkalommal életet veszélyeztető vérzést okozott. Hasonló eset az irodalomban nem ismeretes, bár meg kell említenünk *Macbeth* nevét (12), aki a sigmába és az ureterbe egyidejűleg perforált, halálos végű iliaca aneurysmát ismertet.

Esetünk másik érdekessége, hogy a duodenumba történt második betörésnél a vérzést az arteria coeliaca ligaturájával szüntettük meg. Az arteria coeliaca lekötését *Wanke* (21) ajánlotta 1952-ben a portalis hypertensio csökkentésére intrahepatikus „block" esetén. Tekintve, hogy az arteria coeliaca ligaturája aránylag ritkán alkalmazott eljárás, szükségesnek tartjuk megemlíteni, hogy esetünkben az semmilyen szövődményt sem okozott.

Conclusiók:

1. A hasi aortából, vagy annak ágaiból kiinduló aneurysma betörése a tápcsatornába ma már gyógyítható betegség.

2. A kórkép lehetőségére minden acut hasi vérzés, vagy súlyos általános állapottal járó bizonytalan hasi panaszok esetén gondolni kell.

3. A diagnózis esetleg csak műtét alatt állítható fel.

4. Acut vérzés esetén azt a legkisebb beavatkozást kell végeznünk, amellyel az életveszély megszüntethető.

Összefoglalás:

Szerzők 21 éves beteg kórtörténetét ismertetik, akinek az arteria lienalisból kiinduló aneurysmája egy ízben a colon transversumba, három héttel később pedig a duodenumba tört be. A vérzést első alkalommal a zsák partialis resectiójával, második alkalommal az arteria coeliaca lekötésével sikerült megállítani. A második műtét az aneurysma végleges megoldását jelentette.

Felhívják a szerzők a figyelmet arra, hogy az acut hasi diagnosztikában az aneurysma ruptura — mint esetleg gyógyítható betegség — lehetőségére is gondolni kell.

IRODALOM: 1. *Abramson P. D.* és *Jameson J. B.:* Arch. Surg. 1955. *71.* 658. — 2. *Antzis E., Dunn J.* és *Schilero A. J.:* Am. J. Med. 1951. *11.* 531. — 3. *Balakian G., Ryan C.* és *Perkel C. C.:* Am. J. Digest. Dis. 1950. *17.* 408. — 4. *Barrett G. M.:* Brit. M. J. 1949. *2.* 319. — 5. *Coggeshall W. E.* és *Genovese P. D.:* Am. Heart J. 1950. *40.* 789. — 6. *Frőhlich O.* és *K. Tóth V.:* Orv. Hetil. 1950. *91.* 118. — 7. *Heberer G.:* Dtsch. Med. Wschr. 1957. *82.* 562. — 8. *Hirst A. E. Jr.* és *Affeldt J. E.:* Gastroenterology, 1951. *17.* 504. — 9. *Hunt H. H.* és *Weller C. V.:* Am. Heart J. 1946. *32.* 571. — 10. *Kubota N.* és *Moragues V.:* Am. Heart J. 1959. *58.* 547. — 11. *Law S. W., Garrett H. E.* és *DeBakey M. E.:* Gastroenterology, 1962. *43.* 680. — 12. *Macbeth R. A.:* Canad. J. Surg. 1962. *5.* 372. — 13. *Maclean W. A.* és *Couves C. M.:* Canad. J. Surg. 1961. *4.* 570. cit. *Macbeth* (12). — 14. *Muendel H. J.* és *Pilpel M.:* J. M. Soc. New Jersey 1954. *51.* 280. cit. *Abramson* és mtsai (1). — 15. *Niederland V.* és *Nagy J.:* Kórházi Évkönyv, Győr 1959—60. 268. — 16. *Pongrácz F.* és *Fodor I.:* Orv. Hetil. 1957. *98.* 1280. — 17. *Rottino A.:* Am. Heart J. 1943. *25.* 826. — 18. *Salmon M.:* Bull. Soc. Anat. 1843. *18.* 283. cit. *Law* et al. (11). — 19. *Uehlinger A.:* Schweiz. Med. Wschr. 1957. *87.* 946. — 20. *Voyles W. R.* és *Moretz W. H.:* Surg. 1958. *43.* 666. — 21. *Wanke H.:* Chirurg. 1952. *24.* 466.

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

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

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

Forgalomba kerül:

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

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

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

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.

Folyóiratreferátumok

Szülészet-nőgyógyászat

Az elhúzódó szülés kockázata a magzatra. Goodwin J. W., Reid D. E. (Department of Obstetrics, Harvard Medical School, Boston, Mass. USA). Am. J. Obst. Gynec. 1963. 85:209—222.

Intézetük 12 évi anyagában vizsgálták az elhúzódó szülés (20 vagy több óra) magzati kockázatát. Bizonyos anyai tényezők fokozzák a kockázatot: idős először szülők, 35 évnél idősebb kor (tekintet nélkül az előző szülések számára), multiparitas, kövérség, toxaemia, elégtelen terhesgondozás, 12 óráig, vagy tovább tartó elakadt szülés. A magzat részéről fokozzák a kockázatot: a deflexios tartás, medencevégű fekvés, nagy magzat, koraszülöttség, túlhordás, idő előtti burokrepedés, intrauterin sepsis és köldökzsinór előesés. Az elhúzódó szülés perinatalis mortalitása 5,81%, az újszülött morbiditás pedig 20%. Az elhúzódó, vagy nehéz szülésnél a foetalis veszélyre utal a meconiummal festett magzatvíz egyedül, vagy a magzati szívhangok rosszabbodásával. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a szülésnek nem szabad 36 órán túl tartania, ha pedig az említett tényezők valamelyike komplikálja a szülést, ezt az időt 24 órára kell csökkenteni.

Jakobovits Antal dr.

★

A praemenstrualis, cyklusközép utáni fogamzás szerepe a méhenkívüli terhesség aetiologiájában. Iffy L. (Department of Obstetrics and Gynecology, Grace Hospital, Winnipeg, Manitoba, Canada) J. Obst. Gynaec. Brit. Commonw. 1963. 70:996—1000.

A szerző véleménye szerint a méhenkívüli terhesség alapvető oka a be nem ágyazódott, megtermékenyített petesejt képtelensége, hogy a következő menstruatiót megakadályozza. Ez a vérzés mint mechanikai tényező megállítja a pete haladását a méhkürtben, vagy éppen betereli a kürtbe a méhűrből. Az implantatio hiánya két fő tényező következménye: 1. késedelmes (cyklusközép utáni) peterés, 2. a lutealis endometrium elégtelen fejlettsége.

Méhenkívüli terhességben a fogamzás megelőzi az utolsó menstruatiot és a cyklusközép utáni ovulatioból származik. A szerző szerint bizonyíték erre az, hogy a legtöbb ektopiás embryo hossza arra utal, hogy kora két-három héttel idősebb, mint ahogy az utolsó mentsruatios adatból következne. Ésszerűnek látszik feltételezni, hogy az endometrium válasz hiánya a hormonserkentés hiánya miatt van, mivel a megfelelő időben nincs sárgatest jelen.

Jakobovits Antal dr.

★

A nem-convulsiv késői terhességi toxaemiák a berlini Női klinikán, tekintettel az eklampsia előfordulására. Winter G. F. Zbl. Gynäk. 1963. 85:764—767.

1937 és 1957 között a berlini Humboldt Egyetem Női klinikáján 690 nem-convulsiv késői terhességi toxaemia volt. A legkiemelkedőbb tünet a vérnyomás emelkedés volt. A betegek 10%-ának volt csak normális vérnyomása. Az oedema és fehérje vizelés kevésbé jellegzetesek, ezeket az esetek 50%-ában találták. A görcsnélküli késői toxaemiások anyai halálozása egy százalék, a perinatalis mortalitás 4,8%, a koraszülötteket nem beleszámítva. A szülés műtéti volt 41,6%-ban.

Jakobovits Antal dr.

★

A phospholipoid infusio hatása az emberi myometriumra korai terhességben. Järvinen P. A. és mtsai. (2nd Department of Obstretrics and Gynaecology, University of Helsinki). Ann. Med. Exp. Fenn. 1963. 41: 21—26.

Intravénás zsíremulsiot, »Infonutrol«-t adtak 11 legális abortusra jelentkezett asszonynak. Az infusio után 8 terhesnek megnövekedett a myometrium aktivitása 5-nél megnövekedett Smyth testtel nézve az oxytocin érzékenység is. Kezelés után a pregnandiol kiválasztás fokozódott, de az oestriol kiválasztás valamint a vér progesteron-szint jelentősen nem változott. Az »Infonutrol« hatásmechanizmusa nem tisztázott.

Jakobovits Antal dr.

★

A fogamzás ideje a kóros terhességekben. Iffy L. (Department of Obstetrics and Gynaecology, Grace Hospital, Winnipeg, Manitoba, Canada). Proc. Roy. Soc. Med. 1963. 56:1098—1100.

A szerző eddigi munkái, ill. megfigyelései alapján kidolgozta az ún. reflux elméletet. Szerinte a méhenkívüli terhességek a menstruatiot közvetlenül megelőző, a cyklus közepénél későbbi fogamzásból származnak. A néhány nap múlva bekövetkező menstruatio a még be nem ágyazódott megtermékenyített petesejtet abnormis helyre sodorhatja. Így bekövetkezhet méhenkívüli terhesség, esetleg placenta praevia.

A szerző következtetése, hogy: 1. a cyklus-közép előtti, de főleg utáni fogamzásgátló intézkedések sok terhességi anomália előfordulását meg tudják előzni. 2. A cyklus közepén alkalmazott abstinentia veszélyes módja a családtervezésnek, amit az orvosnak nem szabad ajánlani.

Jakobovits Antal dr.

★

A polycystás petefészek androgenjei és hirsutismus. Simmer H. (Department of Obstetrics and Gynecology, Medical School University of California, Los Angeles, Calif., USA.) Dtsch. med. Wschr. 1963. 88:1661—1671.

A szerző szerint megállapított tény, hogy a polycystás petefészkek androgeneket termelnek. A steroidok biosynthesisét egy, vagy több enzym-rendszer akadálya zavarja. Polycystás petefészkek esetén a hirsutismus keletkezésében a mellékvese szerepét nem lehet kizárni. Megmagyarázhatatlan, hogy a betegek 50%-ában miért nem fejlődik ki hirsutismus. A polycystás petefészkek genesisében lehet, hogy genetikai hiba játszik szerepet, zavart biosynthesissel társulva. A petefészek ékkimetszése a betegeknek csak 10%-ában javít a hirsutismuson. A corticoid kezelés nem ad kielégítő eredményt.

Jakobovits Antal dr.

★

A petefészek elégtelenség prognózisa. Staemmler H.—J. Sachs L. Bremh R. (Univ.-Frauenklinik Kiel). Ztschr. Geburtsh. Gynäk. 1964. 162:17:36.

A szerzők összesen 293 petefészek elégtelenségben szenvedő beteget kezeltek. Ezt a beteganyagot 4 csoportra osztották: 1. petefészek hypoplasia 44 beteg (15%), 2. polycystás petefészek 52 beteg (18%), 3. postpartalis petefészek elégtelenség 50 beteg (17%) és 4. hypothalamus eredetű petefészek elégtelenség 147 beteg (50%). Panaszuk az amenorrhoea, vagy oligomenorrhoea volt.

Polycystás petefészkekre való gyanú esetén laparotomiát végeztek kétoldali ékkimetszéssel. 195 beteg részesült gonadotropin kezelésben: 144 beteg PMS + HCG és 51 beteg HMG + HCG-t kapott 12, vagy 21 napig.

Normalizálódásnak vették, ha a cyklus a kezelés után legalább egy

évig rendes volt, vagy terhesség következett be.

A prognózis különösen a hypoplasiás petefészkű betegeknél kedvezőtlen. Elsődleges hypoplasiánál a 22 beteg közül 2-ben, a másodlagos hypoplasiánál a 22 beteg közül 8-ban következett be normalizálódás. Az 52 polycystás beteg közül 24 normalizálódott, a postpartalis elégtelenségben szenvedő 50 beteg közül 21 és a hypothalamusos eredetű petefészek elégtelenségben szenvedő 147 beteg közül 54 normalizálódott.

Összesen a betegek 45%-ában következett be későbbi normalizálódás.

Jakobovits Antal dr.

★

Tüdőgyógyászat

A tuberkulin reakció gyermekeken, komplikációval járó BCG-oltás után. Gociar F. és Rotter Z. (Gyermek Tüdőosztály. Thomayer Kórház. Prága) Rozhl. Tuberk. 1963. XXIII. 621—624.

Arra hívják fel szerzők a figyelmet, hogyha gyermekeken erős tuberkulin reakciót észlelünk, ez nem feltétlenül infekciós allergiát jelent, mert ha a BCG oltás komplikációval járt (vakcinációs primer komplexus, lymphadenitis stb.), ezt rendszerint hyperergiás bőrreakció követi, ami évekig kimutatható és erősségéből csak lassan veszít. Tehát kimutatható aktív gümőkór nélküli erős tuberkulin reakció esetén keresni kell a BCG oltás említett komplikációinak jeleként a nyaki és hónalji nyirokcsomók elmeszesedését, ami Röntgen-felvétellel könnyen kimutatható.

(Ref.: 1962-ben tett hasonló hazai észlelésekről számolt be Flesch 1963 febr.-ban, adatai az OH 1964. 105, 191. oldalon kerültek közlésre.

Fauszt Imre dr.

★

Kísérleti úton előidézett emphysema kutyákon. Fravser R. (Indiana Univ. Indianapolis USA) Amer. Rev. Resp. Dis. 1963. 87. 666—670.

Amióta *Laennec* 1819-ben leírta a vesicularis és interstitialis emphysemát, több állatkísérlet történt keletkezése mechanizmusának felderítésére, de kevés kutató használta fel a funkcionális és histológiai leleteket az eredmények értékelésére. Az utóbbi időben *Krahl* végzett patkánykísérleteket, amikor szelepes bronchuselzáródást alkalmazva túltágulást idézett elő bizonyos területen és ezt a területet szövettanilag feldolgozta. Előzetes kísérletek alapján a szerző is alkalmasnak ítéli ezt az eljárást a mesterséges emphysema tanulmányozására, kutyákon is. Pontos leírást ad a kísérleti technikáról és módszerről.

A vizsgálatokat a szerző 8 kutyán végezte és arra az eredményre jutott, ha szelepesen elzárja egy bronchus lumenét, ami csak részben blokkolja a kilégzést, olyan histologiai elváltozást tud előidézni, ami hasonló az emberi emphysema képéhez. Az elváltozások a lezárástól perifériásan fekvő tüdőrészben az elasztikus rostok szakadásából és retractiojából állanak, az interalveolaris septumok megrövidülnek, kis légtartó részletek egy rendszertelen nagyobb üreggé alakulnak, a capillarisok beszűkülnek. Olyan állatokban, ahol infectio társult az elzáródáshoz, ott az elváltozások súlyosabbak voltak, a légzésfunkcióban és a vérgázértékekben is mutatkozott eltérés, ami egyébként nem fordult elő. Atelektasiát kompenzáló elváltozás nem játszik szerepet a szöveti kép kialakulásában.

Barát Irén dr.

★

A tüdősarcoidosis diagnosztikájához, különös tekintettel a mediastinoscopiára. Klein G. és mtsai. (Schwarzwald Sanat. Schömberg.) Tuberkulosearzt. 1963. 17. 217—226.

A sarcoidosis granulomás rendszermegbetegedés, melynek etiologiája, első leírása óta is ismeretlen maradt. Feltűnő sokszor az aránytalanság a Rtg-kép súlyossága és a beteg panaszmentessége között. A Rtg-kép igen változatos, jelenleg Wurm és Heilmeyer stadiumbeosztása az általánosan elfogadott: I. nyirokcsomó megnagyobbodás, II. pillangószerű göbcsés-hálózatos rajzolat a hilusok körül, III. nagyobb conglomeratumok-beolvadások, tbc-hez hasonló kép.

A diff. diagnosztikában a Rtg-képen kívül a bőr-, szem-, csontjelenségeket, a tuberkulin próba eredményét, a serum-elfo vizsgálatot, a Kveim-reactiót kell felhasználni és nagyon fontos a szövettani vizsgálat. Ehhez anyagot bronchoscopiával, Daniels-féle scalenus-biopsiával, thoracoscopiával, esetleg thoracotomiával nyerhetünk. Utóbbi csak akkor indokolt, ha tumorra is kell gondolni, mert a beavatkozás nem veszélytelen, különösen idősebb egyéneken. A felsorolt biopsiás vizsgálatok eredményessége 60% körül mozog.

A thoracotomiát jól helyettesíti a *Carlens* által szerkesztett mediastinoscoppal végzett *mediastinoscopia*. A közlemény pontos leírását adja a technikának. Az elülső mediastinumba hatolva az eszközzel a nyirokcsomók kifejtése által lehet anyagot nyerni a szövettani vizsgálathoz. A beavatkozás gyors és veszélytelen, a beteg 3 nap után panaszmentesen távozhat. Az így nyert anyag alkalmasabb a diagnózis biztosítására, mint a scalenusbiopsia.

Barát Irén dr.

★

A gátlószerek hatása a vércukor-szintre. Csernák J. — Gallovics J. (Predná Hora. Tüdőgyógyint. CSSR) Rozhl. Tuberk. 1963. XXIII. 547—552.

A nyolc leggyakrabban használt gátlószer (INH, STM, PAS, Viomycin, Rigenicid, Cycloserin, Pyrazinamid, Thiomicid) egyenkénti és kombinációban történő bevétele előtt és utána fél, 1, 2, és 3 órával vizsgálták a vércukor-szint változását, gyógyszerenként 3—8, összesen 40 betegen. Bár a csoportok átlagértékei csaknem semmit sem változtak, 3 esetben kifejezett hypo- és 1 esetben hyperglykémizáló effektust észleltek. A terheléses vércukorgörbe alakulását 11 betegen vizsgálták és úgy találták, hogy a három klasszikus szer (INH, STM, PAS) egyértelműen a hypoglykémia irányában hat: terhelésre egyenlő mértékben emelkedett a vércukorszint, de ugyanazon betegek gyógyszerbevétel nélküli terheléses vércukorgörbéi csak a 2. órában tértek vissza a kiindulási szintre, illetőleg alig valamivel ez alá, míg gyógyszerbevétel után ez már 1 óra múlva bekövetkezett és a következő órákban még további süllyedés volt észlelhető. Tehát gátlószeres kezelés közben jelentkező fejfájás, szédülés, gyengeség, végtag remegés, szájkörüli és végtagi fonákérzések, szívdobogás, izzadáshajlam esetén e tünetek esetleges hypoglykémiás eredetére is gondolni kell és a gátlószer elhagyása előtt megkísérelni a feltételezhető hypoglykémia diétás kivédését.

Fauszt Imre dr.

★

Műtéti hörgőelzárás. Good H. (Wehrawald, Todtmoos, Schwarzwald) Beitr. Klin. Tbk. 1963.. 127. 278—282.

A lokális kavernakezelés során nagy a jelentősége a nyitott drainage-hörgőnek. Nem csak a korai eredmény elérésében, hanem a tartós gyógyulásban is. A nyitott hörgők komoly akadályai lehetnek az üreg záródásának Már Berblinger, Canetti, Chamberlain, Schmidt és Rink is felhívták a figyelmet a hörgő elzáródásának jelentőségére. Más szerzők, így főleg Kumagai, viszont hangsúlyozták, hogy nem előnyös a hörgő korai záródása, mert ilyenkor az üreg sajtos anyaggal telítődik fel. A szerző véleménye szerint is a hangsúly a hörgő záródásának időpontjában

van. Röntgen- és bronchoskopos vizsgálattal sikerült a kavernagyógyulás bekövetkezését megfigyelni a hörgő elzáródásával kapcsolatban és szövettani leletek is igazolják az üreg eltűnését. Canetti szerint a hörgő elzáródásakor milieuváltozás következik be és ennek hatására biologiai elváltozás történik a kórokozókban.

Ha a lokális kavernakezelés abbahagyásakor a hörgő nyitva marad, ez későbbi fellobbanásra és pozitív köpet ürítésre vezethet. A felületes hörgővarrat többnyire nem tartós. A hörgő zárása a kavernán át, vagy az üreg mögötti terület felől végezhető el. Hogy a hörgő záródásra bírása kiegészítő kollapszuskezeléssel elérhető lez-e, vagy sem, kavernoskopiával és gráfiával sem dönthető el minden esetben.

A szerző ezután ismerteti a transkavernális és az ún. terminalis hörgőelzáródás módszerét. A légzésfunkciós eredmények jók. 260 egy- és kétoldali gümős kavernás beteg közül 90 esetben végezték a transkavernális hörgőelzárást, 35 esetben az ún. terminalis hörgőelzárást és 5 esetben végeztek kavernarezekciót hörgőelzárással. Általában 65—70%-ban értek el eredményt az egyoldali, de csak 35—40%-ban a kétoldali esetekben. A szerző véleménye szerint a műtéti hörgőelzárás lényegesen megjavította a lokális kavernakezelés eredményeit és olyankor, ha thorakoplasztika nem végezhető el, igen nagy jelentőségű.

Karafiáth Imre dr.

★

A veleszületett gümőkór kérdéséhez. Jentgens H. (II. Tbc. Klinika. Köln—Merheim. Városi Kórház) Tuberkulosearzt 1963. *17.* 479—495.

A szerző az 1962-ig hozzáférhető cikkek alapján a világirodalomban mintegy 250 connatalis tuberculosist talált. Természetesen felvehető, hogy nagyon sok ilyen eset elkerülte a figyelmet, mert az elhalt gyermekek boncolása gyakran nem történik meg és általában az újszülötteket ebből a szempontból nem elég pontosan vizsgálják. Mindent össszevetve azonban a connatalis tbc ritka kórforma.

A korai diagnosis napjainkban egyre nagyobb jelentőségű, mert idejekorán bevezetett adaequat therapia mellett a gvermekeknek komoly kilátásaik vannak a gyógyulásra, mint azt az irodalom meggyőző példái bizonyítják.

A betegség megelőzése elsősorban a terhes anyák pontos és részletes mellkasi kivizsgálásában és a betegek kezelésében áll. Ennek szükségességét és hasznát az uterusban gyógyult gümőkóros magzatok példai igazolják

Az ilyen újszülöttek BCG oltásáról a vélemények eltérőek. Clauder, Spiers, Kleinschmidt a gümőkóros anyak újszülöttjeit 3 hónapi INH kezelés után oltják. Stüper és Purrer tuberkulin vizsgálatot tartanak szükségesnek. Bár számos közlemény van az irodalomban, hogy gümőkóros anyák újszülöttei BCG oltást kapván a 20—60. napon miliaris tbc-ben megbetegedtek, a szerző véleménye az, hogy a BCG oltásnak a miliaris létrejöttében *biztosan nincsen szerepe.*

Miután félő, hogy különböző meggondolások miatt a veszélyeztetett csecsemők BCG védelme elmarad, szerző a klinikáján született 900 csecsemőt mind beoltotta, köztük a legsúlyosabb aktív, nyílt gümőkóros anyákét is. Közülük néhány már 10 éves korban van, de a fertőző környezet ellenére egyetlen megbetegedés sem fordult elő. A tuberkulin reakció a csecsemőkön 6 hét múlva pozitív volt.

Szántó Endre dr.

★

Az ethambutol hatásmódja a $H_{17}Rv$ Myco. tbc törzsre. Kuck N. A. és mtsai (Lederle Lab. Div. Pearl River, New York). Amer. Rev. Resp. Dis. 1963. *87.* 905—906.

Az ethambutol antibakterialis aktivitása specifikus a mycobakteriumokra. A mycobact. smegmatis 607-ről már ki van mutatva, hogy a C^{14}-el jelzett ethambutolt gyorsan felveszi, de ez nem azonnal gátolja a növekedést, hanem csak néhány óra után. Ebből arra lehetett következtetni, hogy az antibakteriális hatást a szaporodáshoz szükséges metabolitákon keresztül fejti ki.

Jelen közlemény a szernek a mycobact. tuberculosis $H_{17}Rv$-re kifejtett hatását tanulmányozza in vitro. A vizsgálatokat turbidimetriás módszerrel végezték, ennek pontos leírását megadják. A M. tbc. $H_{17}Rv$-hez adott, C^{14}-el jelzett ethambutol a növekedés exponentialis fázisában szintén nem okozott azonnali gátlást, a növekedés még egy napig olyan mértékben folytatódott mint a kontroll csövekben, de azután lelassult, és végül megszűnt. Az elhúzódó hatást nem lehet a lassú felvétellel magyarázni, mert lényegében ez a folyamat gyors: a C^{14}-el jelzett ethambutolt a sejtek 2 óra alatt felveszik, 96 óra után ugyanannyi a radioaktivitásuk. A felvétel a gyógyszer koncentrációjától is függ, de ez egy bizonyos határon túl már nem fokozza a növekedésgátlást.

Barát Irén dr.

Szív- és érsebészet

A sympathektomia paradox hatásának kérdése. May R., Purtscheller W. Z. Kreisl. — Forschg. 1963. 52. 4. 376.

A lumbalis sympatikus idegdúcok műtéti eltávolításának jelentősége jól ismert a peripheriás keringészavarok gyógyításában. 1941-ben Atlas, s azóta mások is beszámoltak azonban olyan esetekről, amikor is a sympathektomia hatására a várt felmelegedés elmarad, sőt néha azonnal, vagy néhány nappal később a keringés rosszabbodhat, ill. esetleg a végtag elvesztéséhez vezető gangraena alakulhat ki. Atlas és Takáts óta a legkülönbözőbb elméletekkel próbálták a »paradox reakció« kialakulásának megfelelő magyarázatát adni: szerepet játszhat benne a vegetatív idegrendszerben fellépett ellenregulatiós mechanizmus, vagy az arteriovenozus anasztomozisok hirtelen történő megnyílása is.

A szerzők saját 2 esetük megfigyelése kapcsán legnagyobb jelentőséget a narkozis következtében műtét előtt már létrejött vérnyomásesésnek tulajdonítanak, amely — esetleg a beteg végtag szokatlan elhelyezése által még lassítva az áramlást — az amúgysem épfalú arteriákban thrombusképződéshez vezet. Ennek elkerülése céljából anaesthesisre az elhanyagolhatóan kis vérnyomáscsökkentéssel járó oxigén-fluothan-belélegeztetést alkalmazzák s gondosan ügyelnek arra, hogy a törzs és végtag elhelyezése egy síkban legyen, tehát a véráramlás lasulásának esetleges káros hatásával ne kelljen számolni.

Okos Gizella dr.

★

Adams—Stokes rohamok kezelése vagotomiával. Munoz Cardona P. és mtsai. (Cardiovas. Surgery at the Application School of Military Health, Madrid), J. Cardiovas. Surg., 1963. *4*, 29—35.

Egy betegről számolnak be, aki a polgárháborúban 1936-ban megsebesült. A mellkasból a hasüregbe vándorolt lövedéket 1959-ben eltávolították. Műtét előtt már volt a betegnek részben cardialis, részben vegetativ tünetkomplexusa, amelyhez műtét után bradykardia és hetenként 2—3-szor Adams—Stokes rohamok társultak. Mivel a beteg panaszai konzervatív kezelésre nem szűntek, műtétet határoztak el, azzal az elgondolással, hogy pericardialis vagy vagalis laesiót fognak találni a hiatuson. A műtétkor azonban az említett helyeken semmilyen kóros elváltozást nem találtak. Ezek után a bal vagust a n. reccurens eredése alatt átvágták. Műtét után a beteg teljesen panaszmentessé vált.

Vas György dr.

Kardiológia

Az anginás és nem cardiális eredetű mellkasi fájdalom spectruma. Master A. M. közleménye (Mount Sinai Hosp., New York, N. Y., USA.). JAMA, 1964. *187.* 894—899. old.

A *2 lépcsős terheléses vizsgálat* szerzője a mellkasi fájdalmak differenciáldiagnosztikájával foglalkozik a közleményében. Kérdőívet küldött 200 olyan betegének, kik cardiális panaszok miatt átlagban 8 éve állnak cardiális ellenőrzés alatt, továbbá olyan 200 betegnek, kiknek biztosan nincs ischaemiás szívbetegsége. A beérkezett válaszok feldolgozása során értékes adatokat nyert a kétfajta fájdalom elkülönítésére, s ezen adatokat közli ebben a továbbképző jellegű cikkében.

Az *életkor* fontos tájékoztató adat lehet, mert a coronáriás csoportban mindössze 3 esetben jelentkeztek anginás panaszok 40 év alatt, míg a »functionális« csoportban, de még 50 év alatt is szembetűnő az ugyanilyen különbség.

A *fájdalom jellege* ugyancsak különböző a 2 csoportban. A valódi anginásoknál döntő többségben *szorító, nyomó, markoló* fájdalmak szerepelnek, a »functionális« csoportban ezek nem ennyire jellegzetesek.

A *fájdalom helye és kisugárzása* szerint szintén lehetséges bizonyos tájékozódás, mert pl. 200 valódi anginás beteg közül 96 esetben *retrosternálisan* jelentkezett a fájdalom, a másik csoport 200 betegéből csak 55 esetben. A kisugárzó jelleget illetően nem volt lényeges a különbség.

Kiváltó okok között a *testi megterheles* többször szerepel, úgyszintén a *hideg* és *szeles időben* kiváltódott fájdalom az anginás betegeknél, míg a *spontán jelentkező* fájdalom a »functionális« csoportban 96-szor fordult elő az első csoport 20 esetével szemben.

Az *attakok gyakorisága és tartama* alapján is különbséget lehet tenni a 2 csoport között. Az *első* csoportban naponta *egyszer vagy többször* előfordult az attak 94 esetben, a *második* csoportban csak 37 esetben. *5 percnél kevesebb ideig* 126 coronáriás betegnél tartott a roham, a »functionális« csoportban ilyen időtartammal 66 beteg szerepel csak.

Nitroglycerin effectusa a coronáriás csoportban 82%-ban volt eredményes, míg 44 functionális« betegnél csak 8 esetben volt eredményes.

Mindezen adatok alapján, melyek egy része tankönyvi adat már, a gyakorló orvos is könnyebben tud eligazodni a panaszok minőségét tekintve. A gondos physicalis vizsgálat azonban nem nélkülözhető, bár sokszor teljesen negatív leletek ellenére is észlelhetők anginás fájdalmak. Ilyenkor mindig gondolni kell teljesen tünetmentes coronária-betegségre, a negatív nyugalmi EKG-vizsgálat után célszerű elvégeztetni a 2 lépcsős terheléses vizsgálatot is. Ha ez sem mutat organikus elváltozásra utaló jeleket, akkor a környező szervek, elsősorban a csontos mellkasváz elváltozásai után kell kutatni, s az okot legtöbbször sikerül meg is találni. Természetesen az anamnesticus adatok és a klinikai kép egybevetése mindenkor fontos, a pontos megítélést nagyban elősegíti.

Iványi János dr.

*

A heveny szívinfarctus diagnosisa (összehasonlító Ekg és enzymvizsgálatok alapján). Blömer H. és mtsai közleménye (I. Med. Abt. des Städt. Krankenhauses München r. d. Isar, NSZK), Münch. med. Wschr., 1964. *106,* 1053—1062 old.

A SGOT és egyéb enzymek viselkedésének igen nagy jelentőséget tulajdonítottak a korábbi években a szívinfarctus felismerésében. Kiderült azonban, hogy több enzym nem szervspecificus, ezért egyre újabb enzymeket vizsgálnak a diagnosztika tökéletesítésére. A CPK (creatin — phosphokinase) meghatározása értékesebbnek bizonyult kezdetben a többi enzymnél, ezért ennek vizsgálatát is bevezették a szívinfarctus diagnosztikájában.

Szerzők 152 friss szívinfarctusos betegnél (80 elülső fali, 72 hátulsó fali infarctus 117 férfinél és 35 nőnél), kiknek életkora 29—89 év között volt, összehasonlító vizsgálatokat végeztek az infarctus különböző időpontjaiban az Ekg és az enzymek viselkedését illetően (CPK, SGOT és LDH).

A beteganyagot 3 nagyobb csoportra osztották az infarctust követő kórházi felvétel alapján.

Az *első* csoportban (0—24 órával az infarctus után) az Ekg 91%-ban volt pozitív, az enzymek 69%-ban haladták meg a normálértéket. A *második* csoportban (2—8 nappal az infarctus után) az Ekg 97%-ban volt pozitív, az enzymek 68%-ban mutattak eltérést. A *harmadik* csoportban (9—25 nappal az infarctus után) az Ekg-kép 88%-ban volt típusos, az enzymek 25%-ban voltak kórosak.

Mindhárom csoportot összegezve: az Ekg 92%-ban mutatta az infarctus képét, az enzymek 67%-ban mutattak azonnali pozitivitást. 29 esetben (19%) az enzymek egyáltalán nem mutattak emelkedést.

Felbontva az egyes csoportokat, kiderült, hogy a 3 vizsgált enzym közül leggyorsabban emelkedett a CPK, de ez normalizálódott leghamarabb, a SGOT hosszabb ideig maradt kóros, legtovább pedig az LDH.

Az elvégzett összehasonlító vizsgálatok alapján szerzőknek az a véleménye, hogy az Ekg lényegesen biztosabb vizsgáló módszer a friss szívinfarctus diagnosztikájában, mint a vizsgált enzymek.

Iványi János dr.

*

A mehanographiás vizsgálatok alkalmassága a mitralis insufficientia, illetve annak súlyossági foka megállapításában. F. Nager, G. Kaufmann, F. Schaub Cardiologia, 1964. *44:*218.

70 egyénnél végeztek phonokardiographiás és kardiographiás vizsgálatokat. Az apicalis kardiogrammon a gyors és lassú telődési szakaszt tanulmányozták.

A hosszú apicalis systolés zörej igen értékes jel. Az esetek kétharmadában közép súlyos esetekben is megvolt. A kevert vitiumokban is a systolés zörej legtöbbször insufficientia bicuspidalist jelent. Egy esetükben tricuspidalis insufficientia volt az ok, egy esetben pedig nem volt az felderíthető.

A decrescendo systoles zörej enyhe insufficientiát jelenthet. Szerintük az apicalis holosystolés zörej gyakorlatilag mindig, a protomezzosystolés az esetek felében, a csak protosystolés pedig az esetek egyharmadában jelenthet mitralis insufficientiát. A hangos holosystoles zörej sohasem jelent enyhe insufficientiát. Izolált, súlyos regurgitatio esetében hangos, orsó alakú systolés zörejt találtak. Szerzők szerint a zörejnek az aorta zárási factorán való túlterjedése komoly regurgitatiot jelent.

Az 1. hang dobbanó volta éppen úgy nem szól mitralis insufficientia ellen, mint ahogy a nyitási hang jelenléte sem. Közép és súlyos mitralis insufficientia eseteik kétharmadában volt nyitási hang.

Telődési hang mitralis insufficientia mellett szól. Eseteik négyötödében láttak telődési hangot, viszont mitralis stenosisban sohasem.

A csúcsgörbén a gyors telődési hullám értékes jel insufficientia mellett. Kevésbé értékes azonban, mint a telődési hang. A gyors telődési hullám hiánya jelentősebb regurgitatiot kizár.

(Ref.: A kardiogramm saját tapasztalatom szerint is segítségünkre lehet a mitralis vitium milyenségének eldöntésében. Ha az 0-pont

utáni emelkedés kifejezett és gyorsan véget ér, úgy a regurgitatio dominál. Ha ellenben elhúzódó és egészen a paraesystoléig lassan emelkedő, úgy valószínű a fokozottabb stenosis. Ilyen értelemben értékelhető a diastolés zörej is; ha csak a gyors telődési szakra korlátozódik, úgy domináló insufficientiát jelenthet.) *Bodrogi György dr.*

★

172 esetben végzett intrakardiális phonokardiographia bal vagy jobb vagy mindkét szívfél katheterezéssel. A. A. Luisada, C. K. Liu, J. Szatkowski, S. J. Slodki Acta Cardiol. 1963. *18*:533.

A tanulmányban részletes irodalmat közölnek. Leszögezik, hogy a katheteren 0.005″—0.01″ késéssel jelenik meg a hang.

Mitralis valvularis megbetegedésben nyitási hangot a következő sorrendben kaptak: bal pitvar, pulmonalis arteria, jobb kamra, bal kamra. A systolés zörej a következő sorrendben fordult elő: bal pitvar, pulmonalis arteria, jobb kamra, bal kamra.

A praesystolés zörej a bal kamrában volt a leggyakoribb, a többi üregben ritka.

A 3. hang ellentétben a külső felvétellel, nem volt ritka a bal pitvarban és a kamrában stenosis esetén sem.

A pulmonalis arteriában nemcsak a 2. hang aortális komponense, hanem a nyitási hang is regisztrálható. Megállapítják, hogy a bal pulmonalis arteria az összes bal kamrai hangjelenségeket közvetíti. Ugyanezt észlelték a jobb pitvar részéről is. A jobb kamrai phonokardiogram gyakran mutatja a 2. hang aortális komponensét.

A hangjelenségek magasabb amplitudóval jelentkeznek azokban az üregekben, ahol keletkeznek és a közvetlen szomszédságban. Pitvari hang gyakori a jobb pitvarban normális egyénben is, valamint cor pulmonale esetén a jobb kamrában, pulmonalis stenosis esetén pedig mindkét szívüregben.

3. hangot gyakran regisztráltak a bal kamrában, főleg aorta bántalom esetén, vagy bal kamrai elégtelenség mellett.

A mitralis insufficientia systolés zöreje a legjobban a bal pitvarból volt levezethető. A zörej káró-alakú és arrhythmia esetén hosszabb diastole után magasabb amplitudojúvá válik. A mitralis stenosis diastolés zöreje csaknem kizárólag a bal kamrában regisztrálható.

Kamrai septum defectus zöreje legjobban a bal kamrában regisztrálható, közel a nyíláshoz.

Pitvari septum defectus zöreje mindig a pulmonalis arteriában található. Ez is mutatja, hogy a zörej az arteria pulmonalison való gyors átáramlás következménye.

Aorta stenosis zöreje nagy az aorta ascendensben, de a bal kamrában is regisztrálható. Ugyanígy pulmonalis stenosis zöreje nagyobb a pulmonalis arteriában, de a jobb kamrában is.

Subvalvularis stenosis zöreje a kamrában nagyobb amplitudóval regisztrálható, mint a valvuláris stenosisé.

Cor pulmonale esetén a 2. hang pulmonalis komponense az arteria pulmonalisban nagy, de néha a jobb kamrában is.

Néha nagy jobb kamrai túlterhelés esetén a 2. hang triplicatioja is előfordul. Ilyenkor valószínű a két semilunaris factor után a tricuspidalis nyitási hangját regisztrálták. 7 cor pulmonale eset közül kettőben sikerült a tricuspidalis nyitási hangot regisztrálni, nagy shunttel járó 8 pitvari septum defectus közül háromban és végül 9 pulmonalis stenosisból négyben.

Bodrogi György dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A diabetes mellitus és a gépkocsivezetés

T. Szerkesztőség! Az alábbiakat esetleg vitaindítónak közölném.

Előrebocsátom, hogy sem diabetesem, sem autóm nincs.

A vezetésem alatt álló osztályra a Közlekedésrendészet gyakran utal be olyan egyéneket, akiknél eldöntendő, hogy diabetesben szenved-e vagy nem. A beküldő kollega rendszerint igen helyes meglátással rendelkezik, mert az esetek nagy részében latens, vagy igen enyhe manifeszt diabetest tudunk megállapítani. Valamennyi betegünknél a Közlekedésrendészet a jogosítványt nem adja meg, vagy a már meglevőt bevonja. Az indokolás tudomásom szerint az, hogy az ilyen egyéneknél kóma veszély miatt aggályos a gépkocsivezetés.

Véleményem szerint enyhe diabetesben vagy latens (kezdődő) diabetes a kocsivezetés közben hirtelenül beálló kóma veszélye semmivel sem nagyobb, mint egy ulcusbetegségben szenvedőnél a hirtelen perforatió veszélye, vagy hypertoniásnál apoplexia, illetve szívinfarctus veszélye stb., stb. Kétségtelenül lényegesen kisebb azonban a fent említettek kóma veszélye azoknál, akik manifest diabetesben szenvednek, illetve Insulin vagy per os antidiabeticum therapiában részesülnek és csakugyan bármikor hypoglycaemiás állapotba kerülhetnek és nagyon komoly veszélyt jelenthetnek önmaguknak és másoknak. Ezek szép számmal vezetnek kocsit, de ellenőrző vizsgálatok alkalmával, bajuk tudatában a megfelelően adagolt Insulin vagy perorális antidiabeticum segítségével normális vizeletet tudnak produkálni.

Helyesnek látszanék a kérdés szakmai szempontból való megbeszélése. Legjobb tudásom szerint a mienknél lényegesen nagyobb autóforgalommal bíró országokban, érthető módon, nem tiltják el az enyhe, dietával jól egyensúlyban tartható diabeteseket a gépkocsivezetéstől.

Held Róbert dr.

★

A magyar orvosi szaknyelv helyesírásának néhány kérdéséhez

T. Szerkesztőség! Az O. H. 105. évfolyam 15. számában a 714—715. oldalon dr. Katona Gyula kartárs hozzászólásához kívánok néhány megjegyzést fűzni.

A hozzászólásának ahhoz a részéhez szeretnénk hozzászólni, amelyben a latin szavak nemi hovatartozásának problémájáról ír. Példaképpen felhozza a nodus, abortus, coma, corpus, hernia, angulus, ekthyma, partus szavakat, valamint a -tis, -itis végű szavakat. Szószaporítást kerülendő, elég talán utalnunk arra, hogy a latin nyelv a nyelvek matematikája, ugyanolyan exakt szabályok uralkodnak a latin nyelvtan, tehát e szavak nemének meghatározása terén is, mint a mennyiségek tudományában. Ahogy a 2×2 nem lehet más, mint négy, úgy bizonyos végződésű, bizonyos declinatiohoz tartozó latin szavak neme is biztosan meghatározott, ha a kivételek egyike alá sem tartozik. Tehát csupán a szabályok és a kivételek irányítják a szavak nemét, és nem az, hogy pl. a hímnemű szóval megjelölt képlet, vagy folyamat nőnemű egyénen lép fel, vagy annak sajátos működését jelöli. Ezek szerint nodus, abortus, angulus, partus mindig hím-, a -tis, -itis végűek és a hernia mindig nő- és a coma, panaritium, ekthyma mindig semlegesnemű. (Magyarázat úgy véljük mellőzhető, csupán a megfelelő declinatiohoz való tartozás tisztázandó.) Példaképpen: partus, -us negyedik declinatiohoz tartozó hímnemű főnév, mert a negyedik declinatiohz tartozó -us végűek hímneműek, és mert nincs az idus, tribus, porticus, acus, manus és domus szavak között. A jelző mindig megegyezik a jelzett szóval nemben, számban és esetben.

emiatt kizárólag partus praematurus a helyes, hiszen a jelző a jelzett szóra vonatkozik, nem pedig a betegre, akire a jelzett szó utal. A római nők is szültek, és szülésüket szintén ezzel a szóval jelölték, de nem okozott nyugtalanságot az e nyelvet beszélő nép körében a »partus« hímneműsége. Vagy: corpus, corporis harmadik declinatiohoz tartozó semleges nemű szó, német az úgynevezett III. főszabály határozza meg: E, l, n, t végű szó semlegeshez tartozó; -ar, -ur, -us, -ma végű szintén semleges nemű, az -us végűekre szóló kivétel: Nőnemű van kilenc -us, juventus, virtus, servitus, senectus, tellus, incus, salus, pecus, palus. Hímnemű van harom -us: lepus, mus, tripus. — Corpus nincs közöttük, tehát az alapszabály érvényes rá, vagyis kizárólag corpus peregrinum, mint ahogy mindig nodus haemorroidalis és coma diabeticum!!!

Ez egyike azon igen kevés kérdésnek orvosok között, amiben nem lehet vita.

Takáts István dr.

T. Szerkesztőség! A magyar orvosi szaknyelv helyesírásának kérdéséhez — különös tekintettel a nagy érdeklődésre — szeretnék jómagam is beejteni egy hozzászólást a szerkesztőség leveles ládájába.

Az előttem szólókkal egyértelmű az afeletti örömem, hogy a magyar orvosi szaknyelv helyesírásának kérdése végre napirendre került. A kezdeményezést az orvosi orthographia anarchiája tette nagyon is időszerűvé és Óváry-Óss Józsefet dicséri ennek a zűrzavarnak megszüntetésére irányuló nemes törekvés. Az eddigi hozzászólásokból úgy látom, hogy a gondolat jó és a választott út, ha rögös is, de járható; a szerző megnyilatkozásai pedig azt mutatják, hogy a kérdés avatott kezekben van.

Miután magamnak is, miként a szerzőnek, az a véleményem, hogy ad hoc alakított orvosi reform-bizottságoktól kevésbé várható jó eredmény, mint az egész orvos-társadalom kollektív összefogásától — oly szakértő irányítása mellett, mint Óváry-Óss József —, azért úgy vélem, hogy kár lenne ezt a vitát lezártnak tekinteni. Csakis a kérdés állandó ébrentartása, minél szélesebb körű megvitatása és soksok hozzászólás hozhatná meg a kívánt sikert.

Sokszor akadémikus határozványok sem elegendők arra, hogy bennünket a helyesírás helyes útjára tereljenek. Erre nézve elegendő hivatkoznom a szakközleményekre külön-külön, vagy az O. H. számaira együttesen; szép számmal akad arra példa, hogy azokban szabadosság uralkodik nemcsak azokat a szavakat illetően, amelyek helyesírására értelmező szótár hiányában útmutatást nem találunk, de oly szavak helyesírásáról is letértünk, amelyeknek írásmódját az Akadémia már pontosan meghatározta.

Mennyire szükséges a közvélemény-kutatás és a meggyőző erő, sőt talán a többségi elv érvényesülése is, hadd mondjam meg, hogy — a szerző alapelveinek 4. pontja szerint — bár teljesen logikusnak találom a kémiai elemek fonetikus írásmódját, mégis nagyon nehezen tudnám rákényszeríteni magamat arra, hogy a Calciumot ezentúl »K« betűvel írjam; nemcsak azért lenne ez számomra nehéz, mert nem így tanultam és nem így szoktam meg, hanem azért is, mivel a Káliummal szemben a Calcium hallatára az elemek periódikus rendszeréből azonnal a »Ca« vegyjel assotial bennem.

A közölt minta valóban jó kiindulópont a helyesírás rendszerbefoglalásához, de csak kiindulópont. Ha a 2. pont értelmében meg tudunk egyezni abban — amivel magam is egyetértek —, hogy ezentúl necrosist írunk, akkor eltűnnek egyetlen közleményből a legváltozatosabb írásformák, mint necrozis, nekrosis, nekrozis s máris előbbre jutottunk.

Felbuzdulásomban a közölt minta szerint több, háromnegyedrészben idegen kifejezésekkel terhelt közleményt kíséreltem meg elemezni és rendszerbe foglalni. Megvallom, hogy fáradozásomat siker nem koronázta. Ily tömör idegenséggel megírt közleményben csaknem lehetetlenség elkülöníteni egymástól a görög-latin, vagy ha úgy tetszik, görögös-latinos és keverten idegenmagyar önképzett szavakat. Az idegen szavak sűrű erdejében az egyes fákat csak úgy lehetne nyesegetni, ha az erdőt alaposan megritkítanók.

Távol áll tőlem tapsolni annak az irányzatnak, mely az idegen szavak teljes kerülését óhajtaná. Orvosi tevékenységünk nemzetközi, orvosi nyelvünk pedig szaknyelv. Éppen ezért nem volna helyes csak a magyar nomenclaturát erőszakolni és mindenáron űzni a »csodaszarvast«. A legmélyebb tisztelettel gondolok Davida Jenő professzorra, aki a koponya nagy nyílását szívesen nevezte »öreg liknak«; magyar diákjai között ezt helyesen tette, mert azok így is megértették. A foramen occipitale magnum hallatára azonban a néger hallgató is ujjal mutogat az »öreg likra«, fordítva viszont nem. Ez okból nem kívánok pneumonia helyett sem minden esetben magyar szóval élni csak azért, mert a tüdőgyulladás igen jó magyar kifejezésünk: de ugyanakkor nem tartanám helyesnek a jó magyar kifejezések kerülését sem csak azért, hogy gondolataink a tudományosság minél nagyobb látszatát keltsék. A magyar nyelvtani és stilisztikai szabályok szerint megfogalmazott mondatokban az idegen szavak és a magyar kifejezések keveredésének helyes aránya adhatja meg gondolatközlésünknek szakszerű, de mégis magyaros ízét és zamatát.

Első feladatnak tartanám ezért szaknyelvünkben is a magyar stílus megteremtését. Érintette ezt a kérdést a hozzászóló kartársak némelyike is, azonban a vita eddigi folyamán ez a gondolat nagyobb hangsúlyozást nem nyert. Véleményem szerint pedig a gyomirtást itt kell kezdeni.

A magyar nyelv zenéje, ritmikus csengése sok esetben már eleve megmutatja a magyar orvosi szaknyelv orthographiájának helyes irányát is.

Különösen vonatkozik ez az összetett szavak helyesírására. A szavak egybeírását sok esetben a szándékolt gondolat és a helyes hangzás határozza meg. Szerintem nem is lehet vitatkozni azon, hogy a magasvérnyomást egybe kell írni akkor, ha a hypertoniáról, mint betegségről írunk; de külön írjuk akkor, ha olyan vérnyomásról óhajtunk értekezni, amely magas. Ugyanezen okból a »medikus bál« különírása sem indokolt, mely mint »orvosbál« egybetartozik, de külön íratik az orvosi bál szóhasználatban. Helyesen képzett összetett szavak gondolatainkat sokszor újszerűvé tehetik, sokszor pedig a szavak különválasztása, vagy egybeírása révén mondatunk más és más hangsúlyt és csengést kap. Ugyanakkor azonban, bár logikailag nem kifogásolható, mégis a magyar nyelvérzék tiltakozik, a »magasvérnyomásfokozódásos« állapot ellen, amely kifejezést az egyik referatumban olvashattam. Helyesebb lett volna a magasvérnyomás fokozódásáról, vagy fokozott magasvérnyomásról írni.

Ha tehát orvosi szaknyelvünket csak a felesleges idegen szóáradattól megritkítanánk, akkor — megítélésem szerint — az idegen szavakkal kifejezett lényeg sokkal előnyösebben domborodnék ki. Magam részéről tehát nem annyira a kappa, mint a magyar orvosi nyelv számára kívánnék kegyelmet elsősorban, mivel társalgási nyelvünknek az irodalomban való alkalmazását nem tartom helvénvalónak. Az idegen szavak helvesírásával még így is akadna gondunk bőven.

Nagyon nehéz volna pl. megmondani, hogy idegenből mely szavakat vett át már a magyar nyelv. Nem vagyok egészen bizonyos abban, hogy azoknak a szavaknak jó részét, amelyeket immár széltében-hosszában használunk, a hivatalos magyar nyelv át is vette. Igaz, a rendelőkben várakozó betegek ma csaknem kivétel nélkül »diagnózisról« beszélnek, de csak azért, mert leleteinket nem tudjuk már olyan

latinosan írni, hogy azokat a betegek ne értenék s sokszor eltorzítva a szavakat, félreértve azok jelentését, diagnosisukat jobban ne ismernék, mint jómagunk. Úgy is lehetne talán mondani, hogy betegeink már jól értenek latinul. Ezért hát a kórismét mégiscsak latinosan írnám annál is inkább, mivel a prognosis részére is a latinos a javasolt írásmód. Márpedig a villamoson sem az időjárás előrejelzéséről, vagy a várható időről, hanem a »prognózisról« beszélnek az emberek. A városi gyerekek is »srácnak« nevezik egymást, bár nem hiszem, hogy ez a szó irodalmi szókincsünk lenne már.

A functio szóval is bajt sejtek. Való igaz, hogy a funkcionáriusokat ma falun is emlegetik, aztán azt is irigylik sokan, ha valaki magasabb funkcióba kerül. Nem hinném azonban, hogy ez a szóhasználat fedi a máj-functio fogalmát. Véleményem szerint a »funkcionárius« szóval azt kívánjuk mondani, hogy fontos szerepet játszó, vezető egyénről van szó, aki magasabb beosztásba került. Itt tehát rokon hangzású, esetleg származású szóra lehet gondolni, amelynek jelentése azonban az eredeti jelentéstől lényegesen eltérő. Javasolnám azért, hogy a »funkcionáriusok« fogalomkörében használjuk a magyaros írásmódot, de a szervek normális, vagy pathológiás működése tekintetében írjunk ezentúl is nyugodtan functiót, miként azt eddig is tettük.

Egyetértek az alapelv 1. pontjával, mely szerint az anatomiai szakkifejezések latinos helyesírása volna helyénvaló, de ugyanakkor nem tudom megérteni, hogy ebből a közösségből miért kellene kizárnunk a párizsi nomenclaturat, amely »nomenklaturának« vagyon írva, holott ezt a szót még magunk is elég ritkán emlegetjük, a termelőszövetkezetekben pedig talán senki sem tud a létezéséről. A latin pedig azt mondja: »Nomen est omen«.

A magyar nyelv nagy szerencséjére és egyben előnyére is, a magyar nyelv, még inkább az orvosi szaknyelv elvi kérdéseit és helyes írásmódját egyetlen hozzászólásban, de még nagyobb közleményben sem lehet kimeríteni. Sokat vitatkoztak már az írásón, sokat lovagoltak már szavakon is és sokat fognak még felette vitázni. Perpetuum mobile a nyelv, örökké csiszolni kell. Addig is azonban, amíg tisztulása előrehaladottabb stádiumba nem jutott — úgy gondolnám —, hogy írhatunk krónikusan magyarosan, vagy chronicusan latinosan; helyesen, vagy kevésbé helyesen, de classicusan masszív és klasszikusan massiv felemás következetlenséggel mégse!

Várady Imre dr.

A szépirodalmi stílus lehetőségéről az orvostudományi irodalomban

T. Szerkesztőség! Folyóiratunk ez évi számában olvastam Lenart György dr. gondolatait és véleményét. Erről a témáról (O. H. 1954. *105.* 100). Ha az ember olyasmit olvas, vagy hall, amit magában sokszor megformált, de kimondani, közölni azt valakivel nem tudta még, örömmel üdvözli a nyomtatásban látott szavakat; annál is inkább, mert biztos benne, hogy azok, akik e lap egyes számait általában hátulról szokták kezdeni ízlelgetni, feltétlenül elolvasták a sokatmondó sorokat. Nem vagyok notórius hozzászóló, el kell áruljam, hogy ez az első eset, amikor a szándék meg is valósul és a reflexio papírra is kerül. — Egy ízben Fehér Klára egyik kisregénye majdnem kivételt eredményezett; de akkor is győztek a gátlások. — Valószínűleg azért van ez így, mert egy olyan témáról — a szakírás (nem túl jó kifejezés, de hamarjában nem találtam jobbat) kérdéséről — olvat írt Lenart dr., amit bennem az eddigi ortographiai vita is megmozgatott már, és amely orvosi közvéleményünket — a hozzászólásokból ítélve — eléggé foglalkoztatja.

Hogyan írjunk, mit — és egyáltalán miért? És ezzel talán át is hágtam az említett írás témája szabta korlátot —, de az embernek egyszer végre el kell mondania véleményét, hogy úgy mondjam, illetékesek előtt is. Talán túl sokra vállalkoztam; e kérdés, illetve kérdések megválaszolása bizonyára avatottabb tollat, több tapasztalatot, mélyebb életbölcseletet és irodalmi tájékozottságot igényel. S hogy mégis megpróbálkozom vele, teszem ezt az előbbiek hiányában is azért, mert úgy érzem, egy dolog mégis van, ami erőt és jogot ad bizonyos állásfoglalásra: az pedig hivatás- és szakmaszeretetem, ami betölti egész életemet és értelmét adja annak.

Melyiküknek van több cikke? — hasonlítanak össze (!) két szakembert és ily módon máris ott vagyunk, ahol az a bizonyos eb teteme található (e kifejezéssel csupán közhelyet szándékoztam elkerülni és nem azt bizonyítani, hogy lám milyen könnyű is az a szépirodalmi stílus). Sokan azt hiszik, hogy egy ember értéke leméréséhez tökéletesen elegendő az általa leírt szakközlemények mennyiségi kifejezése; és fejtetejére állítják az algebrát, összeadva a különnemű egységeket, összehasonlítva almát a körtével, kazuisztikát eredeti közleménnyel, előzetes közlést statisztikai tanulmánnyal. Kétségtelenül alkalmas bizonyos következtetések levonására egy irodalmi tevékenység áttekintése; de buta ember az, aki ebből, csak ebből, és főleg ennek csupán számszerűségéből ítél. Hiba lenne azonban azt állítanom, hogy minden publikáció egyéni hiúságot és érvényesülni vágyást szolgál, de kétségtelen, hogy a cikkek bizonyos százalékának (Önökre bízom, hogy mennyi is az) az említettek a szellemi ivarsejtjei. Hogy azután bizonyos tényezők — pl. a határidős rendelet, stb. — ösztönzik a fiatal szakembert minél több közleménnyel fémjelzett irodalmi munkásságra, ismét más kérdés. Sokan úgy facsarnak ki egy témakört, mint egy fél citromot; s ezen elméleti kizsákmányolás eredménye: 1—2 cikkel több, mint amennyit anyagáról egyébként írni illene. Azt hiszem, ha a közlemények névtelenül jelennének meg, a folyóiratok szerkesztőségeinek postája lényegesen megcsappana. Szeretném, ha az eddigieket nem értenék félre, hiszen ez nem vonatkoztatható kitűnő orvosíró-gárdánk munkájának értékes többségére. A tankönyv sűrített — és jellegénél fogva természetesen kevésbé időszerű — adatai mellett egy jól megírt, világos és tudományosan megalapozott közleménynek mindig ott a helye, hiszen hézagpótló, újat, aktuálisat jelent. Nyugodtan jelenthetem ki, hogy az említett és minden bizonnyal világviszonylatú visszásságok mellett a hazai szakirodalom a kívánalmaknak részben eleget is tesz. És hogy e mondatból a részben szó nem maradhatott ki, annak az a forma az oka, amit Lenart dr. abban az OH. számban, a 21-ben olvan nagyszerűen és találóan kifogásolt.

Szinte érthetetlen, hogy szükség van e merev és száraz »tudományos« forma ostorozására akkor, amikor pedig olyan sokan remekül és lebilincselően képesek szigorú tudományos tényeket közölni velünk. Csak néhány példát: Bugyi István cikkeit élvezet olvasni, néhai Ferencz Pál Schöpf-Merei emlékelőadása, vagy a properdin kutatásról írt referátuma csodálatos olvasmány, Schnitzler docens előadásmódja olyan, hogy nem lehet nem odafigyelni és Komáromi főorvos shaw-i iróniája még azzal is megjegyezteti mondanivalóját, akit nem érdekel a neurochirurgia: Katona Gyula dr. sziporkázó hozzászólása (az orthographiai vitához) pedig szinte példázza Lenart György véleményét: hát így is lehet — írni! — Azután szaktekintély baktat fel az emelvényre, szemüveget tesz fel — és olvasni kezd; bennem pedig ilyenkor összeomlik minden csodálat, amivel eddig tisztelem. Hát nem tudja elmondani azt, amiről szólni, tanítani akar —, fejből? Ehhez nem kell született jó előadónak lenni; csak hinni kell

abban amiről beszél az ember, szeretnie kell a témát — és már nincs is szükség szónoki fogásokra, tagolt felépítésre; már meggyőzi azt, aki hallgatja.

Talán egy dologról megfeledkezik Lenart dr., amikor több könnyedséget, lazább formai szerkezetet ajánl, szóban és írásban egyaránt. Ezen előadási mód kétségtelenül biztosítja egy elismert szakember számára mondanivalójának megértését, a figyelem és érdeklődés felkeltését. Jaj lenne azonban egy magamfajta fiatalnak, ha hasonló hangnemet próbálna megütni. És míg szóban legfeljebb a »nagyképű« jelzővel feltétlenül felékesített kritika érné, írásából a könyörtelen lektori töltőtoll kíméletlenül kihúzná a »tudománytalant«. Jó lenne tehát, ha a szépirodalmi stílusról mondottakat elsősorban nagyrabecsült lektoraink, illetve időnként lektorrá minősülő kollégáink szívlelnék meg. Magam különben, ha néha szóhoz jutok, megkockáztatva az előbbi kritikát, mindig úgy próbálok beszélni, hogy »igazat és okosat mondjak, szabatosan, világosan, magyarosan«. Hogy ez sikerül-e, hallgatóim a megmondhatói. És az írás? Legalább olyan nehéz dolog; s ráadásul még el sem száll. Az ember igyekszik elkerülni a terjengősséget; de ez még nem ok arra, hogy mindent tőmondatokban írjon le. Egy ismerős főorvos, jó, ismert szakíró, mindig kifogásolta hosszabb gondolataimat, összetett mondataimat. Dehát nem vagyok én Szabolcska Mihály (és remélem nem is haragszik senki úgy rám, mint Ő költőtársára, Adyra) és nem is elemisták számára írok; és ezen túlmenően miért legyek annyira »magyarosch«, hogy linea alba helyett fehér vonalat írjak, megzavarva ezzel gyanútlan olvasómat olyannyira, hogy a végén valami Rejtő-regény változatra gondoljon?

De félre a tréfával, hiszen hátra van még a mit és miért? Egyik válasz nehezebb, mint a másik; rövidre is fogom ezért őket. Hosszú ideig úgy voltam én is a kazuisztikával — csak kazuisztika? —, mint kollégáink jelentős része az én igazán szép szakmámmal (csak sebész!). Ma már tudom, tévedtem; Ők még hosszú ideig nem fogják ezt belátni, annál is inkább, mert azért néha van is alapja a leszóló megjegyzésnek. — Talán nem túlzok, ha azt állítom, hogy mindenki szereti a detektív-regényeket és mindenkit vonz a kriminalisztika, legalább úgy, mint a laikus közönséget az orvostudomány. Nos, egy érdekes eset »megfogása«, irodalmának kinyomozása, a sok esetből a lényeg megragadása nagyszerű detektívmunka, sőt, ha vidéki viszonyokat is hozzászámítok, nehéz, hosszadalmas, sok fáradsággal és olykor költséggel (pl. különlenyomat, fotokopiák, sbt.) járó értékes szórakozás. Ha pedig mindezt megkoronázza egy ügyesen megírt, minden szükségest tartalmazó, de minden feleslegestől mentes »csak kazuisztikával«, a cikkíró előtt megemelem a kalapom és élvezettel olvasom művét. Mindezzel nem akarom e »műfajt« az eredeti közlemény értéke elé helyezni, csupán egy megérdemelt védőbeszédféle akart lenni e pár mondat. — És végül a miért? Valótlant állítanék, ha kijelenteném, hogy eddigi szakirodalmi próbálkozásaim teljességgel mentesek az említett emberi hibáktól, a hiúságtól és az érvényesülni vágyástól. De igazságtalanul vádolna az is, aki azt állítaná, hogy csupán ezek voltak az ösztönzőek. A hivatását művészetként tisztelő orvost még mindig foglalkoztatja magasrendű munkájának tökéletesítése, jobbá, eredményesebbé tétele. Ez persze nem jelenti azt, hogy minden hétköznapi tényked-ését tudatos humanizmussal és hivatásérzettel — egy injekció beadását az orvosi esküt mormolva — végzi. Soha nem jutott még eszembe egy polytraumatizált beteg mellett, hogy orvos vagyok. Ezzel azt hiszem, mindegyikünk így van és csupán azt próbáltam vázolni az elmondottakkal, hogy hivatásunk már tudatalattivá, vegetativummá, feltételes reflexszé vált; át vagyunk vele itatva, ez képezi életünket. Lassan észrevettem, hogy szinte nem tudok másról beszélni és ezért tartanak szótlannak társaságban; és nem tudok másról írni sem. Hihetetlenül rossz levélíró vagyok; s ha tartalma nem is, mennyisége e levélnek ellenkezőjét látszik bizonyítani. Mindezzel nem akarom azt mondani, hogy a sorok írója valami különös lény. Átlagember, amilyenek nagyon sokan vagyunk, fiatal orvosok is, akiket talán csak a már említett hivatásszeretet sarkall annyira, hogy már a munka utáni pihenést számukra a folyóiratokban való csemegézés, fordítás, egy-egy téma kidolgozása, formába öntése jelenti. Magam olvankor szoktam a legjobban aludni, amikor esetleg több heti munka utáni »pihenés« végén, az utolsó betűket végre leütve, valamelyik kéziratom után bezárom a dossziét; még akkor is, ha ez egyáltalán nem jelenti a cikk, az előadás közlését is. Ez már bizonyosfokú önzés: önmagamnak írok. Feleségem a legfőbb lektor és akkor örülök, ha neki tetszik, amit »elkövettem«.

A legutóbbi azonban már talán magánügy, és az ilyesmivel nem való másokat terhelni és feltartani munkájukban. Kérem, abból amit elmondtam, szűrje, szűrjék ki az általánosat és ha a levél olvasója úgy ítélné meg, hogy kissé sok badarságról van benne szó, kérem, ne csak íróját, hanem elsősorban Lenart dr.-t (sajátmagát) marasztalja el, hogy hozzászólásával ilyenformá, lehet hogy, nem is túl harmonikus, rezonanciát váltott ki alulírottból.

Gergely Mihály dr.

KÖNYVISMERTETÉS

J. T. Sheperd: Physiology of the circulation in human limbs in health and disease. 416 oldal, 179 ábra. W. B. Saunders Company, Philadelphia and London 1963.

Az elmúlt 10—15 évben az egész világon elmélyült, minden szempontra kiterjedő kutatások folytak a peripheriás keringés klinikumára, kórélettanára vonatkozóan mind emberi, mind állatkísérleti megfigyelések alapján. Az ezekről beszámoló irodalom olyan óriási, és egyben olyan szerteágazó, hogy a kutató alig legyőzhető akadályokkal találja magát szemben még akkor is, ha csak egy szűkebb terület kísérletes vagy klinikai tapasztalatait kívánja áttekinteni, azok irodalmát feldolgozni.

A szerző a Minnesota-i Egyetem élettan professzora, a Mayo klinika fiziológus konziliáriusa, aki elismerten nagy tapasztalattal rendelkezik a peripheriás érbetegségeknek nemcsak élet- és kórélettanában, hanem — mint számos közleménye bizonyítja — azok klinikumában is. Könyvében összegyűjtötte és témák szerint csoportosítva ismerteti a peripheriás keringés élet- és kórélettanában elért legújabb lényeges ismereteket. Monográfiájában nem pusztán a tények ismertetésére szorítkozik, hanem sok esetben saját kutatási eredményei alapján vitába is száll olyan szerzőkkel, akiknek következtetéseivel nem ért egyet.

A könyv 4 részre és ezen belül 41 fejezetre oszlik. Az első rész a bőr és az izmok ereinek beidegzését ismerteti. Ebből külön ki kell emelni a sympathectomia hatásával foglalkozó fejezetet, amely azt bizonyítja, hogy még ma is sok újat lehet alkotni lezártnak hitt kutatási területen is. A második rész az erekre gyakorolt helyi ingerek (hőmérséklet-, nyomásváltozások, a vér pH és széndioxid változásai, a kor befolyása stb.) hatását ismerteti. A harmadik rész a humorális tényezők és egyes gyógyszerek befolyásával foglalkozik. Végül a negyedik — egyben a legterjedelmesebb — rész az egyes érbetegségeknek, a belső elválasztású mirigyek betegségeinek, a dohányzásnak a peripheriás keringésre, illetőleg az erekre kifejtett hatását tárgyalja. A

klinikus számára talán ez a rész bír a legnagyobb jelentőséggel.

Minden fejezet végén bő irodalomjegyzék található, elsősorban angolszász és viszonylag nagyon kevés más nemzetiségű kutató munkájáról. A könyv könnyen érthető stílusban, számos kísérletes adat és grafikon segítségével teszi hozzáférhetővé a peripheriás keringés kutatásában elért újabb eredményeket. Ezzel igen nagyra becsülendően járul hozzá azok munkájához, akik ezen a területen kívánnak további kutatásokat folytatni.

A mű nagyon gondos, szép kivitelezéséért a kiadót és a nyomdát egyaránt dicséret illeti.

Vas György dr.

★

Friedrich Vogel: Lehrbuch der allgemeinen Humangenetik. (Springer Verlag, Berlin—Göttingen, 1961. 753 old. 333 ábra + 1 színes tábla.)

Az elmúlt tizenöt év folyamán az emberi öröklástannal foglalkozó és amúgy is lassan kibontakozó hazai kutató munka megtorpant és ha átlapozzuk a különböző szakmájú orvosi folyóirataink köteteit, három-négy évfolyamot is átböngészhetünk, amíg genetikai vonatkozású klinikai tanulmányra akadunk. Az olvasónak szinte az az érzése, minha ez az alapvető fontosságú biologiai-pathologiai problémakör minden vonzerejét elvesztette volna a magyar szakemberekre, akik pedig *minden* tudományos kérdés felé fokozott figyelemmel szoktak fordulni.

Az utóbbi időben azonban sok jel mutat arra, hogy ez a terméketlen korszak véget ért és mind többen kezdenek komoly szándékkal a humangenetika körébe tartozó jelenségek vizsgálatával foglalkozni. Mindazoknak, akiknek érdeklődése nemcsak alkalomszerű, hanem mélyrehatóan és részletekbe menően kívánják megismerni az öröklástan fejlődésmenetét, elméleti törvényszerűségeit és azok gyakorlati alkalmazásának módjait, *Fr. Vogel* könyve erre nagyszerű alkalmat és lehetőséget biztosít.

Ez a remek könyv az öröklástan összes elméleti kérdéseit épp oly szabatosan és precízen elemzi, mint amilyen mértéktartással és becsületes tárgyilagossággal fejti ki a humángenetikával kapcsolatos modern, gyakorlati problémákat. Tömören összefoglalja az öröklástan történetét, (a klasszikus görög természettudósok megfigyeléseitől kezdve a legújabb időkig), majd mintaszerűen írja le az öröklődés anyagi (sejttani) és biochemiai alapjait. A formális genetikáról, az ikerkutatásokról, a phenogenetikáról szóló fejezeteket nem lehet ugyan könnyű olvasmánynak tekinteni, (nem is beszélve a magasabb mathematikai iskolázottságot igénylő részekről: a populatiogenetikáról, a valószínűségi- és statisztikai számításokról), de akik számára nem egészen ismeretlenek ezek a fundamentális jelentőségű principiumok és megfigyelések s akik orvosi működésük folyamán már egy-egy alkalommal kapcsolatba kerültek a klinikai öröklástan jelenségeivel, azok élvezettel fogják ezt a könyvet tanulmányozni. A munka zárófejezetei az ember származásával kapcsolatos ismereteinket, biológiai jövőjére vonatkozó hypothéziseket, a személyiség és jellemvonások öröklődését, valamint az öröklástan gyakorlati alkalmazásának mai helyzetét és lehetőségeit ismertetik.

A könyvet melegen ajánljuk mindazoknak, akik a klinika-öröklástan területén dolgoznak vagy kívánnak dolgozni, s akik e tudományág szerteágazó labirinthusában korszerű és komoly tudományos munka alapján kívánnak tájékozódni.

A monográfiának, amelyet 50 oldalnyi irodalom egészít ki, — formája, typográfiája és kiállítása is mintaszerű.

Bíró Imre dr.

★

C. Schirren v. H. Rieth: Hefepilze als Krankheitserreger bei Mensch, und Tier. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1963. 148. oldal. 48. ábra.

A kiadvány a Németajkú Mykológiai Társaság 2. tudományos ülésének (1962. III. 18. Hamburg) anyagát tartalmazza.

Az anyag 44 jól dokumentált közleményt mutat be az élesztők emberi és állati betegségeket okozó szerepéről.

Az első rész (általános és diagnosztika) 5 közleménye (Rieth, Male, Schmucking, Muftic és Bühlmann) a rendszerezés, nevezéktan és diagnosztika kérdéseit tárgyalja, míg a hatodik (Meyer-Rohn) a Candida albicans (Procondia albicans) nystatin, amphotericin B és trichomycin keresztrezisztenciájával kísérletes vizsgálatok kapcsán foglalkozik. Érdemes külön kiemelni Rieth előadását, amelyben hangsúlyozza, hogy a betegségek nevezéktanát a kórokozók laboratóriumi diagnózisára kell alapozni (pl. Rhodotorulosis, Sporobolomycosis, Cryptococcosis stb.)

A második részben hét közlemény (Götz, Polemann, Reichenberger, Janke, Schirren, Hansen és Memmesheimer), tárgyalja a normál és beteg bőrön előforduló élesztőket és szerepüket. Különösen érdekesek a terjedésre, a láb élesztőgombás mykozisaira (ipari munkaegészségügyi szempontból), és a dermatophytonok és élesztők által okozott vegyes fertőzésekre vonatkozó adatok.

A harmadik rész (az élesztők szerepe a körömmykozisokban) három anyaga (Jordan, Kruspl és Winkler) közül különösen érdekes a vendéglátóipari paronychiákkal foglalkozó cikk.

A cryptococcosisokat tárgyaló negyedik részben a Cryptococcus neoformans madarakban való előfordulásáról (Staib), a kórokozó alaki variánsainak a tüdő cryptococcosis histológiai diagnosztikájában okozott nehézségeiről (Wesenberg) és a tüdő (Faass) ill. a bőr és a központi idegrendszer cryptococcosisának (Amphotericin B) terápiájáról (Fegeler és Ritter) találunk közleményeket.

A következő részben (5.) a generalizált candidiásisokkal és a candidiásisok terápiájával foglalkoznak. A gyerekek generalizált candidiásisáról (Rohde) és candidagranulomájáról (Herzberg) közölt munkák figyelemre méltók. Candida parapsilosis által okozott letális endocarditis esetet ismertet Scholer, Gloor és Dettli, amelynek érdekessége, hogy az amphotericin B kezelés során resistenssé vált a kórokozó. Az amphotericin B terápiás felhasználásával még két munka »Ott és Adam« foglalkozik. Az élesztő- (sarjadzó-) gombák ellen hatásos antibiotikumokról kisebb közlemény tesz említést (Meinhof).

A tüdőmykozisokat összefogló hatodik részben a szerzők a hörgőrendszerben előforduló pathogén élesztők jelentőségével (Frenzel), a krónikus tüdőcandidiásissal (Skobel), a tüdőmykozisok röntgenképével (Braun), a tüdőmykozisok és a tüdőfibrozis differenciáldiagnózisával (Lieske és Hain) foglalkoznak. Érdekes adatokat közöl Janke a tüdőcandidiásisok szerológiai vonatkozásairól, és Ueckert az élesztőkkel szembeni immunitásról. Új szempontokat vet fel Pliess professzor az interstitiális plasmasejtes pneumonia ill. a kórokozó a Pneumocystis carinii esetében.

A hetedik részben a sarjadzógombák antibiotikumos provokációját (Adam), a véráramba közvetlenül bejutó kórokozó által létrehozott szeptikus candidiásist (Scholer) ismertette. Az ebbe a részbe sorolt veteriner kérdésekhez képezett átmenetet Schirren docens előadása, amelyben 23 élesztőgombafaj pathogenitását tárgyalta nyúl, tengeri malac, egér és csirkeembrió vonatkozásában. A három állatorvosi témából kettő a mastitisek élesztős ethiológiájával foglalkozott, igen tág és érdekes kórokozóspektrumot feltárva.

A nyolcadik és egyben befejező előadássorozat vegyes kérdésekkel (fogászat, gynekológia és szülészet, valamint szemészet) foglalkozott.

A konferencia függelékét két film képezte, amelyeket Rieth dr. és munkatársai készítettek. Az első a Cryptococcus neoformans és a Trichosporum cutaneum növekedését ill. szaporodását, a második pedig a Candida albicans (Procandida albicans) sarjadzó alakjának a fonalas alakba való átmenetét (in vivo és in vitro) mutatta be.

Novák Ervin dr.

Megjelent

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1964. 1. szám

Gortvay György dr.: Semmelweis a szépirodalomban.
Hancsók Mariusz dr., Bognár Zoltán dr. és Czeizel Endre dr.: Toxoplasmosisra gyanús eseteink értékelése.
Molnár György dr. és Kiss Ernő dr.: Ambosex therapia eredményei női vizeletincontinentiáknál
Hetyei Pál dr.: Újabb adatok a prolapsus placentae klinikumához.
Domány György, Gáti István, Nagy Rezső és Domány Sándor: Glanduitrin i. v. alkalmazása a szülés kitolási időszakában.
Hajdú László és Tibáld Miklós dr.: Medialis episiotomiák és komplett gátrepedések ellátásával szerzett tapasztalatunk.
Mudr. Oskar Slivka: Tanuljunk a mások és magunk hibáiból.
Zilahi Zoltán dr. és Kerner Pál dr.: Egyidejű extra- és intrauterin graviditas esetünk.
Csók Sándor dr.: Újszülöttek fejlődési rendellenességeinek egyik ritka formája.
Kovács Tibor dr.: »Trypsimus« (intramuscularisan adott trypsin) alkalmazása méhfüggelék és méhkörüli kötőszövet gyulladásaiban.
Kardos Ferenc dr.: A női nemiszervi gümőkór műtéti tapasztalatai korszerű szanatóriumi kezelés után.
Iffy László dr.: Adalékok a korai abortusok patho-mechanizmusához.
Lux János, Albert Béla, Fekete Sándor: A glutaminsav-oxalecetsav transaminase (GOT) a gestatiós folyamatokban.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1964. 2. szám

Erdős Zoltán dr.: Utánvizsgálatok meningitis tuberculosát kiállott gyermekeken.
Szőnyi László dr. és Knotik Matild dr.: Salmonellosis jelentősége a gyermekkori enteralis kórképekben.
Schmidt Károly dr.: Hólyagnyak merevség ureterrészlet lágyéksérvtartalomban.
Nagy József dr. és Alexy Miklósné dr.: Tularaemia és cytomegalia 4 hónapos csecsemőben.
Péter Ferenc dr. és Kertész László dr.: A Hamolsky-test alkalmazása a gyermekgyógyászatban.
Pozsár József dr. és Sárdy István dr.: Congenitalis extrahepatikus icterus fejlődési rendellenesség következtében.

HÍREK

MEGHÍVÓ
AZ ORVOS EÜ. SZAKSZERVEZET ÉSZAKMAGYARORSZÁGI NŐGYÓGYÁSZ SZAKCSOPORTJÁNAK 1964. OKTÓBER 10-ÉN (SZOMBATON) GYÖNGYÖSÖN TARTANDÓ VÁNDORGYŰLÉSÉRE

Október 10-én, 8.30 órakor:

Argay I.—Nemecskay T. (Miskolc): A koraszülések borsodi tapasztalatai. (30')

Raics J. (Debrecen): A koraszülés orvos-meteorológiai vonatkozásai. (10')

Kovács A. (Budapest): Adatok a koraszülés megelőzésének kérdéséhez. (10')

Turóczi F.—Szarvas Z. (Budapest): A terhességi toxaemia és a szívbetegség jelentősége a koraszülés szempontjából

Nagy T.—Moltár E. (Debrecen): Magzati és anyai eredmények időelőtti burokrepedéssel szövődött koraszüléseknél. (10')

Mihály Gy.—Lampé L. (Debrecen): Összefüggés a tehesség alatti helytelen táplálkozás és a koraszülés között. (10')

Asztalos M.—Kassai L.—Bazsó J. (Debrecen): Intrauterin növekedésben visszamaradt újszülöttek sérumfehérje vizsgálata. (10')

Kapu L.—Nagy T. (Debrecen): Méhnyakelégtelenség műtéti kezelése a terhesség második harmadában. (10')

Gyöngyössy A.—Tamás A. (Nyíregyháza): Az eklampsiás koraszülés és magzati halálozás okairól. (10', episcópos vetítéssel.)

Karikás L. (Gyöngyös): A bortermő vidék jelentősége a koraszülések számának kialakulásában. (10')

Gavallér I.—Hevesi M. (Ózd): A koraszülések okaira vonatkozó vizsgálataink. (10')

Velkey L. (Miskolc): Psychés tényezők szerepe a születési súly alakulásában (10')

Aszódi I. (Misskolc): Házasság — psychés tényezők (10')

Meződy K. (Baja): Egyéves tapasztalatunk a bajai koraszülöttrészleg megindulása óta. (10')

Ebergényi S.—Held K. (Miskolc): A koraszülésekben szerzett tapasztalataink. (10')

Pázmányi J. (Sátoraljaújhely): A koraszülések társadalmi vonatkozásai. (10')

Nemes—Zilahi—Haraszti. (Budapest): A koraszülés szerepe és jelentősége a perinatalis mortalitásunk alakulásában. (10')

Sótonyi G.—Argay I.—Nemecskay T. (Miskolc): Koraszülött-placenták szovettani vizsgálatai. (10')

Kneiszl F.—Tarján Gy. (Budapest): A lepény oedemájáról, különös tekintettel a toxicosisokra. (10')

Nagy Gy. (Gyöngyös): Adatok a hyalinmembrán-betegség jelentőségéhez. (8')

Schéda V. (Gyöngyös): Agyi elváltozások hyalinmembrán-betegségeknél. (10')

Saárossy Gy. (Eger): A koraszülések gyakorisága és halálozások a megyei kórház anyagában, különös tekintettel az intézeten kívüli koraszülésekre. (10')

Stangl J.—Szepessy L. (Kisvárda): A koraszülés és az anya életkörülményei közötti összefüggés. (10')

Délutáni ülés kezdete: 15.30 órakor:

Görögh P. (Miskolc): Az első életnapok problémái a koraszülött ellátásban. (10')

Merényi S. (Salgótarján): A koraszülés vezetésének problémái. (10')

Pócsy Gy.—Nemecskay T. (Miskolc): Borsod A. Z. megye 10 éves perinatalis mortalitásának koraszülési vonatkozásai. (10')

Aszódi I. —Prof. Fülöp T. (Miskolc—Debrecen): A megelőzés elvének érvényesítéséről a nőgyógyászati szakrendelés kereteiben. (10')

Gula—Novák (Hatvan): Intézeti ápolás hatásossága a fenyegető koraszülés és vetélés eseteiben. (10')

Novák (Hatvan): A terhesek »lineáris dekurzusa'. (10')

Zilahi—Nemes—Haraszti (Budapest): Koraszülött perinatalis halálozásunk pathológiai elemzése. (10')

Barkai L. (Miskolc): Terhesgondozási tapasztalatok, Miskolc, III. kerületében. (10')

Tomka M. (Budapest): Icterus és vércsere problémák a Schopf—Merei Kórház 10 éves anyagából. (10')

Lukáseczik A.—Frey J. (Miskolc): Tapasztalataink 3 év cseretransfusioval kapcsolatban. (10')

Hetényi Gy. (Budapest) Sectio caesareak kapcsán szerzett műtéti tapassztalataink. (10')

Barna J. (Baja): A császármetszés anaesthesiája osztályunkon. (10')

Pálos I. (Hatvan): Kiskorúak házassága, szociális és biológiai vonatkozásai. (10')

Hozzászólások.

Összefoglalás: Az előadások ideje 10 perc (3—3½ gépelt oldal), amit programunk befejezése érdekében kérünk pontosan betartani, mert 10 perc leteltekor jelezzük az előadás végét.

Csak szállodai elhelyezést tudunk biztosítani.

Október 10-én, szombaton 14 órakor közös ebéd. Jelentkezést kérjük legkésőbb október 1-ig »dr. Karikás László főorvos, Gyöngyös, Kórház, Szülészet« címre elküldeni.

ORVOSTALÁLKOZÓ. A szegedi Tudományegyetem Orvoskarának 1939—1944. közötti hallgatói találkozót rendeznek. Gyülekezés 1964. szeptember 27-én de. 9 órakor a szegedi Tisza szálló halljában.

*

Megalakult a *Fonetikai Társaság*, egyelőre mint a Fül-, orr-, gége-szakcsoport sectiója. Az új szervezet a phoniater-orvosok, logopedtanárok, nyelvész-fonetikusok, acusticusok, audiológusok, zenepedagógusok és más határterületi szakemberek fonetikai munkáját koordinálja. Célja a physiológiás és kóros hang- és beszédképzéssel foglalkozó, szerteágazó gyakorlati és kutató-tevékenység összehangolása és elősegítése. A csoport munkája iránt érdeklődőknek Hirschberg Jenő dr. főtitkár (Budapest, Heim Pál Gyermekkórház), bővebb felvilágosítással szolgál.

*

A János Kórház Tudományos Köre ez év szeptemberi ülésének műsora. Időpont: 1964. szeptember 17. de. 11 óra. Hely: a kórház tanterme. 1. Dubay M., Fister T., Jung V.; Központi Postoperatív monitor a mellkassebészeti osztályon. (Bemutatás. 10 perc.) 2. Katona K.: Tüdő alumínosis esete. 10 perc. 3. Katona K.: Tetran kezelés kettős szövődménye. 10 perc. 4. Halmos T., Korányi A., Korompay E., Loczka B., Salamon F., Major E.: Tumor (mellkasi, ill. hasi) mint hypoglykaemizáló tényező diabeteses betegeken. 15 perc.

*

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1964. szeptember 17-én du. 3 órára tűzte ki dr. Ormay László »Az immunválasz alakulása az antigéningerek kombináltan történő alkalmazására« című kandidátusi értekezésnek nyilvános vitáját. A vita helye:: MTA felolvasó terme, Bp. V., Roosevelt tér 9. I. e. Az értekezés opponensei: Rauss Károly dr. az orvostud. doktora, dr. Backhausz Richárd dr. az orvostud. kandidátusa.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország május havi járványügyi helyzetéről

Május folyamán az előző hónaphoz képest csak a salmonellosis gastroenteritica és a morbilli bejelentések számában mutatkozott említésre méltó emelkedés, a többi fertőző betegség számszerű előfordulása az évszaknak megfelelően alakult. Az év első öt hónapjában érkezett összes bejelentés alapján továbbra is kedvező a scarlatina, a pertussis és a hastífusz előfordulása, viszont nagyobb számban jelentettek be dysenteriát, hepatitist és meningitis serosát, mint a korábbi évek átlagában.

A dysenteria 3 kisebb járványt okozott, a hajdúnánási óvodában 19, a kunszentmártoni óvodában 28 és a táplánpusztai (Győr megye) szociális otthonban 24 megbetegedéssel. A járványok kontakt úton terjedtek.

Két dyspepsia coli házi járványról is érkezett jelentés. A budapesti I. sz. Gyermekklinikán 16, a székesfehérvári kórházban és csecsemőotthonban 20 gyermek betegedett meg.

5 kollektivában elszigetelt, kisebb influenza járvány fordult elő, összesen 286 megbetegedéssel, Budapesten egy bölcsődében és két üzemben, továbbá Rétságon és Bajóton. A morbiditás 30—40%-os volt. Az A_2 influenza vírust összesen 5 esetben sikerült izolálni. A megbetegedések lefolyása enyhe volt.

A meningitis serosa esetek halmozódása többnyire parotitis epidemica járványokhoz kapcsolódott. A legtöbb megbetegedést Somogy megyéből jelentették.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1964. március—május hóban
(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Márc.	Ápril.	Máj.
Typhus abdominalis	20	22	23
Paratyphus	2	10	7
Salmonellosis gastroenteritica	67	70	136
Dysenteria	1126	906	941
Hepatitis epidemica	1309	1150	1009
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—
Diphtheria	8	20	10
Scarlatina	904	737	679
Morbilli	4738	5163	6026
Pertussis	36	21	24
Influenza complicata	65	50	30
Meningitis cer. epid.	14	16	12
Meningitis serosa	89	108	119
Lepto-pirosis	1	3	1
Encephalitis epid.	19	13	15
Malaria	1	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	2	—
Anthrax	2	—	5
Brucellosis	1	1	3
Tetanus	5	6	11
Dyspepsia coli	248	228	245

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1959—1964 május hóban

Betegség	1959	1960	1961	1962	1963	1964*
Typhus abdominalis	26	30	37	20	31	23
Paratyphus	15	49	22	22	10	7
Salmonellosis gastroenteritica	62	82	90	470	123	136
Dysenteria	718	873	1227	1280	845	941
Hepatitis epidemica	1103	1031	1038	902	903	1009
Poliomyelitis ant. ac.	21	3	—	—	—	—
Diphtheria	25	21	16	10	2	10
Scarlatina	1580	933	1346	1892	975	679
Morbilli	3805	8989	4606	8580	5365	6026
Pertussis	380	155	360	791	245	24
Influenza complicata	188	46	16	9	12	30
Meningitis cer. epid.	22	16	20	16	16	12
Meningitis serosa	65	33	73	69	66	119
Lepto-pirosis	1	—	4	2	1	1
Encephalitis epid.	8	12	9	5	13	15
Malaria	1	2	—	2	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	...	...	1	—	1	—
Anthrax	2	1	2	3	—	5
Brucellosis	1	3	8	1	7	3
Tetanus	22	16	10	20	14	11
Dyspepsia coli	...	...	...	...	195	245

* Előzetes, részben tisztított adatok.

PÁLYÁZATI hirdetmények

733

Az Országos Közegészségügyi Intézet főigazgatója (Budapest, IX. Gyáli u. 2—6 sz.) pályázatot hirdet az intézet Hygienes Mikrobiologiai Laboratoriumában üresen levő E. 934 kulcsszámú **tudományos munkatársi** állás betöltésére. Javadalmazás a kulcsszám szerinti alapbér, + 30 százalék veszélyességi pótlék. Az állásra orvosok, gyógyszerészek és biologusok pályázhatnak. Orvosoknál előfeltétel a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumi vizsgálatokból, vagy orvosi laboratóriumi vizsgálatokból szerzett szakorvosi képesítés; gyógyszerészek és biológusok közül a több éves mikrobiológiai gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. A pályázók közül előnyben részesülnek azok, akik hygienes mikrobiológiai gyakorlattal (elsősorban víz-, esetleg levegő- és talajbakteriológiai vizsgálatok) már rendelkeznek.

A pályázatot az intézet főigazgatójához kell benyújtani, a meghirdetéstől számított 15 napon belül.

Prof. Bakács Tibor dr.
OKI. Főigazgató

751

Meghirdetem az áthelyezés folytán megüresedő Mikófalva orvosi körzetet. Kapcsolt község Bekölce. Orvosi lakás 2 szobás, közművesítése a jövő évben történik meg. Fizetés E. 181. kulcsszám szerint 2300 Ft körzeti orvosi pótdíj 100 Ft., ügyeleti díj 450 Ft., fuvarátalány. A felszerelt pályázati kérelmek az egri Járási Tanács VB Eü. Csop. címére nyújtandók be.

dr. Király Edith
járási főorvos

750

Meghirdetem az áthelyezés folytán megüresedő balatoni körzeti orvosi állást.

A körzethez a kb. 500 lakosú Bükkszentmárton község tartozik. Orvosi lakásvásárlás folyamatban. Fizetés az E. 180. kulcsszám szerint 2300 Ft körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti díj, fuvarátalány.

A felszerelt pályázati kérelmek az Eger Járási Tanács VB. Eü. Csop. címre nyújtandók be.

dr. Király Edith
járási főorvos

748

Hatvan Városi Tanácsa Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán 1964. szeptember 15-vel megüresedő E. 126-os kulcsszámú rendelőintézeti 6 + 2 órás röntgen főorvosi állásra.

Megfelelő lakást biztosítani tudunk.

A kellően felszerelt pályázati kérvényeket szolgálati úton a Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Dobos Imre s. k. dr.
igazgató-főorvos

740

Miskolc város I. ker. Tanács VB. Eü. csoportvezetője Miskolc Vörösmarty u. 16. pályázatot hirdet Miskolc I. kerületében kerületi orvosi állásra, tanácsi 1626. kulcsszámú ennek megfelelő illetménnyel.

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

739

»A Főv. IX. kerületi Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője, (Bp. IX., Bakáts u. 8.) pályázatot hirdet a IX. Üllői úti lakótelepen szervezett E. 180. kulcsszámú körzeti orvosi állásra. Az állás betöltésénél előnyben részesül az, aki belgyógyász szakképesítéssel rendelkezik.«

736 a.

Szegedi Járási Tanács VB. Egészségügyi Osztálya.

Pályázatot hirdetek a szegedi járásban levő Algyő községben megüresedő körzeti orvosi állásra, az állás későbbi időpontban ürül meg, de munkaszerződéssel máris alkalmazható a jelentkező orvos. az állás javadalmazása E. 181. kulcsszám szerint. Pályázatokat a hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül kell a szegedi járási tanács VB. egészségügyi osztályához beküldeni.

Ozsvár József dr. s. k.
járási főorvos

735 a

Törökszentmiklósi Városi Tanács VB. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedő két védőnői állásra.

Az állás szeptember 1-ével elfoglalható (1964).

Illetmény kulcsszám szerint.

Albérleti szobát biztosítani tudunk, végleges lakás későbbiekben.

Zsilyák László dr. s. k.
városi főorvos

7444

Eger Városi Tanácsa VB. Egészségügyi Osztály vezetője (Eger, Dobó tér 2.) pályázatot hirdet 3 fő újonnan szervezett körzeti gyermekorvosi állásra. Illetmény E. 176. kulcsszám szerint.

Az állás betöltéséhez gyermekgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Lakást biztosítani egyenlőre nem tudunk.

A pályázati kérelmet a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a szolgálati út betartásával hivatalomhoz kell benyújtani.

Dely János dr.
városi főorvos

745

Miskolc mj. városi Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Diósgyőrvasgyári Városi Kórháznál szervezett E. 109. kulcsszámú laboratóriumi főorvosi állásra

746

Békés megye Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Békés megyei Tanács kórházánál (Gyula) elhalálozás folytán megüresedett E. 108. ksz. korboncnoki főorvosi állásra.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban előírt okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út megtartásával — a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül, a megyei Főorvoshoz címezve, a megyei kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

747

A Kapuvári Járási Tanács VB. Eü. Csoportjának Vezetője pályázatot hirdet a Kapuvár III. körzeti orvosi állásra. Körzethez székhely községen kívül major tartozik. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámban megállapított alapbér, 100 Ft. vidéki pótdíj, 400 Ft. ügyeleti átalány és 250 Ft. fuvarátalány. Az állás azonnal betölthető, lakás még nincs biztosítva. A pályázati kérelmeket megfelelő felszereléssel, a Járási Tanács VB. Eü. Csoportjának vezetőjéhez, munkaviszonyban állók a szolgálati út betartásával, a hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül kell benyújtani.

Kedvesi Alajos dr.
járási főorvos

749

A Pest Megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője (Budapest, V., Városház utca 7. szám) pályázatot hirdet a Pest Megyei Tanács Semmelweis Kórházában (Budapest, VIII. Gyulai Pál utca 2. szám) az Orr-torok-gége, plasztikai osztály E. 108. kulcsszámú osztályvezetői főorvosi állásra.

A 135/1955 sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 nap alatt a Pest Megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani

Békés Zoltán dr.
osztályvezető megyei főorvos

741

Pályázatot hirdetek Veszprém városban áthelyezés folytán megüresedett E. 180. kulcsszámú körzeti orvosi állásra.

Az állás azonnal betölthető.

A pályázati kérelmeket felszerelve a Veszprém Városi Tanács VB. Eü. Osztályára kell beküldeni.

Maloveczky Sándor s. k.
városi főorvos

743

A Központi Állami Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő E. 108. kulcsszámú röntgen-főorvosi állásra.

A pályázatok a 135/1955. (Eü. K. 10. sz.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt (munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával) a Központi Állami Kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Fenyvesi József dr.
igazgató-főorvos

742

Az Encsi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az alábbi körzeti orvosi állásokra:

Az áthelyezés folytán megüresedett Gönc II. körzeti orvosi körzetre, melynek 2 kapcsolt községe van. Az állashoz augusztus 1-ével újonnan kialakított 3 szobás összkomfortos lakás tartozik, rendelővel és váró helyiséggel. Az állás illetménye E. 181. sz. kulcsszám alapján havi 2200 Ft, 300 Ft vidéki pótdíj, 550 Ft / ügyeleti díj, 1200 Ft fuvarátalány.

1964. augusztus 1-el újonnan létesítendő forrói körzeti orvosi körzetre, melynek 2 kapcsolt községe van. Az állással 3 szoba összkomfortos újonnan kialakított orvoslakás tartozik rendelő és váróhelyiséggel. Illetmény E. 181. kulcsszám alapján havi 2200 Ft, 300 Ft vidéki pótdíj, 350 Ft fuvarátalány.

A pályázati kérelmeket szabályszerűen felszerelve a pályázat megjelenésétől számított 30 napon belül kell az encsi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja címére megküldeni.

Süle Mihály dr.
járási főorvos

738

Az Országos Traumatológiai Intézet Igazgatója pályázatot hirdet a proszektura vezető főorvosi állására. A pályázat feltétele legalább 10 éves kórbonctani szakorvosság. A pályázatnál előnyben részesül az, akinek törvényszéki szakorvosi képesítése is van.

A kellően felszerelt pályázat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül nyújtandó be, szolgálati úton, az Orsz. Traumatológiai Intézet Igazgatóságánál (Bpest, VIII.., Mező Imre út 17.).

Szántó György dr.
egyetemi tanár

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. szeptember 15. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem. Bp., XIII. Szabolcs u. 33.	délután 3 óra	*Az OTKI I. Belgyógyászati Tanszéke*	Továbbképző előadássorozat: *Magyar Imre dr.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. IX.
1964. szeptember 16. szerda	BM. Korvin Ottó Kórház Kultúrterme. Bp., VII. Gorkij fasor 11.	délután ½3 óra	*BM. Orvosok Tudományos Köre*	Dr. Katona László: A betegvezetésről.
1964. szeptember 18. péntek	Fővárosi Tanács Veszprémi István Budai Területi Gyermekkórháza. II. Cserje u. 11—13.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	1. *dr. Oberhauser Márta, dr. Sigmundt Anna:* A panencephalitis progressiváról, egy esettel kapcsolatban. 2. *dr. Szegedi Márton, dr. Kaposi Teréz:* Álorganikus pszichosyndroma kialakulása a pubertás kezdetén káros milieu hatása következtében. 3. *dr. Zimányi István, dr. Kaposi Teréz:* A gyermekkori renalis osteopathiákról
1964. szeptember 18. péntek	Nyíregyháza, Megyei Kórh. Egészségügyi Szakiskola.	délután 6 óra	*Szabolcs-Szatmár megyei Orvosegészségügyi Szakszervet*	*Előadások:* *Kovács László—Stréhely Gusztáv, Molnár István* (Fehérgyarmat) „A vérkicserélés transfusióval kapcsolatos tapasztalataink az újszülöttkori icterus gravis esetekben (10'). *Stréhely Gusztáv—Gazdagh István* (Fehérgyarmat): „A csecsemő- és kisgyermekkori tüdőemphysemák létrejöttének mechanizmusa és radiológiai képe" (10'). *Sipos József* (Fehérgyarmat): „A haemoblastosisok morphológiai változása kezelés alatt" (10'). *Cseh Zoltán—Romhányi Tibor.* (Fehérgyarmat): Intratrachealis Fluothan-narcosissal szerzett tapasztalataink (10') *Nyilas György—Sánczi Gyula* (Fehérgyarmat): „Új szemlélet alkalmazása az idült középfülgyulladás műtéti gyógykezelésében" (10').
1964. szeptember 22. kedd	III. Bécsi út 132. Margit Kórház.	délután 2 óra	*A kórház tudományos köre*	*Dr. Markovits György:* Idős betegek műtéti előkészítése és utókezelése. *Dr. Kónya Gyula:* Kismedencei tumorok differenciál-diagnózisa. *Dr. Flek Gábor:* Meig's Syndroma.
1964. szeptember 23. szerda	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	*Belgyógyászati Szakcsoport és Orvostovábbképző Intézet*	*Dr. Mosonyi László:* Belgyógyászat haladása. V. Endokrinológia.

HYPNOVAL tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,20 g acidum cyclohexenylaethyl-barbitur.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alvászavar, izgalmi állapotok, mániás depressiók és encephalitis utáni zavarok, félelemérzés, tachycardia, tremor.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek ½—1 tabletta, gyermekeknek ¼—½ tabletta naponta.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban.

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

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46.

64 3802 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) Telefon: 180—850 és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

Előfizetési díj egy évre 180.— Ft, negyedévre 45.— Ft, egyes szám ára 4.50 Ft

INDEX: 25 674

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztésében. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta ½—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

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

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 38. SZÁM, 1964. SZEPTEMBER 20.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika (igazgató: Rubányi Pál dr.)

Hospitalismus vagy gennyedéses hyperendemia?

Balassa János születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Hüttl Tivadar dr.

Balassa János működésének idején indult meg a sebészi technikának az a forradalmi átalakulása, amely kiteljesedését az asepsis térhódításában érte el. A korszerű sebészet első nagy magyar egyénisége még nem operálhatott aseptikus műtőben, eredményei mégis, mai szemmel nézve is, bámulatosak. Emberi és orvosi nagyságát mutatja az is, hogy nagyon sok kortársát megelőzve vette át világhírű honfitársának és budapesti professzor társának — *Semmelweis*nek — chlorvizes kézmosását, amelynek kiemelkedő műtéti eredményeiben bizonyára része volt. Most, amikor születésének 150. évfordulóját ünnepeljük, időszerűnek látszik annak áttekintése, hogy hol tartunk ma azon az úton, melyen a sebészet az ő működése idején indult el.

Az asepsis útjának fontosabb állomásait alábbi dátumok jelzik. *Semmelweis* 1847 májusában közli először (29 éves korában) a chlorvizes kézmosás szükségességét (42). *Balassa* ekkor már három éve professzor volt és érdekes véletlen, hogy tanszékét ő is 29 éves korában (1843) nyerte el. *Semmelweis* jelentőségét a sebészi asepsis fejlődésében tudományos életrajzírói a múltban általában kevéssé értékelték, és ha erre egyáltalában kitértek, úgy az többnyire a közismert „Semmelweis vagy Lister?" kérdés körül forgott. Pedig hangsúlyozandó az, hogy ő „a bomló anyag" átvitelét nem csak a kézzel, hanem műszerrel, fehérneművel, sőt az ágytállal is lehetségesnek tartotta és ezek fertőtlenítését is megkövetelte. Ő tehát nem az antisepsis, hanem már az asepsis megvalósítására törekedett, és korát nemcsak felfedezésével, hanem annak elvi célkitűzésével is messze megelőzte.

Balassa halálát megelőző évben (1867) írja le először *Lister* karbolsavas sebkezelését (30), melyet már *Pasteur* erjedéses vizsgálatainak ismeretében dolgozott ki. Az ezt követő évtizedet a sebészet karbolsav-korának is nevezhetnénk, és ezt a sebbe jutott kórokozók elpusztítására — tehát az antisepsisre — irányuló törekvés jellemzi. *Lister* „chemotherapiás antisepsis"-ét hamarosan kiterjesztette a varróanyagokra, a spongyákra és a műtő kezére is.

Az antiseptikus sebészet addig nem remélt jó eredményeket hozott, és a félelmetes kórházi üszög nagymértékben csökkent. Hamarosan jelentkeztek azonban a karbolmérgezés tünetei, és ezek miatt Balassa tanítványa és tanszéki utóda — Kovács József — klinikáján a karbol használatát el is hagyta.

Pasteur már 1874-ben ajánlotta a kötésekhez használt vatta 200 C°-ra történő hevítését, és nyomában az átlag 125 C°-on dolgozó száraz sterilizátort néhány nagyobb sebészeti klinikán be is vezették. 1884-ben *Koch R.* mutatta ki (26), hogy a száraz hő ezen a fokon a spórás mikroorganizmusokat nem öli el, és a vízgőzzel történő sterilezést ajánlotta. Ennek bevezetésében a francia *Terrier* (45) mellett a német *Bergmann* (6) és *Schimmelbusch* (40) szerzett nagy érdemeket, míg 1888-ban *Redard* az autoklávok használatát ajánlotta (38). Ezzel az az asepsis, amelyre már Semmelweis törekedett, reálisan megvalósítható lett.

Az aseptikus korszak beköszöntével az addig mindennapos műtéti fertőzések száma minimálisra csökkent. Fokozatosan kialakultak az aseptikus műtét feltételeinek szigorú szabályai, és a kérdés hosszú időre kikerült a tudományos érdeklődés gyújtópontjából. A 30-as évek elején néhány catgut tetanus esettel kapcsolatban az asepsis kérdése

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

rövid időre ismét felszínre került, a catgut sterilezés kidolgozása és egységes állami ellenőrzés alá vétele után azonban ismét aktualitását vesztette. Az antibiotikumok alkalmazásának kezdetén a septikus műtéti szövődmények még fokozottabban megelőzhetők, illetőleg csírájukban elfojthatók voltak, és úgylátszott, hogy a „non infectio" a sebészetben gyakorlatilag megvalósult.

Alig telt el azonban egy évtized és az irodalomban egyre-másra jelentek meg a műtéti genynyedések szaporodásáról, sőt sebészeti osztályok septikus hyperendemiáiról szóló beszámolók. Megszületett a hospitalismus fogalma, és a nyugati napisajtóban is néha drámai hangnemben tárgyalt kérdés egyes kórházak időleges bezárását és nemzetközi konferenciák összehívását tette szükségessé. Egyesek a Semmelweis-i idők gangraena nosocomialis-ának visszatértéről beszéltek.

Ezzel egyidejűleg megjelentek olyan közlemények is, melyek az egész kérdést eltúlzottnak állították be és bizonygatták, hogy a sebészi asepsis eredményei mit sem változtak, ezért az aseptikus rendszabályok revíziójára sincsen szükség.

Hazai sebészeink a kérdést először 1960-ban tárgyalták meg (23) és e tárgyról azóta itthon is több dolgozat jelent meg. A vita a hospitalismus jelentősége körül változatlanul fennáll. Alábbiakban nem szeretnék belemenni az irodalom ma már alig áttekinthető pro és contra adatainak elemzésébe, csupán néhány olyan elvi kérdés taglalására szorítkozhatom, amely talán a probléma reális megvilágításához és a tennivalók elbírálásához segítséget nyújthat.

Az első kérdés az, hogy valóban *gyakoribbak-e ma a műtéti sebgennyedések, mint régebben?*

E kérdés pontos megválaszolása meglehetősen nehéz. Sebészeti osztályok ritkán számolnak be aseptikus műtéteik gennyedéséről, ha pedig ezt megteszik, úgy az rendszerint egy-egy suppuratiós hyperendemia nem általánosítható adatait tartalmazza. A műtéti fertőzés fogalmának eltérő megítélése és az utánvizsgálatok megbízhatatlansága a kevés közölt eredmény összehasonlítását is irreálissá teszi. 1941-ben *id. Hüttl* (22) 15 szerző adataiban a műtéti gennyedéseket 1,27—27,4% között változónak találta. Az újabb septikus hyperendemiákkal kapcsolatos beszámolókban a szövődmények gyakorisága 3—40% között változik (9, 10, 11, 16, 20, 24, 50).

A gennyedéses hyperendemiákról szóló dolgozatoktól eltekintve a steril műtétek septikus szövődményei az asepsis bevezetése óta átlagosan változatlanul 2—5% között mozognak.

A feltett kérdés tehát összefoglalva így válaszolható meg: *a műtéti sebgennyedések száma általánosságban lényeges változást nem mutat. Jelentkeznek azonban egyes sebészeti osztályokon olyan septikus hyperendemiák, melyek alatt a sebgennyedések száma katasztrófálisan magasra szökhet.* Ezek többnyire váratlanul robbannak ki, és néhány hét, egy-két hónap alatt megszűnnek. Nem kizárólag sebészeti osztályokat sújtják, leírják szülészeti és gyermekosztályokon is.

Következő kérdés: *változott-e a sebészi fertőzésekben szereplő kórokozók aránya?*

Nagy boncolási anyagból készült statisztikák (17, 37) azt mutatják, hogy mind a századforduló körül, mind pedig napjainkban a halál oka egyaránt 4%-ban volt Staphylococcusok okozta fertőzés következménye. Sebészeti osztályok gennyedéseinél végzett vizsgálatok (7) ugyancsak a századforduló körül leggyakoribb kórokozóként a Streptococcusokat és a Staphylococcusokat mutatta. Közöttük az arány 1:1 volt. Gyakoriság sorrendjében utánuk az E. coli, a Pseudomonas aeruginosa (Bact. pyocyaneum) és a Proteus vulg. okozta fertőzések következtek. Napjaink fertőzéseire a Streptococcusok erős háttérbe szorulása és a Staphylococcusok elsőrendű szerepe jellemző (18). Ugyancsak relatíve szaporodott az említett többi baktérium gyakorisága is.

A sebészi fertőzésekben szereplő kórokozók aránya tehát a Staphylococcusok javára erősen megváltozott.

Mi a magyarázata a Staphylococcusok túlsúlyra jutásának?

E kérdésre a feleletet legtöbbször és egyértelműen az antibiotikumok használatában adják meg. Pedig ezek — bár kétségtelenül jelentős szerepet játszanak — nem egyedül felelősek a Staphylococcusok relatív elszaporodásáért. Az általuk okozott megbetegedések szaporodását már az antibiotikumok előtti időben is leírták (12, 39, 48) és azóta jelentőségük csak fokozódott (11, 14, 19, 21, 36, 50). Ennek magyarázata a sebészeti osztályok számának szaporodásában és világszerte fokozódó túlzsúfoltságában található. Minél több a beteg, annál nagyobb a keresztfertőződés lehetősége. Ez két beteg között közvetlen fertőzés révén jöhet létre, megvalósulhat egyébként egészséges személyek (hordozók) közvetítésével, és végül történhet az élettelen millieu útján is. A fertőzés útja kontakt-, csepp- és aerogen lehet. Bármelyik úton valósuljon is meg a keresztfertőzés, az a baktériumok számára millieu változást jelent, amelyhez alkalmazkodniuk kell. Amelyik mikroorganizmus erre nem képes, az a millieu-változás kapcsán elpusztul. A Staphylococcusok széles enzymatikus adaptatiós képessége számukra a megváltozott életfeltételekhez történő gyors alkalmazkodást lehetővé teszi. Érthető tehát, hogy minél gyakrabban történik keresztfertőződés — azaz millieu-változás — annál nagyobb a valószínűsége a Staphylococcusok túlsúlyra jutásának.

A másik kétségtelenül jelentős tényező az antibiotikumok hatásában keresendő.

Normális körülmények között egy baktériumpopulatióban antibiotikum-resistens törzsek 10^{-8}—10^{-12} gyakoriságban jelentkeznek (18). Mindaddig, amíg az egyes törzsek szaporodásának feltételei egyenlőek, ez az arány lényegesen nem változik.

Amint azonban antibiotikum hatás érvényesül, az érzékeny törzsek elpusztulnak és a resistensek túlsúlyra jutnak. Ezt a folyamatot az a körülmény is meggyorsítja, hogy az enzymatikus védekezőképesség — vagyis a resistentia — recessiv módon öröklődik. Miután resistens törzsek elsősorban a Staphylococcusok között fordulnak elő (1), érthető, hogy főleg ezek szelektálódnak.

A kérdés összefoglalóan tehát úgy válaszolható meg, hogy a *sebészi fertőzésekben a Staphylococcusok túlsúlyra jutása a fokozódó hospitalisatióban és az antibiotikumok hatásában együttesen leli magyarázatát.*

A következő sokat vitatott kérdés az, hogy *változott-e napjainkban a sebészi fertőzések súlyossága, illetőleg az azokat okozó mikroorganizmusok virulentiája?*

A virulentia lényegében egy baktérium törzs anyagcsere folyamatainak egész sorát jelenti, melynek segítségével a mikroorganizmus — enzymatikus adaptatio révén — képes magát a millieu káros behatásai alól kivonni. Ezért érthető, hogy fentemlített okok miatt elsősorban a virulens törzsek szelektálódnak ki és ezek a szervezet védekező mechanizmusainak is jobban tudván ellenállni, gyakrabban hoznak létre klinikailag is megnyilvánuló fertőzéseket, és azok lefolyása súlyosabb is. Gyakorlati következtetéseiben is fontos elvi különbség azonban az, hogy napjainkban nem ugyanazon Staphylococcus törzsek lettek virulensebbek, hanem a már eredetileg is virulensebb törzsek jutottak túlsúlyra. E látszólagosan elméleti részletezésnek fontos gyakorlati következménye van. Ha ugyanis egyes baktérium törzsek virulentiája antibiotikum hatásra fokozódnék, úgy várható lenne, hogy e hatás alól kikerülve virulentiájából ismét veszítene. Klinikailag ez azt jelentené, hogy egyes antibiotikumok időleges elhagyásával a resistens törzsek túlsúlya csökkenthető lenne. Erre vonatkozólag hazánkban is (29) és külföldön is történtek próbálkozások, fentiek alapján érthető módon eredmény nélkül.

A sebészi fertőzések súlyosságának megítélésénél egy diagnosztikai és egy therapiás kérdés sem hagyható figyelmen kívül. A diagnosztikai kérdés röviden abban foglalható össze, hogy az ún. „antibiosis" következtében a fertőzések klinikai tünetei elmosódottabbak, atypusosak és nehezebben felismerhetők lettek. A therapiás probléma lényege az, hogy sebészi fertőzések ma ismét ugyanolyan radikális kezelést, széles feltárásokat stb. igényelnek, mint 20 évvel ezelőtt. Erre részben előbbiek miatt később került sor, részben pedig már az antibiotikum-aerában felnőtt sebészeknek ebben kevés gyakorlatuk van. Mindezek szintén hozzájárulnak a septikus kórképek hosszabb lefolyásához.

A sebészi fertőzésekben tehát ma gyakrabban szerepelnek virulensebb törzsek (elsősorban Staphylococcusok), és a septikus kórképek elhúzódóak és nehezebben befolyásolhatók lettek.

Melyek a kórházi Staphylococcus fertőzések forrásai?

A fertőzések forrásai a *betegek*, akik a kórokozókat a kórházon kívül, vagy már abban szerezték, valamint a dolgozók között található — egyébként egészséges — hordozók, akik a pathogen mikroorganizmusokat a betegektől vagy egymástól vették át.

A *Staphylococcus hordozók* kérdése az utóbbi időben élénk irodalmi vitát váltott ki. A kérdés pedig annyira nem új, hogy arról *Mikulicz* (32) referátumában már 1898-ban megemlékezett, és megállapította, hogy egészséges egyének felének orr-garatjában Staphylococcus aureusok mutathatók ki.

A hordozók jelentősége ellen szokták érvként felhozni azt, hogy a Staphylococcusok előfordulásának gyakorisága az egészséges lakosság körében régen sem volt kisebb, mint ma (2, 13, 14). Érvelnek azzal is, hogy egy-egy osztályon a hordozók számának csökkentése a gennyedések számára észrevehető befolyással nem volt (4, 20, 24, 49).

A kérdés reális megítéléséhez a hordozók fogalmának pontos meghatározása szükséges. Egyesek mindazokat veszélyes hordozóknak tekintik, akiknek orr-garatjából coagulase pos. Staphylococcusok mutathatók ki. Mások csak a kórházi fertőzések szempontjából különösen veszélyes phag 80/81 typusú törzsek hordozóit tartják veszélyeseknek. Igen nagy eltérések találhatók a hordozók gyakoriságára vonatkozó vizsgálatok eredményeiben is, 10% és 100% között mozgó adatokat olvashatunk.

E látszólagos ellentmondások részben a fogalmi meghatározások különbözőségéből származnak. Az orr-garatjukban és bőrükön pathogen mikroorganizmusokat hordozók között ugyanis élesen meg kell különböztetnünk az állandó és az időszakos hordozókat. A kettő elkülönítése csak alapos felkészültséggel végzett sorozatos bakteriológiai vizsgálatokkal lehetséges. Magunk is tapasztaltuk (43), hogy klinikánk valamennyi dolgozójának öt alkalommal végzett vizsgálatakor a pos. egyének személye egy kivételével mindig változott. Ezek tehát időszakos hordozók voltak. Az állandó hordozók megállapításához legalább 10, hosszabb időközökben ismételt vizsgálat követelendő meg. Minden vizsgálat ugyanis csak pillanatfelvétel, mely azt mutatja, hogy milyen volt a vizsgált egyén garatflórája az adott időpontban. Negatív lelet csak azt jelenti, hogy az illető nem állandó hordozó, de nem zárja ki azt, hogy garatjában, orrában akár a következő percekben veszélyes törzsek nem telepedhetnek meg. Semmiféle negatív bakteriológiai lelet sem mentesíti a sebészeti osztályok dolgozóit attól, hogy munkájukat ne úgy végezzék, mintha a garatjuk, orruk virulens Staphylococcusokkal volna fertőzött. Ez időszakosan bárkinél, bármikor bekövetkezhet.

A kórházi fertőzések szempontjából különösen veszélyeseknek azok az állandó hordozók tekintendők, akik orr-garatjukban és esetleg bőrükön phag

typizálással vagy más bakteriológiai eljárással azonosított, ún. veszélyes törzseket hordoznak. Ezek reális száma szintén nehezen állapítható meg. Az ilyen vizsgálatok ugyanis majdnem kizárólag egy-egy kórházi gennyedéses hyperendemia alkalmával történtek, amikor az időszakos hordozók száma is erősen megnőtt és az állandó hordozóktól nem különíthetők el. Mikor a septikus szövődmények ismét csökkennek, a vizsgálatokat rendszerint abbahagyják. Ilyen hyperendemiák alkalmával végzett vizsgálatok (5, 8, 49) szerint veszélyes törzsek hordozóinak gyakorisága 10—12%, míg általában a Staphylococcus hordozóké a kórházi dolgozók között 60—100% (31, 34, 36). Normális körülmények között Staphylococcus hordozók a városi lakosság 37%-ában, a beküldött betegek 44%-ában és a kórházi dolgozók 53%-ában fordulnak elő (3).

Az orr-garatban levő Staphylococcusok tehát nem jelentenek okvetlenül pathológiás állapotot, és — mint alábbiakban még röviden kifejtem — a hospitalis fertőzésekért sem tehetőek minden további nélkül felelőssé. Sebészeti osztályokon belül azonban a hordozók jelentősége lényegesen nagyobb, mert az állandó keresztfertőződések révén egyre nagyobb a valószínűsége a nagy virulentiájú, veszélyes törzsek megjelenésének. A keresztfertőződések jelentőségét mutatja az is, hogy az osztályokra Staphylococcusok nélkül érkező betegek jelentős százaléka 8—10 napon belül hordozóvá lesz.

A kórházi fertőzések szempontjából a hordozók jelentősége abban foglalható össze, hogy *minden dolgozó potentialisan fertőző forrásnak tekintendő.* Különösen veszélyessé válhatnak akkor, ha pl. banális hűléses megbetegedésben szenvednek (15, 33). *A hordozók azonban nem egyedüli és nem legfontosabb forrásai a kórházi fertőzéseknek.* Ennek hangsúlyozása azért fontos, mert sok dolgozat e kérdésből csak ezt ragadva ki, az egész hospitalismust a hordozók problémájára igyekszik leszűkíteni. Ez pedig a megelőző rendszabályok nézőpontjából téves következtetésekhez vezethet.

A hordozók a pathogen mikroorganizmusokat ugyanis csak közvetítik, de azokat valahonnan fel kellett, hogy vegyék. Ez fertőzött anyagokkal történt közvetlen vagy közvetett érintkezés útján történt. A fertőzés ilyenkor legtöbbször kontakt úton jön létre, de lehet cseppfertőzés és aerogen infectio is. A hordozóvá vált egyén ugyanilyen úton tehet hordozóvá más egészséges embert is. Hordozóvá válhatnak tehát a kórházak olyan dolgozói is, akiknek a betegekkel és a fertőzött anyagokkal közvetlen kapcsolatuk nincs is. Mindezekből értelemszerűen következik, hogy *nem a hordozók megszüntetése az elsőrendű probléma, hanem azoknak a forrásoknak felszámolása, illetőleg izolálása, ahonnan a sebészeti osztályok dolgozói hordozókká válhatnak.*

A hullámszerűen jelentkező septikus szövődmények megelőzésének tárgyalása előtt tisztázandó a hospitalismus és a septikus hyperendemia fogalma, mert ennek a tennivalók nézőpontjából döntő jelentősége van.

Mit nevezünk hospitalismusnak?

Hospitalismusnak azt a jelenséget nevezzük, hogy a kórházakban — főleg sebészeti, szülészeti és gyermekosztályokon — ápolt betegek időszakosan és halmozottan egy-egy baktériumféleség azonos törzsével fertőződnek és ennek következtében szövődmények lépnek fel.

A hospitalismus kritériuma tehát az, hogy a halmozott septikus szövődményeket korszerű bakteriológiai eljárásokkal identifikált azonos törzs okozza. Ennek megállapításához igen alapos bakteriológiai „nyomozás" szükséges és az irodalomban kevés az olyan beszámoló, melyben ez maradéktalanul megtörtént. Az ilyen értelemben vett valódi hospitalismus aránylag ritka, és azt legtöbbször valamelyik ún. veszélyes Staphylococcus törzs okozza. Ezért szokták a kérdést „Staphylococcus hospitalismus" néven említeni. Elvileg természetesen bármelyik más gennykeltő baktériumtörzs is okozhat valódi hospitalismust, de említett okok miatt legtöbbször előbbiek szelektálódnak ki.

Mit nevezünk septikus hyperendemiának?

Septikus hyperendemiának nevezzük azokat az időszakosan halmozódó gennyes szövődményeket, melyeket különböző gennykeltő, vagy akár azonos baktériumféleségek különböző törzsei hoznak létre.

E szigorú elvi elkülönítésnek a tennivalók szempontjából van jelentősége. Ha ugyanis septikus szövődmények halmozódásakor azonos phag typusú törzs mutatható ki, akkor annak forrását egy helyen kell keresni. Ez többnyire egyik beteg fertőző váladéka, ahonnan a virulens törzs hordozók közvetítésével szóródott szét. A forrás lehet ritkábban egy veszélyes törzs állandó hordozója is, aki azt kívülről hozta be. Ezekben az esetekben a tennivaló a forrás felkutatása és lehető megszüntetése, valamint a hordozók izolálása. Ha viszont különböző gennykeltő törzsek mutathatók ki, vagyis nem valódi hospitalismusról, hanem septikus hyperendemiáról van szó, úgy annak forrása rendszerint valamilyen általános sterilitási hibában keresendő és valamennyi sterilező eljárás ellenőrzése szükséges. E megkülönböztetésnek hangsúlyozása igen fontos. Az irodalomban minduntalan olvashatunk közleményeket, melyek halmozott gennyedések megelőzésére, pl. a hordozók számának csökkentése céljából antibiotikumot tartalmazó orrkenőcs használatát tanácsolják. Ennek vegyes fertőzések esetén nem sok értelme van.

A sebészeti osztályok halmozódó gennyedései tehát többnyire septikus hyperendemiák, a valódi hospitalismus aránylag ritka. Mindkettő lehetőségével azonban számolnunk kell és megelőzésének kérdésével tisztában kell lennünk. E helyütt nem lehet célom a praeventio gyakorlati kérdéseinek részletes tárgyalása. Ezt más helyen megtettük (47) és igyekeztünk minden apró részletkérdésre is kitérni. Most csak a megelőzés néhány elvi kérdését szeretném érinteni.

A hospitalismus leküzdésére tudományos vizsgálatokon alapuló igen sok therapiás és hygienes

rendszabályt javasoltak anélkül, hogy azok a hozzájuk fűzött reményt beváltották volna.

Mint említettem, a kórházi fertőzések szaporodása nagyjából az antibiotikumok elterjedésével esik egybe. Ezért a megelőzésére számos javaslat hangzott el, mely az antibiotherapia megváltoztatását ajánlotta. Javasolták egyes antibiotikumok időleges elhagyását, mások viszont éppen újabb antibiotikumok mind gyorsabb ütemű előállítását kívánják. Sok reményt fűztek a synthetikus és félsynthetikus penicillinek előállításához, mert ezekkel szemben enzymatikus resistentia — legalábbis elméletileg — nem fejlődhet ki.

A Staphylococcusok túlsúlyra jutásának tárgyalásakor említettem, hogy ezért nem egyedül az antibiotikumok felelősek. Újabb és újabb antibiotikumok előállítása után valószínű, hogy több, addig resistens törzs lesz elpusztítható. Valamennyi pathogen mikroorganizmus egyszerre történő elpusztítása azonban aligha képzelhető el. De még ha ez egy-egy osztály zárt egységén belül adott időpontban kivihető is lenne, a környezet erős fertőzöttsége miatt hatása hosszúéletű nem lehetne. Mindaddig tehát, amíg az ember környezetében valamennyi gennykeltő mikroorganizmus véglegesen el nem pusztítható, a hospitalismus és a septikus hyperendemiák kérdése therapiás úton nem oldható meg.

Ugyanezen meggondolás alapján céltalan, sőt veszélyes a betegek és a dolgozók megelőző célzattal végzett időszakos chemotherapiás kezelése is. Az elpusztított garatflóra helyét rövidesen újabb, főleg resistens törzsek fogják elfoglalni és a helyzet a kezelés után rosszabb lesz, mint előtte volt. Megelőző célzott antibiotherapia kivételesen lehet indokolt egy-egy veszélyes Staphylococcus törzs állandó hordozójánál. A therapia idejére őt munkahelyéről ki kell emelni.

A hospitalismus és a septikus hyperendemia tehát nem therapiás kérdés. Bár keletkezése részben összefügg az antibiotikumok alkalmazásával, megelőzése sem az antibiotherapia fokozásával, sem pedig annak időleges csökkentésével nem valósítható meg.

Említettem, hogy az osztályokon a baktériumok két millieuban élnek: az emberi szervezetben (betegek, dolgozók) és azok környezetében. Az élő szervezetben csak chemotherapiás úton befolyásolhatók, ezek hatása számos tényezőtől függ és velük szemben resistentia fejlődhet ki. A másik millieu az élettelen környezetet (padló, falak, fehérnemű, berendezési tárgyak, műszerek stb.) jelenti. Ezeken a kórokozók fertőtlenítőszerekkel biztosan elpusztíthatók. Utóbbiak ugyanis nem a baktériumok anyagcseréjének egyik vagy másik fázisára hatnak, hanem a mikroorganizmusok fehérjéit denaturálják. Velük szemben resistentia nem lehetséges. A kórokozók az osztályokon a két millieu között állandóan cserélődnek, folytonos körforgalomban vannak. A hospitalismus szempontjából tehát teljesen mindegy, hogy ezt a körforgalmat melyik millieuben szakítjuk meg. Miután az élettelen környezetben a bactericid hatás biztosan elérhető, nyilvánvaló, hogy az osztályok baktériumflórájának csökkentése ezen a ponton fogható meg. *A hospitalismus tehát nem therapiás kérdés, hanem a korszerű sebészi hygiene problémája.*

Végezetül még azzal a kérdéssel szeretnék foglalkozni, hogy *mi a hospitalismus elleni küzdelem világszerte tapasztalható elégtelenségének oka?*

A septikus hyperendemiák kérdésével egy-egy osztályon rendszerint akkor kezdenek el foglalkozni, amikor az acut problémát jelent. Említettem már, hogy a gennyedések többnyire hullámszerű lefolyásúak. Ennek eredménye az, hogy mire az osztály egyik orvosa a probléma vizsgálatába magát kissé bedolgozza, a septikus hullám alábbhagy és a kérdés lassan feledésbe merül. *A hospitalismus kérdésével tehát állandóan foglalkozni kell.* A kérdés — nem egyszer hallható — olyanképpen történő elintézése, hogy „nálunk nincs gennyedés, majd foglalkozunk vele, ha lesz", ahhoz hasonlítható, mintha valaki a háború kitörése után kezdené el a hadsereget szervezni.

A látszólagos eredménytelenség más oka az, hogy a sebészeti osztályok hygienéje nagyon sok tényezőből tevődik össze. A kívánt eredményt csak ezek *együttes és egyidejű megvalósítása hozhatja meg.* Egy-egy kérdés önálló kiemelése és túlságos hangsúlyozása nemcsak eredménytelen, hanem veszélyes is, mert a várt eredmény elmaradása az egyébként helyes eljárás hitelét ássa alá.

A sebészeti osztályok korszerű hygienés rendszabályainak maradéktalan megvalósítása esetén sem fog az eredmény az egyik napról a másikra mutatkozni. A környezet erős fertőzöttsége miatt pedig a legkisebb hiba az aseptikus viszonyok újabb romlásához vezethet. Mindezek miatt a *hospitalismus és a septikus hyperendemiák megelőzése rendszeres és állandó munkát követel,* amely csak a hygienés rendszabályok egyidejű és maradéktalan megvalósítása útján vezethet célhoz.

Fentiekben igyekeztem a hospitalismus és a septikus hyperendemiák, valamint az ellenük való védekezés néhány elvi kérdését összefoglalni. Tettem ezt abban a reményben, hogy ezen kérdések tisztázása a jövőben e fontos problémával foglalkozni kívánó sebészek munkáját megkönnyíti. Reméljük, hogy *Balassa* által elindított korszerű magyar sebészet ezen a téren is a világszínvonalon fog haladni.

IRODALOM: 1. *Alföldi Z.:* MTA Biol. Orv. Oszt. Közl. 1955. *6.* 271. — 2. *Altmeier W. A.:* Ann. Surg. 1959. *150.* 774. — 3. *Arzt C. P., Grogan J. B.:* Amer. Surg. 1961. *27.* 253. — 4. *Barber M., Dutton A. A. C.:* Lancet II. 64. (1958). — 5. *Blair J. E., Carr M.:* J.A.M.A. 1958. *166.* 1192. — 6. *Bergmann E.:* cit. Naumann (35). — 7. *Brunner C.:* Handbuch der Wundbehandlung. Neue Dtsch. Chir. 20. F. Enke Verl. Stuttgart, 1916. — 8. *Bynoe E. T., Elder R. H., Comtois R. D.:* cit. Margot (28). — 9. *Byrne J. J., Okeke N. E.:* Am. J. Surg. 1957. *94.* 398. — 10. *Caswell H. T., Schreck K. M.* etc.: Surg. Gyn. Obst. 1958. *106.* 1. — 11. *Clarke S. K. R.:* Brit. J. Surg. 1957. *44.* 592. — 12. *Colebrook L.:* Lancet, 1955. *269.* 6896. — 13. *Darányi I.:* Arch. Hyg. (Berlin) 1955. *139.* 3. — 14. *Dischreit J.:* Neuzeitliche Verfahren zur

Verhütung der Wundinfektion. C. Marhold Verl. Halle/S, 1957. — 15. *Elek S. D.:* Staphylococcus Pyogenes. London, 1959. — 16. *Forbes G. B.:* Lancet II. 509. 1961. — 17. *Godfrey M. E., Smith J. M.:* J.A.M.A. 1958. *166.* 1197. — 18. *Hegemann G., Beck H., Wagner B.:* Dtsch. Med. Wschr. 1961. *86.* 593. — 19. *Hein H.:* Dtsch. Med. Wschr. 1957. *82.* 1475. — 20. *Howe C. W.:* Ann. Surg. 1957. *146.* 384. — 21. *Howe C. W.:* Antibiotics Annual 1958. *59.* 1077. — 22. *Hüttl T. sen.:* Orv. Tud. Közl. No.17—18. 1941. — 23. *Hüttl T.:* Magy Seb. 1960. *13.* 337. — 24. *Jackson G. B.:* Antibiotics Annual 1958. *59.* 1074. — 25. *Knörr K., Wallner A.:* Dtsch. Med. Wschr. 1957. *82.* 1473. — 26. *Koch R., Gaffky N., Löffler N.:* cit. Naumann (35). — 27. *Koch R., Wolfhügel G.:* cit. Naumann (35). — 28. *Kós R.:* Orv. Hetil. 1960. *101.* 1801. — 29. *Kós R., Kalabay L., Döklen A.:* Seb. Nagygy. Évk. Budapest, 1962. — 30. *Lister J.:* cit. Naumann (35). — 31. *Margot W.:* Die Krankenhaus-Staphylokokken. F. Enke Verl. Stuttgart, 1961. — 32. *Mikulicz I.:* Verh. d. Dtsch. Ges. f. Chir. 1898. *27.* 1. — 33. *Morador I. L., Morador S.:* Antibiotics Annual 1958. *59.* 958. — 34. *Nagy E., Veress M.:* Orv. Hetil. 1957. *100.* 1834. — 35. *Naumann P.:* Die Med. Welt. No. 13. 611. (1961). — 36. *Nichols D. R., Martin W. I.:* Surg. Gyn. Obst. 1958. *107.* 523. — 37. *Otten M.:* Virchow's Arch. Path. Anat. 1906. *183.* 284. — 38. *Redard L.:* cit. Naumann (35). — 39. *Rentchnik P.:* cit. Margot (31). — 40. *Schimmelbusch C.:* Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung. Berlin, 1892. — 41. *Schaffer T. E.:* cit. Hegemann (18). — 42. *Semmelweis I. Ph.:* Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis der Kindbettfiebers. C. A. Hartleben's Verl. Pest—Wien—Leipzig, 1861. — 43. *Stekker K.:* Seb. Nagygy. Évk. Bp. 1962. — 44. *Szerémi K.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 261. — 45. *Terrier F.:* cit. Naumann (35). — 46. *Vitéz I.:* Magy. Seb. 1960. *13.* 344. — 47. *Vitéz I., Hüttl T.:* Sebészeti hygiene. Medicina, Budapest. Megjelenés alatt. — 48. *Weingartner L.:* cit. Margot (31). — 49. *Wise R. I.:* J.A.M.A. 1958. *166.* 1178. — 50. *Wysham D. N., Kirby W. M. N.:* J.A.M.A. 1957. *164.* 1733.

HEXETIDIN

hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis(β-aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β-aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzéses eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás:

10 db kúp	8,10 Ft
100 db kúp	55,— Ft
100 ml solutió	57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNY

Pestmegyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás

Fertőzéses eredetű enterocolitisek néhány járványtani kérdése*

Petrilla Aladár dr.

Az enterocolitis tünetcsoportba olyan megbetegedések tartoznak, amelyeknek vezető tünete a hasmenés. Hasmenésnek nevezzük általában a normálisnál hígabb széknek a megszokottnál többszöri ürítését, a hangsúly azonban a széklet *híg* jellegén van, tehát hasmenésről beszélünk akkor is, ha a beteg naponta esetleg csak egy széket ürít, de az híg, hasmenéses jellegű (1).

A hasmenéssel járó betegségek csoportjába különböző etiológiájú betegségek tartoznak, amelyeket az irodalomban sokféleképpen osztályoznak. A hasmenéshez vezető okokat általában *a béltartalom, a bélfal és a beidegzés* elváltozásaira szokták felosztani (1), de vannak szerzők, akik ezenfelül egyéb, részletesebb beosztást adnak meg (2, 3). Most, ezen a helyen, csak azokkal a hasmenéses betegségekkel kívánunk foglalkozni, amelyek a járványtan szempontjából jönnek számításba, tehát amelyeket mikroorganizmusok idéznek elő.

Az enterocolitisek etiológiájában szerepet játszó mikrobák sokfélék lehetnek. Vannak köztük régen, és jól ismert kórokozók (Salmonellák, Shigellák, Amoebák, stb.), egy részükre azonban csak az utóbbi évtizedekben, illetve években figyeltek fel, mint enterocolitisek kórokozóira (E. coli, egyéb bélbaktériumok, Clostridiumok, bélprotozoonok, stb.). Ha megpróbálnánk röviden összefoglalni az enterocolitiseket okozó mikrobákat, a következőket mondhatnánk.

A legjobban ismert ilyen kórokozók a *baktériumok* közül kerülnek ki, ezek között vannak a *„klasszikus"* bélbaktériumok, mint a Shigellák, Salmonellák és az Escherichia coli. Nem szükséges ezen a helyen azokra az adatokra utalni, amelyek e kórokozók járványtanára vonatkoznak, hiszen ezeknek az irodalma igen nagy. Ismeretes azonban, hogy más baktériumok is okozhatnak enterocolitist, mind a bélbaktériumok, mind egyéb baktériumok csoportjából. A hazai irodalomban is több ilyen ismertetést találunk. A bélbaktériumok közül leírták enterocolitisek előidézésében a Klebsiella csoport (4), a Proteus csoport (5) tagjait.

Az egyéb baktériumok közül is többet ismerünk, amelyek enterocolitisek előidézéséért tehetők felelőssé. Elsősorban az ételmérgezésekkel kapcsolatos mikrobákat kell megemlítenünk, olyanokat, amelyek tulajdonképpen a bélcsatorna állandó lakói, és csak bizonyos körülmények között okoznak hasmenést, tehát fakultatív pathogenek. Hazánkban is többen írtak le ilyen kórokozókat, egyrészt enterocolitisek, másrészt ételmérgezések kapcsán jelentkező hasmenések okaként. Ilyenek a Pseudomonas (6, 7), az aerob spórások csoportja, mint pl. a Bacillus Cereus, B. Alvei, B. laterosporus (8, 9, 10), vagy az anaerob spórások csoportja, mint a Clostridium perfringens (11, 12). Ez utóbbiak, mint fakultatív kórokozók, akkor okozhatnak megbetegedéseket, ha adva vannak azok a körülmények, amelyek a fertőző folyamat létrejöttéhez szükségesek (13) és amelyek mind a mikroorganizmus, mind a makroorganizmus részéről jelentkezhetnek. Ismerjük a túlzott antibiotikum adás után jelentkező és néha súlyos lefolyású staphylococcus fertőzéseket (14).

Vibriókat is írtak le, mint enterocolitises megbetegedések okát (15).

Lényegesen kevesebbet tudunk *a vírusok* szerepéről az enterocolitises megbetegedések etiológiájában. Bizonyos vírusfertőzések tünetei között hasmenések is szerepelnek, de egyelőre — néhány kivételtől eltekintve — nem világos, hogy melyek azok a vírusfertőzések, amelyeknek vezető tünete a hasmenés. Hasmenés okozójaként írták le az ECHO vírusok 18. típusát (16), de hasmenéssel járhatnak egyéb tünetek mellett az ECHO 11., 14., 20. típusok, valamint a Coxsackie B_3 okozta fertőzések (17), és más vírusok okozta megbetegedések is.

A *bélprotozoonokra* vonatkozó ismereteink szélesebb körűek. Eltekintve az Entamoeba histolyticától, hasmenéssel járó megbetegedést okozhatnak többek között a Balantidium coli, a Lamblia (Giardia) intestinalis, a Trichomonas intestinalis, bizonyos Coccidiumok (18).

Még a *bélférgek* között is vannak olyanok, amelyek — legalábbis a fejlődés bizonyos stádiumában — hasmenést okozhatnak (Trichina spirális, Anchylostoma).

Keveset tudunk a *gombák* okozta enterocolitisekről, de bizonyos körülmények között ezek is szóba jöhetnek.

Az elmondottak szerint a mikrobák világának igen sok képviselője okozhat enterocolitissel járó tüneteket, érthető tehát, hogy néhány „klasszikus" bélbaktériumtól eltekintve, a többi esetben nehéz az etiológia tisztázása. Az etiológiai tájékozódás lehetőségeit tekintve a következők mondhatók.

A klinikus — a körzeti orvos — elsősorban *a klinikai kép és az anamnézis* alapján alkothatna

* A Magyar Hygiénikusok Társasága Járványügyi Szekciójában, 1963. június 28-án elhangzott előadás alapján.

véleményt. A helyzet azonban az, hogy a hasmenéses betegek túlnyomó többsége nem kerül kórházba, az otthon ápolt beteget pedig a körzeti orvosnak nem áll módjában részletesen megfigyelni, a hasmenések számáról, a széklet milyenségéről és egyéb körülményekről csak a beteg vagy hozzátartozói elmondása alapján tájékozódhat, és ezért — bizonyos jellegzetes dysenteriás tünetektől eltekintve — az egyes betegek hasmenésének etiológiájára csak nehezen következtethet.

A fertőzéses eredetű enterocolitisek etiológiájának tisztázására *a mikrobiológus* volna hivatva. Ezen a téren azonban több nehézségbe ütközünk. A laboratóriumba nem kerül be minden hasmenéses beteg vizsgálati anyaga, mert a gyakorló orvos csak azok beküldéséről gondoskodik, akiknél dysenteriára, salmonellosisra, ill. bizonyos körülmények között pathogén coli-fertőzésre gyanakszik. Ezért a laboratórium már szelektált mintákat kap, az ezek eredményéből vont következtetés nem érvényes az egész enterocolitis csoportra. Egyelőre nem gondolhatunk arra, hogy minden hasmenéses beteg székletét az összes szóbajöhető baktériumokra, vírusokra, bélprotozoonokra vagy egyebekre megvizsgálhassuk.

Az enterocolitisek etiológiájának rutinszerű tisztázására ez idejűleg általában csak a baktériumok irányában van lehetőség. Ilyen irányú vizsgálatot magunk is megkíséreltünk. A fővárosi KÖJÁL irányítása mellett 1960 nyarán 18 lelkes körzeti orvos vállalkozott arra, hogy a rendelőjében megjelent és hasmenésről panaszkodó betegektől minden esetben székletmintát küld a fővárosi KÖJÁL bakteriológiai laboratóriumába. Összesen 432 mintát küldtek be, ezek közül 24, *tehát 5,6% adott pozitív eredményt,* mégpedig 3,9% Shigella, 1,6% Salmonella, 0,1% Staphylococcus volt (19). A vizsgálat korántsem mondható teljesen kifogástalannak, inkább csak tájékozódásra volt alkalmas. Ismerünk hasonló külföldi vizsgálatokat is, azok is nagyjából hasonló eredményt adtak (20). Ha tehát a hasmenéses esetekből válogatás nélkül végzünk bakteriológiai vizsgálatot, akkor a rutinszerű vizsgálatok esetén csak alacsony arányban várhatunk pozitív eredményt.

A laboratóriumok a rutin vizsgálatok során — mint említettük — csak azokat a székletmintákat kapják meg, amik dysenteriára, salmonellosisra vagy pathogen coli-fertőzésre gyanús betegektől származnak. Az ilyen irányú vizsgálatok is csak alacsony arányban adnak pozitív eredményt. Így például az OKI-ban 1960 és 1961-ben a diagnosztikus célból feldolgozott vizsgálati anyagokból a Shigellára irányuló vizsgálatok 2,3 és 19,4%-ban, a Salmonellákra irányuló vizsgálatok 2,3 és 1,9%-ban, az E. coli dyspepsiae-ra irányuló vizsgálatok pedig 12,7 és 9,3%-ban adtak pozitív eredményt (21). A fővárosi KÖJÁL ugyanezen évekre vonatkozó adatai szerint (22) a gastroenteritis miatt beküldött mintákat mindhárom említett kórokozóra megvizsgálták és pozitív eredményt kaptak 14,1%-ban (Shigella 3,5, Salmonella 3,0 és Coli dyspepsia 7,6%), illetve 20,4%-ban (Shigella 8,0, Salmonella 3,0 és Coli dyspepsia 9,8%). Megállapítható tehát, hogy még a válogatott, és az említett három megbetegedés gyanúja miatt *beküldött vizsgálati anyagok is legfeljebb 15—20%-ban adnak a rutinvizsgálatok során pozitív eredményt.*

Jobbak a bakteriológiai eredmények azokban az esetekben, amikor *ételmérgezések* kapcsán tömegesen fordul elő hasmenés. *Csaba* és *Nikodémusz* az 1957—1960. években észlelt 155 ételmérgezés eset kapcsán az esetek 48%-ában nem tudtak kórokozót kimutatni, 25%-ában az előbb felsorolt fakultatív pathogeneket tenyésztették ki, a többi ismert pathogen kórokozó főként staphylococcus volt. A negatív leletek aránya megegyezik külföldi szerzők adataival (23).

Mindebből következik, hogy egyelőre rutineljárások során a sporadikus hasmenéses megbetegedések etiológiai tisztázása terén csak a bakteriológiai laboratóriumra támaszkodhatunk, itt is elsősorban a „klasszikus" enterocolitissel járó hasmenések, mint a shigellosis, a salmonellosis és a pathogen coli fertőzések felderítésében. Kétségtelen,

1. Egyes emésztőrendszeri betegségekben meghaltak száma Magyarországon. 1956—1961

(A Központi Statisztikai Hivatal adatai)

Év	1 éven alul	1—6 éves	7—14 éves	15—39 éves	40—59 éves	60 éven felül	Összesen
a) Dysenteria							
1955	83	40	2	4	9	23	161
1956	49	29	—	7	13	18	116
1957	46	45	4	2	17	18	132
1958	23	29	4	1	4	10	71
1959	16	13	2	3	4	10	48
1960	14	9	3	—	2	7	35
1961	7	11	—	4	3	11	36
b) Gyomor-, bél- és vastagbélhurut, kivéve az újszülöttek hasmenését							
1955	1239	190	10	16	33	169	1657
1956	1065	174	8	13	36	146	1442
1957	1121	145	4	21	23	159	1473
1958	850	147	5	16	38	145	1201
1959	606	96	5	17	29	118	871
1960	417	91	5	13	34	116	676
1961	423	80	7	11	26	105	652
c) Az újszülöttek hasmenése							
1955	217	—	—	—	—	—	217
1956	210	—	—	—	—	—	210
1957	191	—	—	—	—	—	191
1958	165	—	—	—	—	—	165
1959	118	—	—	—	—	—	118
1960	78	—	—	—	—	—	78
1961	107	—	—	—	—	—	107

hogy a faktultatív kórokozók szerepének elbírálása adott esetekben igen nehéz lehet (24).

Néha *az epidemiológus* is hozzájárulhat az etiológia tisztázásának megkönnyítéséhez, elsősorban az epidemiák és az ételmérgezések tisztázása terén. A terjedési mechanizmus felderítéséből

ugyanis bizonyos esetekben következtetni lehet a kórokozóra, a döntő szó azonban ilyenkor is a laboratóriumé.

A fertőzéses eredetű enterocolitisek elterjedtségére alig találunk adatokat. Ki kell emelni a fővárosi KÖJÁL évekre terjedő adatgyűjtését a hasmenéses betegekről, amelyekről legutóbb *Ferenczy, Stoll* és *Virágh* (25, 22) számoltak be. A fővárosban kialakult gyakorlat szerint a körzeti orvosok a nyári hónapokban hetenként jelentik a gyakorlatukban előfordult hasmenéses betegek számát. 1954-ben a nyári hónapokban bejelentett esetek száma 48 000 volt, ez lassan emelkedve 1961-ben ugyanezen hónapokban 94 000-re emelkedett. Ugyanekkor a nyári hónapokra vonatkozó dysenteria megbetegedések száma 1954 és 1960 között 1700 és 2600 körül mozgott. *A bejelentett hasmenéses megbetegedéseknek tehát csak egy töredéke — kereken 3%-a — került mint dysenteria nyilvántartásba.* Az ilyen módon gyűjtött adatok természetszerűleg csak azokat a betegeket tüntetik fel, akik orvoshoz fordultak, az enyhébb hasmenések száma valószínűleg lényegesen több ennél. Ezek az adatok megerősíteni látszanak *Fornet*-nak (1) azt a véleményét, hogy az ún. nyári hasmenések jórésze erjedéses vagy rothadásos dyspepsia.

Igen érdekesek azok a halálozási adatok, amelyeket a Központi Statisztikai Hivatal évkönyvei alapján az 1. sz. táblázatban állítottunk össze. Látható, hogy a *„gyomor-, bél- és vastagbélhurut"*, valamint az *„újszülöttek hasmenése"* címen elkönyvelt halálesetek minden évben lényegesen felülmúlják a dysenteria halálesetek számát. 1955-ben a dysenteria részesedési aránya 7,9% volt, azonban fokozatosan csökkent, és 1960-ban vagy 1961-ben a 35, illetve 36 dysenteriás halálesettel szemben 754, illetve 759 olyan halálesetet jegyeztek fel, ahol a halál oka az előbb említett diagnózisok voltak, tehát az 1960. és 1961. években feljegyzett 789, illetve 795 ilyen halálesetből mindössze 4,4, illetve 4,5% volt a dysenteria. Feltűnik az is, hogy e halálesetek túlnyomó többsége a csecsemőkorban fordult elő. Az adatok nem teszik lehetővé az etiológiai analízist, de szintén felhívják a figyelmet arra, hogy amikor az enterocolitisek problémáját tárgyaljuk, nem tekinthetjük csak a dysenteriát alapnak (a salmonellosis halálesetek száma a tárgyalt években csak 1—2 volt, tehát elenyészően csekély).

Az enterocolitis a második világháború utolsó éveiben pandémia-szerűen jelentkezett, de ma sem tudjuk, hogy milyen mikroba okozta. Azok a vizsgálatok, amelyek a Shigellák kimutatására irányultak, mind negatív eredménnyel végződtek. Hazánkban 1945-ben ugrott igen magasra az enterocolitisek okozta halálesetek száma (26). Jóformán az egész népesség átesett rajta és míg 1943-ban és 1944-ben 36, illetve 45 „hasmenés és bélhurut" halálozást jegyzett fel a Központi Statisztikai Hivatal, addig 1945-ben 1471 ilyen haláleset történt.

Mindezek az adatok azt igazolják, hogy *az enterocolitisek kérdése nem elhanyagolható.* Az etiológia komplex volta természetszerűleg nem teszi lehetővé a járványtani sajátosságok részletezését, hiszen jóformán minden kórokozó által okozott járvány más-más jellegzetességű. Közös sajátosságuk, hogy általában a bélfertőzésekre jellemző mechanizmus szerint tehát elsősorban érintkezés útján, továbbá élelmiszerek és ivóvíz, legyek, tárgyak útján terjednek, de egyes esetekben még a cseppinfekció lehetősége sem zárható ki (pl. coli, vírusok), a részletek azonban különbözőek.

A komplex etiológia természetszerűleg megnehezíti a védekezést. *A védekezés általános szabályaira* itt nem kell kitérnünk, hiszen azok a közegészségüggyel és a járványüggyel foglalkozó szakemberek előtt ismeretesek és a személyi hygiéne, az élelmiszer- és víz-hygiéne, a település-hygiéne az egészségügyi felvilágosítás keretébe tartoznak.

A *specifikus védekezés* lehetősége az elmondottak szerint egyelőre nem járható út. A shigellosisokkal szemben folynak ugyan kísérletek az aktív immunizálás terén — ennek hazánkban *Rauss* az úttörő apostola (27) —, az eredmények azonban még nem eléggé érettek ahhoz, hogy a dysenteria elleni aktív immunizálás a gyakorlatba bevezetést nyerjen. Történtek kísérletek az Escherichia coli 0:111, B:4 és a 0:55, B:5 törzsekkel szemben, de egyelőre csak állatkísérletekről tudunk (28).

Kívánatos volna a hasmenéssel járó megbetegedések laboratóriumi diagnózisának lehetőségeit növelni. A laboratórium egyelőre főként az ételmérgezésekhez kapcsolódó hasmenések esetén mutat ki gyakran fakultatív kórokozókat, nem tudjuk azonban, hogy a sporadikusan előforduló hasmenések esetén ezek és a többi mikrobák milyen arányban tehetők felelőssé a hasmenés előidézéséért. A kórboncnokoknak is fel kellene figyelni az enterocolitisek okozta halálesetekre, és hozzá kellene járulni az etiológia tisztázásához.

Összefoglalólag megállapíthatjuk, hogy a hasmenéssel járó megbetegedések komplex etiológiájúak, sokféle mikroba okozhat hasmenést. A bejelentett dysenteria, salmonella vagy pathogén coli fertőzések száma csak egy töredéke az előforduló hasmenéses megbetegedéseknek.

A fővárosban folyó különleges adatgyűjtés szerint a hasmenéses megbetegedéseknek csak mintegy három százaléka kerül bejelentésre, mint dysenteria. Aránylag kis számú laboratóriumi vizsgálat szerint a válogatás nélkül, minden hasmenésben szenvedő betegtől beküldött székletmintáknak csak 5,6%-ában lehetett pathogén kórokozót kimutatni. Pontosabb az etiológiai diagnózis az ételmérgezésekhez társuló hasmenések esetén. A Központi Statisztikai Hivatal halálozási adatai szerint az utóbbi években bármilyen enterocolitissel elkönyvelt haláleseteknek mindössze 4%-a volt dysenteria, Az enterocolitisekkel mind a megbetegedések, mind a halálesetek terén többet kell foglalkozni, elsősorban az etiológia tisztázása végett. A preventio egyelőre az általános hygiénes intézkedések fokozottabb végrehajtásából áll.

IRODALOM: 1. *Fornet B.:* Hasmenés és székrekedés. A Gyakorló Orvos Könyvtára. Budapest, 1960. — 2. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. V. kiadás. Budapest, 1959. — 3. *Hegglin R.:* Differentialdiagnose innerer Krankheiten. Stuttgart, 1960. — 4. *Gergely K., Benedikt A., Czappán P., Kneiszl F., Milch H., Deák Zs., Báthory P.:* Gyermekgyógyászat, 1963. *14.* 111. — 5. *Csaba K., Nikodémusz I.:* Népeü. 1963. *43.* 25. — 6. *Gyengési L., Bodo T., Tóth L., Kelemen I.:* Orv. Hetil. 1956. *97.* 10. — 7. *Nikodémusz I.:* Honvédorvos, 1962. *14.* 126. — 8. *Csaba K., Nikodémusz I.:* Népeü. 1961. *42.* 85. — 9. *Nikodémusz I.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 1947. — 10. *Bodnár S.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 703. — 11. *Nikodémusz I., Félix F.:* Egészségtudomány, 1960. *4.* 57. — 12. *Bodnár S.:* Egészségtudomány, 1962. *6.* 325. — 13. *N. Szántó R.:* Orv. Hetil. 1953. *94.* 1382. — 14. *P. Németh É., Fehér J., Szinay Gy.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 1168. — 15. *Middelkamp J. N., Wolf H. A.:* J. Pediat. 1961. *59.* 318. — 16. *Eichenwald H. F., Ababio A., Arky A. M., Hartman A. P.:* J.A.M.A. 1958. *166.* 1563. — 17. *Editor:* Lancet, 1963. *I.* 314. — 18. *Petrilla A.:* Részletes járványtan. Budapest, 1961. — 19. Budapest Fővárosi Közegészségügyi Járványügyi Állomás Évkönyve. Budapest, 1960. és 1961. — 20. *Tuckman E., Chapple P. A. L., Franklin L. M., Manser I. N., Woodal J. T., Randall K. J., McDonald J. C.:* Brit. Med. J. 1962. *I.* 135. — 21. *Bakács T.:* Az OKI működése 1961-ben. Budapest, 1962. — 22. Budapest Fővárosi KÖJÁL évi jelentései. — 23. *Kemp G. E., Proctor R., Browne A. S.:* Pub. Health Rep. 1962. *77.* 910. — 24. *Lányi B.:* Népeü. 1958. *39.* 198. — 25. *Ferenci E., Stoll K., Virágh Gy.:* Népeü. 1960. *41.* 160. — 26. *Petrilla A.:* Népeü. Orvosok Lapja, 1946. 113. — 27. *Rauss K.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 481. — 28. *Turgeon F., Borduas A. G., Frappier A.:* Canad. Med. Ass. J. 1962. *86.* 767.

EREDETI KÖZLEMÉNY

Budapesti János-kórház, II. Belosztály (főorvos: Góth Endre dr.)

Hyperlipaemia és diabeteses anyagcserezavar

Góth Endre dr. és Blumenfeld Gyula dr.

A vér lipoid-tartalma diabetesben gyakran magasabb a normálisnál. Legtöbbször a triglyceridek mennyisége szaporodik meg, de elég gyakori a nem esterifikált zsírsavak és a cholesterin magasabb serumkoncentrációja is. Különösen magas a triglycerid-szint diabeteses angiopathia eseteiben. *Adlersberg* (1) adatai szerint a normális triglyceridtartalom átlagban 231 mg%, szövődménymentes diabetesben 411 mg%, és nephropathiában 550 mg%. *Schrade* és mtsai 116 cukorbeteg férfi serumlipoidjait vizsgálták. Jól beállított eseteikben a cholesterin- és phospholipoid-szintet normálisnak találták, de a nem esterifikált zsírsavak és triglyceridek mennyisége ezeknek a betegeknek a serumában is emelkedett volt. Néhány jól kezelt idős cukorbeteg valamennyi lipoidja magasabb volt, amint az arteriosclerosisban gyakori. Rosszul beállított, valamint nephropathiás cukorbetegek összes lipoid frakciója nagymértékben meghaladta a normálisat. Fontosnak tartjuk ezekből a vizsgálatokból azt az adatot, hogy mind a *116 esetben ki tudták mutatni a zsíranyagcsere zavarát.*

Mindezek az adatok manifest cukorbetegségre vonatkoznak. Vizsgálataink szerint a cukortolerancia csökkenése hyperlipaemiás betegek egy részében kimutatható, sőt a serumlipoidok emelkedését megtaláltuk egyes praediabeteses esetekben is.

Metodika:

42, klinikailag nem manifest diabeteses, többnyire hypertoniás, cardiosclerotikus nőbetegnél serumlipoid- és dextrose-terheléses vércukorvizsgálatot végeztünk (Hagedorn és Jensen szerint). A Kunkel-féle összlipoid- és a cholesterin-vizsgálatot valamennyi betegen, a triglycerid meghatározást [*Floch* és mtsai (7) gravimetriás módszerével] az esetek egy részében végeztük el. Normális összlipoid 400—800 mg%, triglycerid-szint: 160—250 mg%. A vércukorgörbe vizsgálatához 60 g dextrosét adtunk a betegnek. Egyes esetekben prednisolonnal megismételtük a terhelést úgy, hogy éjjel 11 és reggel 6 órakor 10—10 mg prednisolont adtunk szájon át, és reggel 8 órától végeztük a vércukorgörbe meghatározását ugyancsak 60 g dextrosével. Pozitívnak tekintettük a prednisolon-próbát, ha e hormon hatására a vércukorgörbe diabetoiddá vált.

Eredmények:

A 42, klinikailag nem manifest diabeteses beteg közül 30-nak volt hyperlipaemiája, ezek közül 25-nek a vércukorgörbéje diabetoid volt (I. táblázat és ábra). 5 hyperlipaemiás betegnek normális volt a vércukorgörbéje, közülük 3-nál praediabetes (Young-syndroma) tünetei mutatkoztak: nagy újszülött-súly, kora- és halvaszülések, terhesség alatti rohamos elhízás, hyperlactatio, családban előforduló cukorbaj (II. tábl., 4., 5. és 6. eset). 12 beteg serumlipoid-szintje és vércukorgörbéje normális volt, ezek közül is 3 esetben praediabetes jelei mutatkoztak (II. táblázat, 1., 2. és 3. eset).

Praediabetesre utaló tüneteket találtunk a hyperlipaemiás, csökkent cukortoleranciájú betegek egy részében is, akiknek adatai az I. táblázatban szerepelnek. Az itt szereplő 25 beteg közül 17-nél voltak ilyen jelenségek. 5-nek a családjában for-

I. táblázat. Csökkent cukortolerancia hyperlipaemiás esetekben

Sorszám	Kor: (év)	Diagnozis	Össz. lipoid mg %	Cholesterin mg %	Triglycerid mg %	Vércukorgörbe mg %	Újszülött súly kg	Spontan abortus	Koraszülés:	Hyperlact.	Testsúly kg	Családban előforduló diabetes:
1.	60	Hypertonia	2300	231		150—180—232—200—170	4,8				81	
2.	64	Hypertonia	2200	244		119—165—183—194—169	nem volt terhes				56	anyja
3.	56	Hypertonia	830	276		128—164—193—188—173			2		83,6	
4.	54	Hypertonia	920	276		143—221—244—210—176	5,2 4,8			+	76	
5.	62	Hypertonia Facialis par.	1980	275		135—245—193—148—121	5,1			+	68	
6.	49	Hypertonia	1300	204	624	121—156—174—160—151	5,2			+	94	
7.	67	Arterioscler.	1070	320		120—211—185—162—147	4,7 4,2 5,— 5,—			+	86 75	
8.	80	Arterioscler.	1360	300								
9.	65	Arterioscler.	1200	310	580	121—198—205—176—140					84	testvére
10.	79	Arterioscler.	870	290		130—180—210—170—148					60	
11.	55	Infarct. myoc.	1400	384	428	103—156—197—158—167	nem volt terhes			+	58	
12.	57	Infarct. myoc.	1150	174		137—187—192—160—149					62,1	
13.	71	Infarct. myoc.	1400	260		123—180—202—184—168					66,8	
14.	63	Coronariascler.	1600	306	604	107—192—212—144—114	4,6				56,4	
15.	66	Coronaria scler.	1250	330		121—209—249—274—262	3,8				70	7 családtag
16.	70	Retinavérzés	1400	310		126—196—247—198—192	3,8				68	
17.	62	Retinavérzés	2900	295	781	136—165—220—199—160					83,8	testvére
18.	64	Acusticus laesio	3540	450	628	128—183—172—169—160	4,8				62,1	
19.	42	Morgagni syndr.	2400	308	557	129—181—163—203—168	nem volt terhes				96	
20.	43	Morgagni syndr.	820	224		131—178—229—247—221					91	
21.	32	Morgagni syndr.	1000	191		108—180—204—160—145	4,1				120	
22.	23	Cushing syndr.	990	220		101—180—192—194—172					77,3	
23.	26	Idiopath. oedema	1300	179	560	115—151—165—147—140	nem volt terhes				73,9	
24.	42	Cholelithiasis	1350	350		128—190—215—170—151			1		91,4	anyja
25.	33	Obesitas	1800	250	590	128—200—209—164—164	3,7 5,—		2		95,9	

II. táblázat. Praediabetes

Sorszám	Kor	Diagnozis:	Össz. lipoid mg %	Cholesterin mg %	Vércukorgörbe mg %	Újszülött súly kg	Spontan abortus	Koraszülés	Hyperlact.	Testsúly kg	Családban előforduló diabetes
1.	43	Hypertonia	630	286	107—148—162—130—110	4,20			+	109,2	
2.	35	Obesitas	400	221	122—136—168—157—124	nem volt gyerm.				90,5	5 családtag
3.	34	Morgagni s.	680	266	102—141—164—125—111	4,4 4,— 4,5			+	113,2	anyja
4.	33	Obesitas	1150	274	114—156—144—129—122	5,50 halva (5 kg)	4			116	
5.	55	Hypertonia	1240	227	123—140—173—133—114 Predn: 169—183—205—169—140	4,2 4,3 5,5			+	105,2	
6.	74	Arterioscl.	1500	300	123—161—139—104—102	5,2	1			56	

dult elő diabetes. A 21 anya közül 9-nek 4,5 kg-on felüli, 1-nek 4 kg-on felüli és 2-nek 3,8 kg-os újszülöttje, 3-nak koraszülése vagy halva született gyermeke, 5-nek hyperlactatiója volt.

Klinikai megfigyelések. Vizsgált betegeink klinikai adatai az I. és II. táblázatban találhatók. Néhány jellemzőbb esetet a következőkben ismertetünk:

I. táblázat. 5. sz. eset. 62 éves nő jobb arcidege 5 év előtt megbénult (perifériás bénulás). Két év előtt myocardiális infarctust kapott, serum összlipoid 1980, cholesterin 275 mg%. Vércukorgörbe diabetoid. Gyermekének születési súlya: 5,1 kg.

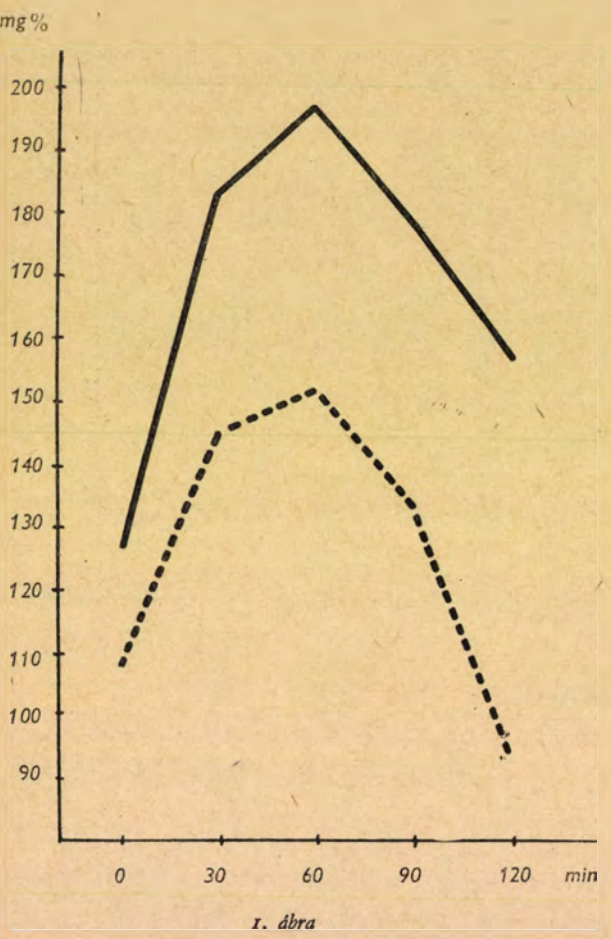
11. sz. eset. 55 éves nő súlyos myocardiális infarctussal került osztályunkra. Serum összlipoid 1400, triglycerid 428, cholesterin 384 mg%. Vércukorgörbéje diabetoid. Nem volt terhes. Mensese még megvolt (menopausa előtt ritka az infarctus).

16. sz. eset. 70 éves nőnek bal szemén 5 év előtt retinavérzése volt, látását ezen a szemén elvesztette. Serum összlipoid: *1400* mg%, cholesterin 310 mg%, vércukorgörbéje diabetoid. *Gyermekének születési súlya: 3,8 kg.*

17. sz. eset. 62 éves nő retinális vénathrombosisa és szemfenéki vérzése hirtelen következett be vizsgálatunk előtt 10 évvel, és ez az egyik szem látásának elvesztésével járt. A 10 évvel később végzett *vizsgálat valószínűsítette az okot:* a beteg serumának összlipoidtartalma 2900, a cholesterin 295, a triglycerid-szint 781

mg% volt, a vércukorgörbéje diabetoid lefutást mutatott, terhessége alatt sokat hízott. Egyik testvére cukorbeteg.

18. sz. eset. 64 éves nőbeteg egyik oldali hallását 5 év előtt hirtelen elvesztette (acusticus-laesio). A serum összliopid 3540, a triglycerid 628, a cholesterinszint 450 mg% volt, vércukorgörbéje diabetoid.



1. ábra

[A hallóideg sérülése vascularis jelenség lehet: *Fagerberg* (6) cukorbetegeknél az idegek tápláló erelnek falában retinopathiás érelváltozásokhoz hasonló laesiókat talált.]

Megbeszélés:

Újabb vizsgálatok alapján fel lehetett tételezni, hogy a cukorbetegek zsíranyagcsere-zavara nem következménye a szénhydrátanyagcsere zavarának. Az volt a feltevés, hogy mindkettő ugyanazon ismeretlen okból keletkezik. Új megvilágításba helyezték ezt a kérdést *Randle* (14) vizsgálatai. Ez a szerző tovább megy egy lépéssel és szellemes kísérletei alapján teljesen megfordítja a zsír- és szénhydrát-anyagcserezavarok okozati összefüggését.

Szerinte diabetesben a zsíranyagcsere zavara az elsődleges és ennek következménye a cukoranyagcsere zavara. Ez a merőben új elmélet új irányba tereli a diabetes pathogenesiséről az eddigi elgondolásokat.

Diabetesben ez elmélet szerint az történik, hogy ismeretlen okból több szabad zsírsav kerül a zsírdepôkból a véráramba, az izmok inkább ezt használják fel oxidációra, mint a glucoset, a glucoseból kevesebbet vesznek fel. Ennek következtében a vércukor emelkedik, az insulin kevésbé hatásos, mert nem tudja a cukrot a sejtekbe juttatni. Az insulinérzékenység csökkenését, vagyis az insulinszükséglet fokozódását tehát az elmélet szerint zsírsavak vérszintjének növekedése okozza. Hasonlóan okoznak szénhydrát-anyagcserezavart az egyéb lipoidok: a triglyceridek, a lipoproteinek is.

A lipoid anyagcsere megváltozása által okozott szénhydrát-anyagcserezavar a beta-sejtek kimerüléséhez vezet.

E miatt a súlyos diabetes későbbi szakában a serumnak nincs insulinszerű aktivitása. Ez az insulinhiányos típusa a diabetesnek, mely többnyire súlyosabb, fiatalkorban kezdődő cukorbaj későbbi szakára jellemző. Az idősebb kori, *Magyar* (13) által inhibiciós típusnak nevezett diabetesben az insulinelválasztás megmarad, de hatását éppen úgy gátolja a hyperlipaemia, mint a juvenilis diabetes kezdeti szakában.

A zsíranyagcsere szempontjából jelenleg a kétféle diabetest nem tudjuk elválasztani, fiatalkorban is jellemző a hyperlipaemia. Cukorbetegekben tehát az endogen insulinnak nemcsak a hypoglykaemizáló hatása csökken, hanem egy másik fontos feladatát is kevésbé tudja teljesíteni, különösen, ha csökkent mennyiségűen választódik el: a zsírsav-leadás gátlását. Az insulinnak ezt a hatását mutatja az a klinikai tapasztalat, hogy a *kellő* mennyiségű insulin-inj.-val kezelt cukorbetegek serumának összlipoid-szintje nemritkán normális, bár egyes frakciók, mint említettük, kissé magasabbak. Normális összlipoid-szintet mi is többnyire csak insulinnal kezelt cukorbetegeknél találtunk. Így azzal a paradoxnak látszó ténnyel állunk szemben, hogy insulinnal kezelt súlyosabb cukorbetegeknél, még a labilis, magas vércukorral járó esetekben is, a serum-összlipoid normális lehet, viszont csak diétával kezelt enyhébb esetekben, sőt latens és praediabetesben is az összes lipoidok koncentrációja gyakran magas. Ez a látszólagos paradoxon megoldódik, ha nem a szénhydrátanyagcsere, hanem a lipoid-zavar szemszögéből nézzük a diabetest és az utóbbit tekintjük elsődlegesnek. Ha a beteg nem kap nagyobb mennyiségű insulint, akkor az aránylag kismennyiségű endogen insulinnak a lipoidokra gyakorolt hatása nem tud érvényesülni. Ellensúlyozza hatását a zsírleadást fokozó ismeretlen agens, mely *Randle* szerint a diabeteses anyagcserezavar primaer oka és kiindulópontja. Ez az ismeretlen anyag lehet a növekedési hormon. Emellett szól praediabeteses anyák újszülöttjeinek nagy súlya és insuláinak hypertrophiája, a hyperlactatio, a növekedési hormon insulinelválasztást fokozó és zsírsavakat mobilizáló hatása.

Ehrlich és *Randle* (5) a diabetes egyes formáinál a serum STH tartalmának fokozódását találták. *Young* (23) szerint a diabetes oka a betegség kezdeti szaká-

ban keletkező STH-hypersecretio. *Julesz* (11) is a juvenilis diabetes kezdeti szakát hypophysaernek tartja. *Chalmers* és mtsai (4) diabeteses ketosisban a vizeletből olyan zsírmobilizáló anyagot izoláltak, melyet hypophysis eredetűnek tartanak. *Seifter* és *Baeder* (7), továbbá *Rudman* és mtsa (15) is leírtak zsírmobilizáló anyagot a hypophysisben. Mindezek ellenére a *Randle* által felfedezett zsírmobilizáló faktor eredete és pathogenetikus szerepe nincs bizonyítva.

Vizsgálataink eredménye jól beilleszthető *Randle* (14) elméletébe. Ha a zsíranyagcsere-zavar az elsődleges, akkor érthető, hogy a diabetesnek már enyhébb vagy latens szakában emelkedett lipoid értékeket találtunk. Ilyenkor a zsíranyagcsere zavarát az insulinelválasztás fokozódása még bizonyos mértékig kompenzálni képes s ezért nem manifestálódik a diabetes.

A vércukorgörbe diabetoid lefutása jelzi viszont, hogy a szénhydrát-anyagcsere másodlagos zavara is megkezdődött. Nem az elválasztott insulin mennyisége kevés, hanem a lipoidok fokozott jelenléte gátolja az insulin hatását: a cukornak a sejtekbe való behatolását. A serum-lipoidok tehát insulin-antagonista szerepet töltenek be. A serum lipoid szintjének emelkedése siettéti a diabeteses érelváltozások keletkezését, függetlenül a szénhydrát-anyagcsere zavarától. Ismeretes, hogy a diabeteses angiopathiában találhatók a legmagasabb serum-lipoid értékek, különösen akkor, ha a diabetes beállítása nem kielégítő.

Számosan észleltek manifest diabetesnek már korai szakában érelváltozásokat. *Hartman* és mtsai (9) a cukorbaj féléves fennállása után tűbiopsiával hajszálerek laesiójának, a mikroangiopathiáknak (pl. glomerulus laesiók) kifejlődését siettetik, mint azt kísérletileg is kimutattuk [*Góth, Lengyel* és *Sávely* (8)].

Hetényi (10) már több mint egy évtizede a diabeteses angiopathia kutatásától remélte az arterioclerosis pathogenesisések további tisztázását. *Waddel* és mtsai (20) 20 hypercholesterinaemiás beteg közül 17-ben diabetoid vércukorgörbét találtak. Későbbi közleményük szerint [*Waddel* és mtsa (21)] súlyos arteriosclerosis eseteik 96%-ában kimutatták a szénhydrát-anyagcsere zavarát. *Albrink* és mtsa (20) azon coronariasclerotikus betegek közt, akiknek serum triglyceridértéke magas volt, gyakran találtak a családban előforduló cukorbajt. *Wahlberg* (22), *Büchele* (3), *Sowton* (18) is hasonló észlelésről számol be. *Magyar* és *Márton* (12) 70 év feletti korban gyakran észlelték a prednisolon-terheléses vércukorgörbe diabetoid lefutását. Essentiális hyperlipaemiában insulinra nem reagáló cukorvizelést írtak le [*Thannhauser* (19)].

A vérlipoidok emelkedése egyrészt a szénhydrát-anyagcsere zavarához vezet (mely eleinte latens, később azonban manifest diabetesbe mehet át), másrészt arteriosclerosishoz. Ez lenne a magyarázata a cukorbetegek „arteriosclerosis-hajlamának". Ismeretes, hogy nők ritkábban kapnak myocardialis infarctust.

Ha ez bekövetkezik, észleléseink szerint az esetek egy részében latens vagy manifest diabetest lehet kimutatni, mely a latens esetekben nemcsak diabetoid vércukorgörbében mutatkozik, hanem gyakori az ilyen betegek családjában manifest diabetes előfordulása,

III. Táblázat

		Se cholesterin mg %	Se összlipoid mg %	Se triglycerid mg %	Terheléses vércukorgörbe
1. T. I. (I. Tábl. 17. eset)	I. 18.	295	2900	781	136—165—220—199—160
Dg: Thromb. v. centr. ret.	II. 21.	284	1570	593	
Obesitas	V. 8.	280	1280	—	
Th: fogyasztás, heparin	IX. 2.	200	1700	550	135—226— 17—140—113
2. V. I. (I. Tábl. 18. eset)	I. 29.	450	3540	628	122—183—172—169—160
Dg: Laesio n.acust.....	II. 21.	328	1950	774	
Hypertonia.....	VI. 4.	420	1850	—	
Cholelithiasis					
Th: zsír és szénhydrát szegény étrend..	X. 2.	368	1450	510	109—197—148—144—132
Lipostabil					
3. M. A. (I. Tábl. 19. eset)	I. 8.	308	2400	557	129—181—183—203—168
Dg: Morgagni syndroma					
Obesitas					
Th: fogyasztás	IX. 5.	204	1280	388	93—119—146—118—121
4. V. Gy. (I. Tábl. 20. eset)					
Dg: Morgagni syndroma	I. 5.	224	820	—	131—178—229—247—221
Obesitas					
Th: fogyasztás	IX. 5.	172	710	—	108—200—236—252—177

nyert veseszövetben elektronmikroszkóppal glomerulus-elváltozásokat észleltek. Sőt angiopathiás elváltozások vizsgálataink szerint már latens szakban is bekövetkezhetnek.

A latens diabeteshez társuló érelváltozások főleg az arteriákon (koszorú-, végtagerek stb.) mutatkoznak. Nagy vércukor-ingadozások viszont a gyermekeik 4,5 kg-on felüli születési súlya, koraszülések, hyperlactatio, tehát praediabetes jelei.

Gyakorlatilag fontosak azok az akut érkatasztrófa esetek (thrombosis, szívinfarctus, retinális venathrombosis stb.) és idegbénulások, amikor a magasabb lipoidszint, diabetoid vércukorgörbe,

családban előforduló cukorbaj, vagy praediabeteses jelek utalnak a súlyos tünetek pathogenesisére.

Eseteink mutatják, hogy érkatasztrófák és ideglaesiók [talán vascularis alapon; *Fagerberg* (6)] bekövetkezhetnek latens diabetesben is, helyesebben a zsíranyagcsere zavara súlyos ér-laesiókat vagy más elváltozásokat okozhat, még mielőtt a szénhydrát anyagcserezavara a klinikai megnyilvánulásig fokozódna. Ebből azt a gyakorlatilag fontos következtetést vonhatjuk le, hogy hirtelen bekövetkező érkatasztrófák vagy ideg-laesiók esetén a serum-lipoidokat és a cukor-toleranciát is figyelni kell. Ennek gyakorlati terápiás jelentősége is van. Erélyes fogyasztással, amiben a telített zsírsavak és szénhydrátok nagyfokú csökkentésének is szerepe van, esetleg antilipaemiás szerekkel kombinálva sikerült eseteinkben a szénhydrát és zsíranyagcsere javulását elérni, ami a beteg általános állapotának feltűnő javulásával és az értünetek progressiójának megállásával járt (lásd III. tábl.).

A diabetes legkorábbi szakában praediabetes jelei mutatkoznak és ilyenkor a serum összlipoid-, triglycerid-szintje és a cukor-tolerancia még normális. Lehetséges, hogy finomabb analízissel (nem esterifikált zsírsavak meghatározása, terheléses vizsgálatok stb.) a zsíranyagcsere zavara már ebben a szakban is kimutatható, de ilyen vizsgálatok eddig nem történtek. Későbbi szakban a lipoid-szint magasabb, de a cukortolerancia még normális marad, csak prednisolonnal válik diabetoiddá. A továbbiak folyamán a vércukorgörbe már egyszerű cukorterheléssel is diabetoiddá válik, ekkor megy át a praediabetes latens diabetesbe. A betegek egy része a végső szakot: a manifest diabetest is eléri. Ezzel a gondolatmenettel magyarázható, hogy praediabetes jeleit találtuk normális lipoid-szint mellett. Manifest cukorbaj azokon jelentkezik, akiken a diabetogen agens erős hatást fejt ki, vagy insuláris apparátusuk veleszületetten gyengébb.

A kutatás jelenlegi fázisában az arteriosclerosis és a diabetes közös pathogenesisének képe kezd kibontakozni. Két olyan betegségé, melyeket eddig teljesen különálló kórképnek tekintettünk és csak annyi összefüggés volt közöttük ismeretes, hogy a cukorbaj érelváltozásokra hajlamosít. Lehet, hogy ebbe a betegségcsoportba tartozik az obesitas is. Ismeretes az elhízottak hajlama arteriosclerosisra és diabetesre. Elhízott betegeink 7%-ában praediabetes tünetei mutatkoztak. Az arteriosclerosist, diabetest és obesitast a *lipopathiák* fogalomkörébe lehet sorolni. Nem minden arteriosclerosis jár hyperlipaemiával, s nem minden cukorbeteg kap arteriosclerosist. Nem tisztázott a diabeteses angiopathia és arteriosclerosis különbségének lényege. Csak ezeknek és más kérdéseknek tisztázása fogja meghozni a szintézis lehetőségét, mely remélhetőleg a gyógyítás és megelőzés kulcsa is lesz.

Összefoglalás: Hyperlipaemiás betegek nagyobb részében diabetoid vércukorgörbét és praediabetesre utaló jeleket találtunk: terhesség alatti hízást, nagy újszülöttsúlyt, koraszüléseket, hyperlactatiót, családban diabetes előfordulását. A hyperlipaemiás betegek nagyobb részének arteriosclerosisa van. Vizsgálataink eredménye beillik *Randle* új elméletébe, mely szerint a diabetes pathogenesisében elsődleges a zsíranyagcsere zavara. A zsíranyagcsere elváltozása nemcsak diabeteshez, hanem arteriosclerosishoz is vezethet és így felmerül a két betegség közös pathogenesisének lehetősége. Súlyos érkatasztrófák már latens diabetesben is előfordulnak. Zsír- és szénhydrátszegény étrenddel a biokémiai és klinikai jelenségek javulását lehet elérni.

IRODALOM: 1. *Adlersberg C.:* Diabetes Mellitus. III. Diabetes Kongress. G. Thieme, Stuttgart, 1959. 61. old. — 2. *Albrink M. J., Man E. G.:* Arch. Int. Med. 1959. *103.* 4. — 3. *Büchele S.:* Schweiz. Med. W. 1962. *24.* 742. — 4. *Chalmers T. M., Pawan G. L. S., Keckwick A.:* Lancet, 1960. *2.* 6. — 5. *Ehrlich R. M., Randle P. J.:* Lancet, 1961. *2.* 233. — 6. *Fagenberg S. E.:* Acta Med. Scand. 1957. *159.* 59. — 7. *Folch J., Lees M., Sloane Stanley J.:* J. Biol. Chem. 1957. *226.* 497. — 8. *Góth E., Lengyel L., Sávely C.:* Acta Med. Scand. 1957. *148.* 475. — 9. *Hartman J. F., Goez F. C., Lazarow A.:* Diabetes Mellitus III. Diabetes Kongr. G. Thieme, Stuttgart, 1959. — 10. *Heténvi G.:* Részletes Belgyógyászat. III. kiad. Medicina, 1958. — 11. *Julesz M.:* Neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akad. Kiadó, 1957. — 12. *Magyar I., Márton I.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1123. — 13. *Magyar I.:* Magy. Belorv. Arch. 1963. *16.* 79. — 14. *Randle P. J., Garland P. B.:* Lancet, 1963. *1.* 785. — 15. *Rudman D., Seidman F.:* Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med. 1958. *99.* 146. — 16. *Schrade W., Boehle I., Beigler R., Harmuth E.:* Lancet, 1963. *1.* 285. — 17. *Seifter J., Baeder D. H.:* Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med. 1957. *95.* 747. — 18. *Sowton I.:* Brit. Med. J. 1962. *1.* 84. — 19. *Thannhauser S. J.:* Lipoidoses. New York Oxford Press, 1950. — 20. *Waddel R. M., W. Geyer R. R., Hurley N. S.:* Metabolism, 1957. 7. 707. — 21. *Waddel R. W., Field R. A.:* Metabolism, 1960. *9.* 800. — 22. *Wahlberg F.:* Acta Med. Scand. 1963. *171.* 1. — 23. *Young F. G.:* Brit. Med. J. 1961. *2.* 1449.

TAXIN tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatint tartalmaz.
JAVALLAT: Hashajtó.
ADAGOLÁS: ½—2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 2,— Ft
20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNY

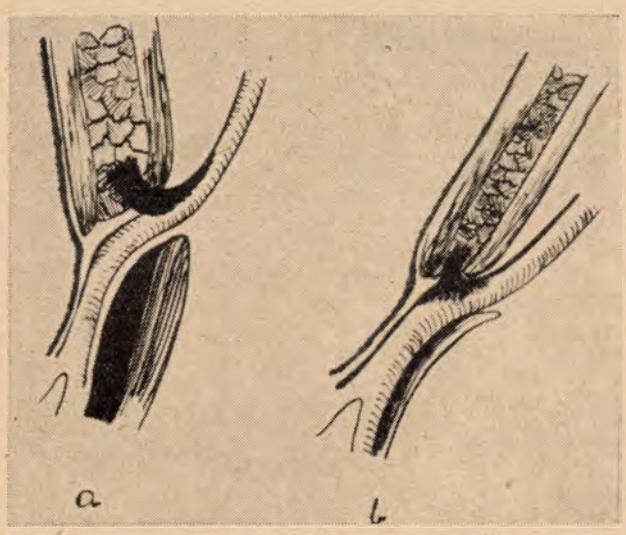
Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

A vesico—ureterális refluxról

Kárpáti Ferenc dr.

A vesico-ureterális reflux (VUR) — a vizeletnek a húgyhólyagból az ureterekbe és vesékbe történő regurgitációja — az elmúlt évtizedben került az urológusok érdeklődési körébe. *Levin* és *Goldschmidt* (1) már a XIX. század végén leírták a jelenséget. A 20-as években *Graves* (2—4), *Davidov* (2—4) és *Gruber* (5) foglalkoztak a problémával. Ahhoz, hogy az elmúlt évtizedben és napjainkban olyan sok szerző foglalkozik a VUR-szal, annak a felismerése vezetett, hogy a fertőzött vizelet ascensiója révén izolált hólyagmegbetegedés esetén egyik vagy mindkét vese, az egyik vese megbetegedése esetén pedig a másik vese is fertőződhet.

Az a mechanizmus, mely a VUR-ot megakadályozza, vagy létrejöttét lehetővé teszi, a legtöbb szerző — *Bohne* (6), *Urwiller* (6), *Hutch* (7—10), *Campbell* (11—12) — szerint a vesico-ureteralis junctió anatómiájában és dynamikájában rejlik (1. ábra).



1. ábra

A junctió felépítésében a hólyagizomzat, a hólyag és az ureter adventitiájának fusiója, a *Waldeyer*-féle izomszálacskák és az intravesicális ureter-szakasz vesz részt. Telt hólyag esetén (1. ábra j. o. kép) a vizelet regurgitatióját virtuális billentyű akadályozza meg. Az ureter intravesicális szakasza megnyúlik, lefutása ferdébbé válik, a hólyagban meggyűlt vizelet az ureter intravesicalis részét összenyomja. A *Waldeyer*-féle izomszálacskák összehúzódnak, mintegy megtörik az uretert. Vizelés közben a detrusorok contractiója is hozzájárul a regurgitatio megakadályozásához. Az említettek alapján ahhoz, hogy a reflux létrejöhessen, ezen alkotóelemek egyikének vagy összességének sérülése, esetleg dysfunctiója és ezen az úton a dynamikai egyensúly megbomlása szükséges.

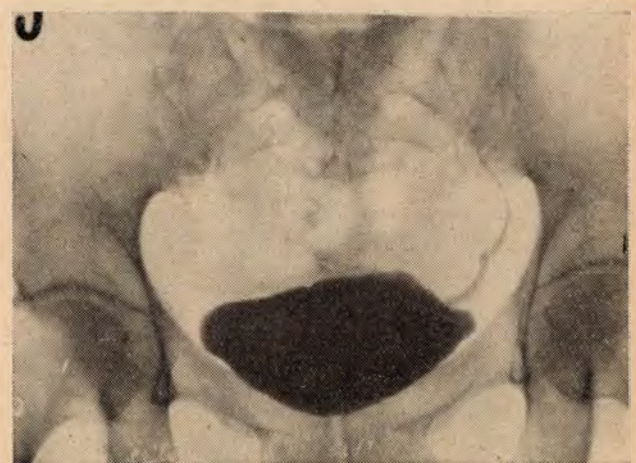
A VUR mind saját vizsgálataink alapján, mind az irodalmi adatok — *Jones* és *Headstream* (13), *McGovern* (14), *Politano* (15) — szerint az urológiai panaszokkal jelentkezők mintegy 10—15%-ában — gyermekeknél ennél is nagyobb arányban — fordul elő.

Annak eldöntésére, hogy valamely urológiai panasszal jelentkező betegnek van-e VUR-a, az ún. késleltetett cystographiát alkalmazzuk.

100—150 ml-nyi kontrasztanyaggal töltjük meg a húgyhólyagot, majd Rtg-felvételt készítünk. Ezután 15—20 perc múlva újabb felvétel készül. Ha a beteg jól együttműködik, akkor vizelés közben is készítünk újabb felvételt. A közreműködés a vizsgálat előtt adott ataraktikumokkal vagy tranquillánsokkal elősegíthető. Ha így sem tudna a beteg vizelni, akkor egy vékony (9—11 Ch.) katheter bevezetésével bocsátjuk le a kontrasztanyagot és eközben készítjük a harmadik felvételt.

A reflux a nyert felvételek szerint lehet azonnali, elhúzódó egy- vagy kétoldali.

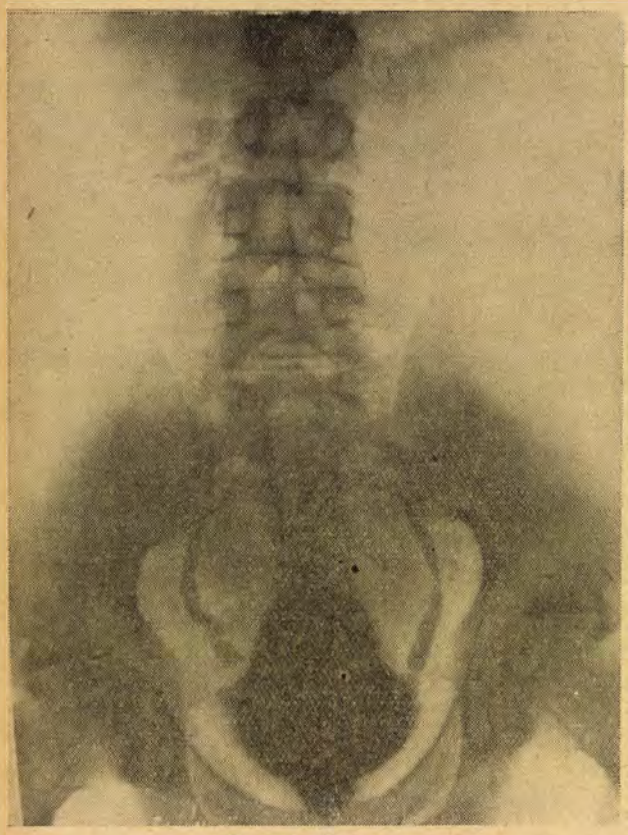
A VUR-ot előidéző aetiológiai tényezőkre néhány kiragadott példával szeretnék rámutatni.



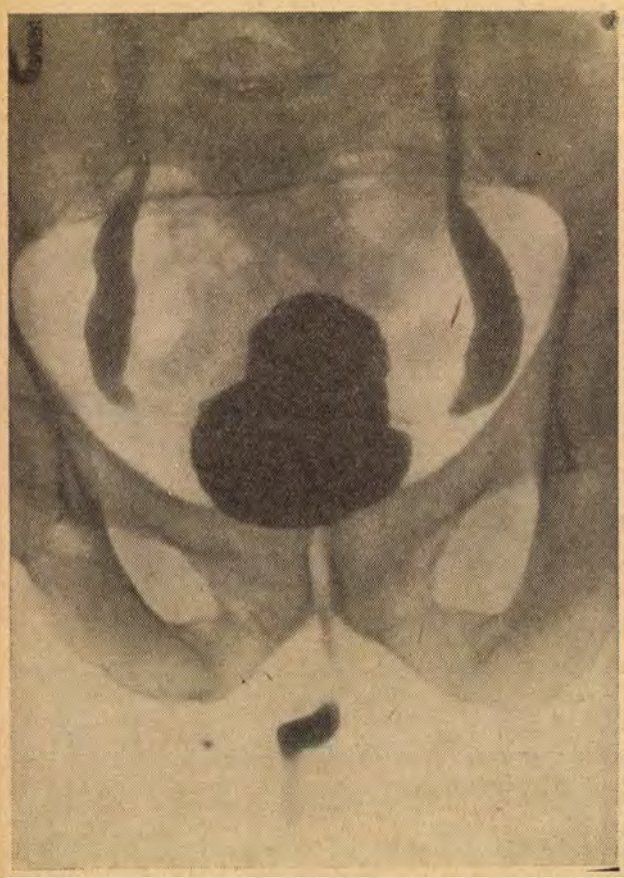
2. ábra

(2. ábra): 36 éves nőbeteg cystogrammja. Egy évvel felvétele előtt alhasát b. o.-on rugás érte, azóta a trauma területén és a bal vesetájon feszülő jellegű fájdalmakat érez. A cystogramm szerint bal oldalon diverticuluma és refluxa van. Urographiája negatív, vizelete negatív, tenyésztés: steril vizelet.

(3. ábra): 20 éves férfibeteg cystogrammja. Jobb oldalon az ureter csaknem teljes hosszában, bal oldalon csak az alsó harmadig telődött fel. Urographiával és k. o. retrográd pyelographiával jobboldali pyelonephritis mutatható ki. Bal oldalon ép viszonyok. Vi-



3. ábra



4. ábra

zeletében ++++ pus. Tenyésztési lelete: B. coli és Aerobacter aerogenes. Cystoskopos képe chronikus cystitisnek felel meg. Klinikai diagnózis: neurogen hólyag, myelodysplasia. Therapia: sphincter-resectio és j. o. *Hutch*-f. műtét. Célzott antibiotikum therapia.

(4. ábra): 46 éves férfibeteg cystogrammja. Évek óta csak guggolva tud vizelni, dereka fáj. Mindkét oldalon az ureterek beszájadzása előtt symmetrikus ureterszűkület, majd tág atoniás ureterek. Kiválasztá-

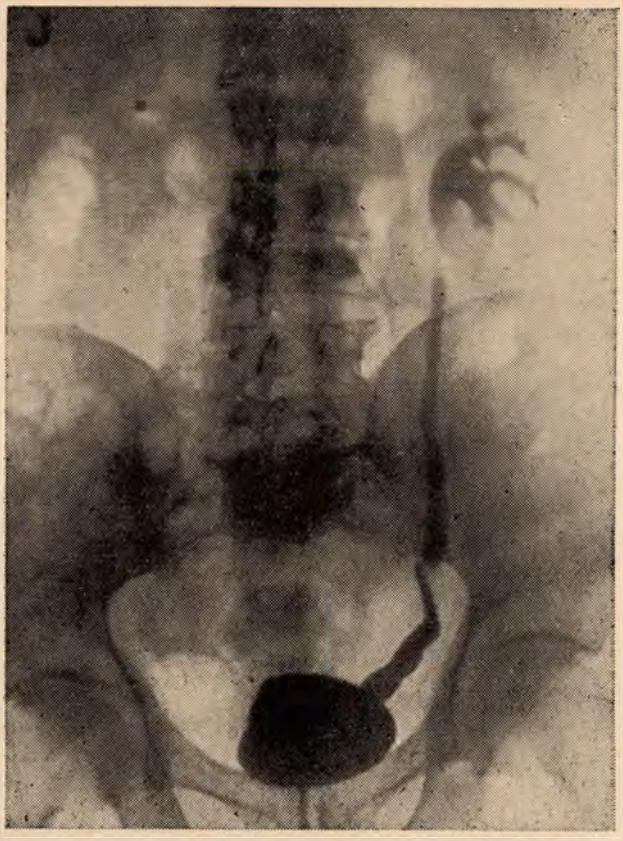
5. ábra

sos urographia és k. o. retr. pyelographia: k. o. pyelectasia. Vizeletében ++++ pus. Tenyésztés: B. coli. Hólyagtükri kép: chronikus cystitis. Klinikai diagnózis: sphincterscleresis. Therapia: sphincter-resectio, célzott antibiotikum therapia.

(5. ábra): 54 éves férfibeteg k. o. retrograd pyelogrammja. Anamnesisében évekre visszanyúló pyuria szerepel. A Rtg-kép alapján súlyos destruktív j. o. spec. folyamata van. Separált vizelet: Koch-pozitív.

(6. ábra): Ugyanerről a betegről készült b. o. retrograd pyelographiának is beillő cystogramm. A separált vizelet bal oldalon is Koch-pozitív. Specifikus folyamatra utaló Rtg-elváltozások ezen az oldalon még nem észlelhetők. A hólyagtükri kép specifikus cystitisnek felel meg.

Az eseteket összefoglalva tehát traumás, neurogén, obstruktív és gyulladásos aetiológiai faktorokat találunk, melyek végkifejlődéseként kezeletlen esetekben a vizelet fertőzöttségétől vagy sterilitásától függően hydroureter, hydronephrosis, chronikus pyelonephritis, pyonephrosis jöhet létre, ezek minden következményével. Mint veszedelmes érdekességet szeretném megemlíteni, hogy mind *Grund* (16), mind a mi eseteinkben tuberkulotikus



6. ábra

vesemegbetegedésben a reflux az „ép" oldalon volt megfigyelhető.

Az említett esetekben jól definiálható aetiológia és viszonylag hosszú anamnesis mellett határozott radiológiai elváltozások találhatók és a VUR tényének kiderítése a legtöbb esetben azon múlik, hogy gondolunk-e rá.

Van a VUR-nak alattomosabb, nehezebben kideríthető és talán éppen ezért kevésbé komolyan vett formája is. Minden urológus ismeri az urológiai ambulantiákra visszajáró, kezdetben banális cystitissel jelentkező — és bár adaequát therapiában részesülő — mégis recidiváló pyuriás betegeket, akiknek diagnózisa időrendi sorrendben: cystitis, cystopyelitis, végül pyelonephritis. Általános szabály, hogy akut gyulladások esetén vizsgálatokat nem végzünk, *Hinman* (17), *Thompson* (18) és *Hanley* (19) azonban 14 akut cystitises betegnél végeztek cystographiás vizsgálatot és minden esetben refluxot találtak. Az akut gyulladás lezajlásával a reflux megszűnt. Ha a recidivákat, a cystitisekkel járó tenesmusokat — amiknek a refluxok kiváltásában feltétlenül jelentőséggel kell bírniuk — és a fertőzött vizelet ismételt regurgitatióját figyelembe vesszük, beigazoltnak látjuk az urológusok azon véleményét, hogy cystitiseket „enyhe vizeletfertőtlenítőkkel" kezelni a következmények ismeretében műhiba.

Az akut cystitisek és a nem obstruktív jellegű pyelonephritisek mellett is észlelt VUR-ok esetén még egy probléma merül fel. Eddigi ismereteink alapján a retrograd eredetű fertőzéseket szinte csak az obstruktív uropathiákra korlátoztuk. Mind saját leleteink, mind az irodalmi adatok — *Hinman* (17), *Hutch* (7—10) és *Williams* (20) — arra utalnak, hogy a vizelet regurgitatiója — legyen az steril vagy fertőzött — nincs obstruktióhoz kötve, ezért úgy véljük, hogy a pyelonephritisek aetiológiájában sokkal nagyobb szerepet játszik a retrograd fertőzés, mint azt eddig hittük.

A VUR gyógyításában *Leuzinger, Lattimer* és *McCoy* (21) a conservativ, *McGovern, Marshall* és *Paquin* (22) az aktív sebészi therapia mellett törnek lándzsát. Saját tapasztalataink szerint a célzott és adaequát dózisban adott antibiotikumok a gyulladásos aetiológiájú esetekben a refluxok döntő többségét megszünteti. Műtéteket csak abban az esetben végeztünk, ha a cystoskopos kép alapján az ureterszájadék merev, heges és annyira tág volt, hogy normális functiójának visszatérésére a gyulladás lezajlása után sem volt remény. Szűkületek esetén tágításokat, obstruktív uropathiák esetén (prostata hypertrophia, atrophia, sphincterscleros is stb.) műtéteket végeztünk. Külön kell megemlíteni azokat az eseteket, amikor az ureter fejlődési vagy lefutási rendellenessége miatt találtunk VUR-ot. Ezekben az esetekben az összes műtéti eljárások — melyek közül a legismertebb a *Bischoff*- és a *Hutch*-f. műtét — az ureter obliquitásának helyreállítását célozzák.

Összefoglalás: Szerző dolgozatában ismerteti a vesico-ureteralis junctio anatómiáját és dynamikáját. Egy-egy kiragadott példával rámutat azokra a betegségekre, melyek a vesico-ureteralis szájadék functiójának megbomlásához, vesico-ureteralis refluxhoz és ezek következményeihez vezethetnek a vizelet sterilitásától vagy fertőzöttségétől függően. Végül, a therapiás irányelvek említése mellett, tárgyalja, hogy az ascendáló fertőzések sokkal nagyobb szerepet játszhatnak a pyelonephritisek aetiológiájában, mint azt eddig hittük.

IRODALOM: 1. *Levin* und *Goldschmidt:* Wirchows Arch. 1893. *33.* 134. — 2. *Graves R. C.* and *Davidov L. M.:* J. Urol. 1924. *12.* 92—103. — 3. *Graves R. C.* and *Davidov L. M.:* J. Urol. 1925. *14.* 1—17. — 4. *Graves R. C.* and *Davidov L. M.:* J. Urol. 1927. *18.* 321—330. — 5. *Gruber C. M.:* J. Urol. 1929. *21.* 567—581. — 6. *Bohne R. W., Urwiller R. D., Armento D. F.:* J. Urol. 1961. *86.* 548—550. — 7. *Hutch J. A., Robert D. A., Loquam G. S.:* J. Urol. 1961. *85.* 531—539. — 8. *Hutch J. A.:* J. Urol. 1954. *71.* 410—420. — 9. *Hutch J. A.:* J. Urol. 1961. *86.* 534. — 10. *Hutch J. A.:* J. Urol. 1962. *88.* 169—175. — 11. *Campbell J. M.:* J. Urol. 1958. *79.* 41—52. — 12. *Campbell J. M.:* Urology. I.—II.—III. köt. 1954. W. B. Saunders Co. Philadelphia L. London. — 13. *Jones B. W., Headstream J. W.:* J. Urol. 1958. *80.* 114—115. — 14. *McGovern J. H., Marshall V. F., Paquin A. J.:* J. Urol. 1960. *83.* 122—149. — 15. *Politano V. A.:* J.A.M.A. 1960. *172.* 1252—1256. — 16. *Grund V. D.:* Urologija, 1960. *25.* 44—45. — 17. *Hinman F. Jr., Hutch J. A.:* J. Urol. 1962. *87.* 230—242. — 18. *Thompson T.:* J. Urol. 1962. *87.* 239. — 19. *Henley H.:* J. Urol. 1962. *87.* 239. — 20. *Williams D. E.:* Brit. J. Urol. 1961. *XXXIII.* 348—352. — 21. *Leuzinger D. E., Lattimer J. K., McCoy C. B.:* J. Urol. 1959. *82.* 294—303. — 22. *McGovern J. H., Marshall V. F., Paquin A. J.:* J. Urol. 1960. *83.* 122—149.

Fővárosi Uzsoki utcai Kórház, II. Sebészeti Osztály

A colitis ulcerosa mint praeblastomás állapot

Polyák Béla dr.

A colitis ulcerosa súlyos betegséget jelöl, amely hosszú ideig tart, érinti a vastagbél egy részét vagy egészét és — dysenteriform tünetek időszakos jelentkezése mellett — az általános állapot olyan súlyos zavarát idézi elő, amelyet gyakran csak a halál szakít meg (1, 2).

Wilks és *Moxon* (3) már 1875-ben leírta ezt a megbetegedést és az említett meghatározás is közel három évtizedes. A megállapításai ma is elfogadhatóak, mivel a colitis ulcerosa aetiopathogenezise még nem tisztázott.

Megkülönböztetjük a colitis ulcerosa haemorrhagiás formáját, melyet *Mathieu* »epistaxis colique«-nak nevezett és a gyakoribb, dysenterikus formáját. Függetlenül a tünetektől, a rectoscopos kép azonos.

A kórfolyamat lefolyása lehet hyperacut: profuz véres székürítéssel és septikus állapottal. A megszokottabb, chronikus formájára jellemző a késői szövődmények jelentkezése.

A késői szövődmények lehetnek helyiek és általánosak.

1. A helyi szövődmények között említendő a colon fedett, vagy nyílt perforatiója, heges szűkülete és pseudopolyposisa.

2. Az általános késői szövődmények a chronikus septikus haemorrhagiás állapot következményei, ú. m. hypochrom anaemia, arthropathia, hepatobiliaris kórkép, nephritis.

Igen érdekes és tanulságos a colitis ulcerosa és carcinoma összefüggésének tanulmányozása.

A colitis ulcerosával összefüggő leggyakoribb daganatos képződmény a pseudopolypus. Kölesnyi vagy rizsszemnyi nagyságú, kerek növedék. A pseudopolypusok egyrészt a környezet atrophiája és hegesedése útján keletkeznek, másrészt submucosus gyulladásos granuloma következményei.

A pseudoplypustól eltérő szerkezetűek a valódi polypusok, melyek typusos adenomatosus jellegűek.

A rákos elfajulás rendkívül vitatott kérdés. A különböző szerzők ismertetett statisztikája igen ellentmondó.

Az első közlemény *Yeomans*tól (4) ered. 1927-ben mutatott be egy colitis ulcerosához szövődött colon carcinomát, s felvetette a pseudopolyposis praecancerosus jellegét.

A szerzők egyértelműen megállapítják a pseudopolyposis előfordulását.

Kiefer és *Jordan* (5) 430 colitis ulcerosa esetében 7%; *Willard* (6) 66 colitis ulcerosa esetében 39%.

E szélsőséges adatok között foglal helyet *Sloan* (7) 2000 összegyűjtött esete, ahol 19,4% volt a pseudopolyposis előfordulása. *Bacon* (8) 108 colectomizált esetében 58 esetben (53,7%) volt kimutatható a pseudopolyposis. Ez utóbbi magas százalék magyarázatául szolgál, hogy colectomiára a kifejezetten súlyos, vagy hosszú ideje tartó, kiújuló folyamatok kerültek.

Warren és *Sommers* (9) szerint a pseudopolypus nem hajlamosít carcinomára, hanem az előforduló daganat eredete a folyamattal egyidejűleg létező valódi polypusokban keresendő. *Gelber* (10) szerint a pseudo- és valódi polypusok között semmi strukturális összefüggés nincs. Míg a valódi polypusban a sejtek proliferatív tulajdonsága figyelhető meg, a pseudopolypusban ettől egészen elütő, gyulladásos jelenségek mutathatók ki.

Bár nem bizonyítható a pseudopolypusok valódi polypussá fejlődése, mégis szükséges a colitis ulcerosáról, mint praeblastomás állapotról beszélni.

Bizonyítóak a nagy statisztikákból levonható következtetések.

Coffey és *Bargen* (11), a világirodalmi adatokkal egyezően, 400 esetében 10% polyposist talált. Ezek közül 56% pseudopolypus, 22% valódi polypus és 22% carcinomatosus polypus volt.

Thorlakson (12) 182 betege közül 12 esetben (6,5%) carcinomás elfajulást talált a colitis ulcerosás folyamat mellett. Egy esetben duplex, másikban négyszeres, harmadikban nyolc carcinomatosus polypust talált, az egész colon hosszában elszórva.

Felsen és *Wolarsky* (13) 855 esetében, *Hern* 50 colitis ulcerosás betegénél, *Willard* 66 esetében és *Hurst* 40 esetében ugyan nem találtak carcinomás elfajulást, de

Lynn (14)	1467 esetből	28	(1,9%)
Cattell és *Boehme* (15)	450 esetből	9	(2,0%)
Lyons és *Garlock* (16)	226 esetből	9	(3,9%)
Jackman, Bergen és *Helmholz*	871 esetből	28	(3,2%)
Kasich	143 esetből	7	(4,9%)

esetben tudtak carcinomás társulást kimutatni. Ez szignifikánsnak vehető, ha a colon carcinoma kórházi előfordulási százalékát 0,5—0,8% értékben el kell ismernünk.

A colon carcinoma — *Svartz* és *Ernberg* (17) szerint — a lakosság 0,02%-ában fordul elő, ugyanakkor a colitis ulcerosás esetekben a carcinomás előfordulás gyakorisága 30-szor nagyobb, mint az általános lakosságnál (18). *Kiefer* (19) statisztikája szerint a műtétre kerülő colitis ulcerosás esetekben a carcinomás előfordulás 66-szorosa, az összlakosság megbetegedéséhez viszonyítva.

E statisztikai adatok mellett figyelemre méltó, hogy a colitis ulcerosához szövődött colon carcinoma igen fiatal korosztályt érint. *Kasich* egyik betegénél a colitis ulcerosa 6 éves korban kezdődött és 22 éves korában már carcinomás elfajulást észleltek.

Kiefer szerint a colitis ulcerosához társuló colon carcinomások 70%-a 15 és 34 év közötti.

Counsell és *Dukes* (20) 63 colectomizált betege közül 12 betegnek volt 10 éven túli colitis ulcerosás anamnesise és ezek közül ötnek, tehát

45,5%-nak carcinomája is volt. Ugyanakkor a 10 évnél rövidebb anamnesissel rendelkezőknek csak 3,8%-ában volt kimutatható carcinomás elfajulás.

A colitis ulcerosához szövődött colon carcinoma különbözik a vastagbél szokásos malignus tumorától. *Trimpi* és *Bacon* (21) szerint jellemző az adenocarcinoma mucoid degeneratiója és ez az esetek 61,5%-ában található.

Counsell és *Dukes* betegei közül 100% volt C-typusú a propagatiót illetően. *Shands* (22) eseteiben 44,3%-ban található metastasis, nemcsak a regionalis nyirokcsomókban, hanem távoli metastasis is.

A colitis ulcerosához szövődött carcinomát többszörös gócban való előfordulása, késői felismerhetősége, korai infiltratív növekedése és metastatizáló készsége miatt klinikailag igen rosszindulatúnak kell tartanunk, ellentétben a szokványos colon carcinomával. Ezt bizonyítja a műtét utáni túlélés statisztikája. A betegek 80—90%-a 5 éven belül meghal. Az átlagos műtéti túlélés 17 hónap.

Ez a kiábrándító statisztika arra int bennünket, hogy a colitis ulcerosához szövődött carcinoma therapiája csak a praeventio lehet.

Ismeretes a colitis ulcerosa rendkívül szeszélyes lefolyása. A gyakori spontán remissiók bátorítják a túlzott konzervatív kezelést és szorongást idéznek elő a sebészben a többé-kevésbé csonkító műtétek javallatakor.

Ma, amikor a sebész-technikai adottságok lehetővé teszik coloproctectomiák utáni continens analis ileostomiák készítését (23), a carcinomás elfajulástól való józan, indokolt aggodalom további ösztönzést ad a colitis ulcerosa radikális műtéti megoldására, nemcsak hyperacut formákban, hanem a chronikus lefolyású szövődményes esetekben is.

Ha műtéti megoldásról beszélünk, úgy ez csak a teljes proctocolectomia lehet. Az ileostomia áldásos hatása csak ideiglenes eszköz lehet a betegség kezelésében, mivel — a statisztikai adatok szerint — a carcinomás esetek 33%-ában az ileostomia megtörtént (24). Tehát a colonnak a passage-ból való kirekesztése nem akadályozza a malignizálódást.

Összefoglalás:

Szerző röviden ismerteti a colitis ulcerosa és a carcinoma összefüggésének kérdését, a világirodalmi statisztikai adatok tükrében. Hangsúlyozza, hogy szövettanilag nem volt bizonyítható a pseudopolypusok carcinomás elfajulása, de statisztikailag mégis szignifikáns összefüggés mutatható ki. Valószínűsíthető, hogy a pseudopolypus jelenléte csak jelzője a colitis ulcerosa többszöri exacerbatiójának. Jelenléte éppen azokat az eseteket jelzi, ahol az elhúzódó kórfolyamat maga a carcinomás elfajulás talaját képezi. Tehát nem a kísérő pseudopolyposis, hanem a colitis ulcerosa tekinthető praeblastomatosisnak.

A statisztikai adatok tükrében ismerteti a colitis ulcerosa kapcsán kifejlődött carcinoma nagyon rossz prognózisát.

Az egyetlen kivezető út a praeventio. Szükségesnek látszik a colitis ulcerosás betegek onkológiai gondozásba vétele. A statisztikailag bizonyítható praeblastomás állapotot figyelembevéve szükséges, hogy a többször fellobbanó, vagy 5 évnél régebbi folyamatok műtétileg megoldást nyerjenek.

Az egyetlen helyes műtéti megoldás az egy, vagy több ülésben végzett teljes coloproctectomia, continens analis ileostomiával.

IRODALOM: 1. *Auguste C.:* idézi *Dellanoy:* Traitement chirurgical. Masson, Paris, 1957. 5. old. — 2. *Bensaude H.:* Rectoscopie-Sigmoidoscopie. Masson, Paris, 1956. 62. old. — 3. *Wilks S., Moxan W.:* Lectures on Path. Anatomy. Churchill, London, 1875. 672. old. — 4. *Yeomans F.:* J.A.M.A. 1927. *89.* 852. — 5. *Kiefer E., Jordan S.:* Tr. Am. Proct. Soc. 1946. *47.* 487. — 6. *Willard J., Bockus H.:* J.A.M.A. 1938. *111.* 2078. — 7. *Sloan W., Bargen J.:* Gastroenterology, 1950. *16.* 25. — 8. *Bacon H.:* Congress of Gastroenterology. Havanna, 1956. 152. old. — 9. *Warren S., Sommers S.:* J.A.M.A. 1954. *154.* 189. — 10. *Gelber J., Hawthorne H.:* Gastroenterology, 1955. *28.* 836. — 11. *Coffey R., Bargen J.:* Surg. Gynec. Obst. 1939. *69.* 139. — 12. *Thorlakson R.:* Surg. Gynec. Obst. 1956. *103.* 41. — 13. *Felsen J., Wolarsky W.:* Arch. Int. Med. 1949. *84.* 293. — 14. *Lynn D.:* Surg. Gynec. Obst. 1945. *8.* 269. — 15. *Cattel R., Boehme E.:* Gastroenterology, 1947. *8.* 695. — 16. *Lyons A., Garlock J.:* Gastroenterology, 1951. *18.* 170. — 17. *Svartz N., Ernberg T.:* Acta med. scand. 1949. *135.* 444. — 18. *Bargen J., Sauer W.:* Gastroenterology, 1954. *26.* 32. — 19. *Kiefer E., Eytinge E.:* Gastroenterology, 1951. *19.* 51. — 20. *Counsell P., Dukes C.:* Brit. J. Surg. 1952. *39.* 485. — 21. *Trimpi H., Bacon H.:* Cancer, 1951. *4.* 597. — 22. *Shands W., Dockerty M.:* Surg. Gynec. Obst. 1952. *94.* 302. — 23. *Polyák B.:* Magy. Seb. 1963. *2.* 114. — 24. *Glecker W., Brown C.:* Gastroenterology, 1950. *14.* 455.

Bajai Városi Tanács Kórháza, Gyermekosztály

Neroboletta tabletták hatásának vizsgálata sorvadt, ill. fejlődésben elmaradt csecsemőkön

Ujsághy Pál dr.

Anabolikus hormonkészítménynek (Durabolin inj.) sorvadt csecsemők súlygyarapodására való kedvező hatásáról 1962-ben számoltam be a vonatkozó irodalom egyidejű ismertetésével (1). Azóta forgalomba került a magyar anabolikus készítmény oralisan adható formában, Nerobol néven. Ezen szerrel dystrophiás kisdedeknél elért kedvező eredményről számoltak be (2). Jelen vizsgálatok célja volt említett készítmény csecsemők és kisgyermekek számára adagolt formájának, a *Neroboletta* tabletta hatásának vizsgálata acut betegségükből már gyógyult, ún. „intact" *atrophiás,* ill. *dystrophiás csecsemőkön.* Feladatul tűztük azonban a szer hatásának megfigyelését atrophiás, ill. dystrophiás csecsemők *acut betegsége* alatt is. Vizsgáltuk ezenfelül a szernek az étvágyra való befolyását, valamint a mellékhatásokat is.

Anyag és módszer:

Vizsgálati anyagul a Kőbányai Gyógyszerárugyár *Neroboletta* (továbbiakban: NBL) nevű 1 mg 17-alfa-methyl-17-beta hydroxyandrosta-1, 4-dien-3-on-t tartalmazó tablettái szolgáltak. A beteganyag 50 atrophiás, 35 dystrophiás és 25 kontroll atrophiás-dystrophiás csecsemőből állt. A NBL-t napi 1,5—3 mg-os adagban 10—20 napig adtuk. »Intact« atrophiásnak tekintettük a *Lukács*-féle (3) táblázat alapján számított 70, vagy ennél kisebb gyarapodási indexű csecsemőket, akik acut betegségből már gyógyultak, de súlygyarapodásuk nem indult meg. »Intact« dystrophiásnak pedig az ugyancsak már nem acut beteg, 90—71-es gyarapodási indexű csecsemők minősültek. A csecsemők táplálása ideális, súlyuknak megfelelő kalóriaértékre volt beállítva, és női tejből, Maltironból, ill. 2/3-os citromsavas tejből, valamint sárgarépapüréből állt. A kísérlet alatt jelentkező igen intenzív étvágyjavulásnak megfelelően a táplálék mennyiségét időről időre emeltük. A vizsgálatokat »intact« betegeinken teljesen láztalan állapotban végeztük, s a vizsgálati idő alatt kerültük a súlygyarapodást befolyásoló egyéb beavatkozásokat. A »beteg« csecsemők természetesen megkapták a kísérlet alatt is a betegségüknek megfelelő gyógyszeres és diétás kezelést. A NBL-t »intact« esetben legalább egyhetes előzetes súlyállás, vagy fogyás után kezdtük adagolni, »betegeknél« 3 napos súlyállás, vagy esés után. A NBL ból tapasztalataink szerint napi 2—3 mg, — ami — testsúlykg-ra 0,—0,8 mg-nak felelt meg — járt kielégítő eredménnyel. Vizsgálatainkat tehát minden esetben ezzel az adaggal végeztük. A kontroll esetek a vizsgáltakkal azonos állapotban levő atrophiás, ill. dystrophiás csecsemők voltak, azzal a különbséggel, hogy NBL-t nem kaptak.

A vizsgált esetek nagy száma az adatok egyedi bemutatását nem engedi meg. Ezért a táblázatokban csupán az egyes csoportok átlagértékei kerülnek bemutatásra, viszont a súlygörbe alakulásának demonstrálására az 1. és 2. ábra egy-egy típusos eset adatait szemlélteti.

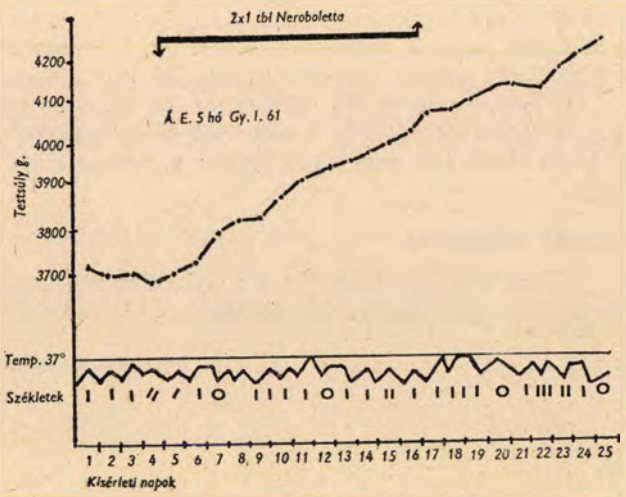
Vizsgálati eredmények:

Az I. táblázat az *„intact"*, tehát acut betegségükből már gyógyult *atrophiás, ill. dystrophiás csecsemőknél elért eredmények* átlagértékeit mutatja be gyarapodási index szerint.

1. táblázat

A testsúly változása NBL adagolás alatt

Gyarapodási index	Esetek száma	Kísérlet tartama napokban	Átlagos súlygyarapodás g-okban	Egy napra eső súlygyarapodás átlag
58—59.....	5	10	254	25,4
60—65.....	23	17	445	26,2
66—70.....	22	11	312	28,4
Kontroll: 58- 70	13	12	103	8,6
71—80.....	22	13	451	34,6
81—90.....	13	8	275	34,3
Kontroll 71—90	12	12	138	11,5



1. ábra

Az adatok szerint tehát „intact" atrophiás, ill. dystrophiás csecsemők súlygyarapodása NBL adagolással megindítható és atrophiások esetében 25, dystrophiásoknál 30 g-ot is meghaladó napi súlygyarapodási átlag elérhető. Ugyanakkor a NBL-val

nem kezelt kontroll esetek a kísérleti idő alatt ezen súlygyarapodásnak alig 1/3-át érték el.

Az 1. ábra egy öt hónapos atrophiás, coli enteritisből gyógyult leánycsecsemő láztáblájának azon részletét mutatja, amikor kétheti előzetes súlyállás után (aminek csak utolsó 3 napja van feltüntetve) NBL adagolásra megindul a súlygyarapodás.

2. táblázat

Három sorozatban adott NBL hatása a napi súlygyarapodási átlagra

Gyarapodási index	Napi átlagos súlygyarapodás g-okban		
	I. sorozat	II. sorozat	III. sorozat
68—70.....	20,7	47.7	38.0
71—80.....	30,2	38.2	30.5
81—90.....	32,0	33,7	38.0

A NBL *hatása reprodukálhatóságának* ellenőrzésére 10 atrophiás, ill. dystrophiás csecsemőnek 3 sorozatban adtuk a NBL-t. Az újabb sorozatot akkor indítottuk meg, amikor a súlygörbe anélkül, hogy közbejött betegség indokolta volna, ellaposodott, süllyedni kezdett. Az eredmények átlagértékei a II. táblázatban kerülnek bemutatásra.

Az eredmények szerint a súlygyarapodás „intact" atrophiás, ill. dystrophiás csecsemőknél ismételten megindítható megfelelő adagú NBL-val. A napi súlygyarapodási átlag ismételt adás esetén sokszor lényegesen meg is haladhatja az első adásnál elért napi átlagot.

A NBL adagolás megszüntetése után *átlagosan 8 napig tartott a súlygyarapodás,* amennyiben azt intercurrens betegség meg nem zavarta.

Megvizsgáltuk az NBL hatását előzetesen már „intact" atrophiás, ill. dystrophiás csecsemők *acut megbetegedése alatt is.* 25 ilyen csecsemőn végeztük megfigyeléseinket. Kontrollként 10, mindenben hasonló csecsemő szolgált, azzal a különbséggel, hogy ezek NBL-kezelésben nem részesültek.

3. táblázat

A testsúly alakulása atrophiás és dystrophiás csecsemők acut megbetegedése alatt NBL kezelésre

Diagnosis	Esetek száma	A testsúly viselkedése napokban		
		Csökken	Ingadozik	Emelkedik
Atr. + grippe	10	2	6	9 naptól
Atr. + colitis	6	2	8	11 naptól
Dystr. + grippe	5	2	6	9 naptól
Dystr. + colitis	4	2	6	10 naptól
Kontroll:				
Atr. + grippe	5	4	10	15 naptól
Dystr. + colitis	5	3	11	15 naptól

Az acut megbetegedés grippe (ill. bronchopneumonia), valamint enterocolitis volt. A grippeket, ill. szövődményeiket salicylátokkal, Sulfa-készítményekkel, ill. antibiotikumokkal, a colitiseket Chlorociddal és diétával kezeltük egyidejűleg.

25 NBL-val kezelt, valamint a 10 kontroll eset átlag eredményeit a III. táblázat tartalmazza.

Amint az adatok mutatják, a NBL-val kezelt esetekben aránylag rövid a súlyzuhanási szak, s az azt követő súlyingadozási szakasz sem haladta meg átlagban a 8 napot. Kontroll-esetekben a súlyzuhanási szakasz 50—100%-kal, a súlyingadozási 60—80%-kal bizonyult hosszabbnak, mint a NBL-val kezeltekben.

A NBL-nak súlygyarapodásra való hatása megfigyelésén kívül kitűzött feladat volt még az *étvágy alakulásának* gondos megfigyelése. Tapasztalataink szerint úgy az atrophiás, mint a dystrophiás „intact" csoportban határozott és jól követhető étvágyjavulás volt megfigyelhető az esetek 94%-ában. Az étvágyjavulás az esetek felében igen nagymértékű volt.

Természetesen az egész kísérlet alatt a NBL esetleges *mellékhatásaira* is figyeltünk. Bár volt olyan betegünk, aki 47 napig egyfolytában kapta próbaképpen a napi 3 tabl. NBL-t, egyetlen esetben sem észleltünk mellékhatásra utaló elváltozást.

Megbeszélés:

Az „intact" atrophiás csecsemőknél elért eredmények amellett szólnak, hogy egyébként már nem beteg sorvadtakban a Neroboletta tabl. úgyszólván törvényszerűen képes a súlygyarapodást megindítani és kellő adag nyújtása mellett hetekig fenntartani, feltéve, hogy a csecsemőt nem éri közben valamilyen komolyabb ártalom. A súlygyarapodási átlag atrophiásoknál a napi 25 g-ot, dystrophiásoknál a 30 g-ot is meghaladja, ami már közel duplája az egészséges csecsemőkor első felére eső napi átlagnak. Az eredmény első tekintetre talán túlzásnak látszik. Tekintetbe kell azonban venni, hogy az eredmény csak „intact" atrophiás, ill. dystrophiás csecsemőkre vonatkozik, tehát olyanokra, akik egyébként már nem betegek. Ezek minden esetben súlygyarapodással reagálnak NBL-ra.

A kontroll esetek a vizsgálati idő alatt kb. 1/3 részét érték el a NBL adása mellett észlelt napi súlygyarapodás átlagnak.

Az eredmények reprodukálhatóságát illetően a vizsgálati adatok azt látszanak bizonyítani, hogy acut betegségtől már mentes stádiumban dys- és atrophiás csecsemők súlygyarapodása ismételten megindítható akár 3—4, vagy több ízben is. Tapasztalatunk szerint felesleges a NBL egyfolytában, huzamos ideig való alkalmazása. Helyesebbnek látszik 8—10 napos adás után szünet beiktatása, egyrészt, mert tapasztalataink szerint a súlygyarapodás, ha intercurrens betegség nem zavarja, az adagolás megszüntetése után akár 8—10 napig még eltart. Újrakezdés után a súlygyarapodási átlagok sokszor magasabbak, mint a megelőzőek voltak. Az adagolás újbóli elkezdésének időpontja a súlygörbe ellaposodásának 2—3. napjára eshetik. További előnye a szakaszos adagolásnak, hogy az esetleges mellékhatások inkább elkerülhetők.

Acut megbetegedések alatt a NBL súlygyarapító hatása a tapasztalatok szerint abban nyilvánul, hogy csökkenti a súlyzuhanást, a súlyesési és a súlyingadozási időszakot lényegesen megrövidíti. Acut megbetegedés esetén is hasznot hozó lehet a NBL adagolása a súlyzuhanás csökkentésére, ill. a súlyingadozási szakasz megrövidítésére.

A NBL mint étvágyjavító szer is jelentős szerephez juthat a therapiában.

Mellékhatásokat nem észleltünk. Az esetek többségében a NBL adagolási idő nem haladta meg a 20 napot, volt azonban csecsemő, aki egyhuzamban 43 napig kapta a NBL-t. Sem a genitaliák, sem a csontrendszer részéről lényeges elváltozást nem észleltünk.

Mindezek alapján a NBL tablettákat már nem beteg atrophiás és dystrophiás csecsemők súlygyarapodásának megindítására, ill. fenntartására, valamint acutan „megbetegedett" sorvadt, ill. fejlődésben elmaradt csecsemők súlyveszteségének csökkentésére, továbbá étvágyjavító gyógyszerként az egész csecsemőkoron át értékes gyógyeszköznek tekinthetjük.

Egyúttal ezúton mondok köszönetet a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Osztályának a NBL kísérleti anyag rendelkezésünkre bocsátásáért.

Összefoglalás:

Szerző 50 „intact" atrophiás és 35 „intact" dystrophiás, valamint 25 kontroll csecsemőn vizsgálta a Neroboletta tabletták hatását. Az eredmények a következők:

„Intact", vagyis acut betegségükből már gyógyult sorvadt vagy fejlődésben elmaradt csecsemők súlygyarapodásának megindítására és fenntartására napi 3×½—1 Neroboletta tablettával napi 27—35 g-os súlygyarapodás érhető el. A hatás időtartama átlagosan 8 nap.

Acut megbetegedés alatt, amíg a betegség súlyossága nem halad meg bizonyos fokot, NBL-val a súlyzuhanás csökkenthető, a súlyingadozási periódus megrövidíthető, s a súlygyarapodás megindulása siettethető.

Az étvágy sorvadt csecsemőknél 94%-ban lényegesen javult, az esetek kb. felénél valóságos „farkas étvágy" lépett fel, ami az adagoknak igen nagyfokú emelését tette lehetővé, ill. szükségessé.

Mellékhatások sem a nemi szervek részéről, sem a csontozaton nem voltak kimutathatók.

IRODALOM: 1. *Ujsághy P.:* Kinderärtzl. Praxis, 1962. *30.* 205. — 2. *Hunya T., Dobiz I., Molnár M., Pintér M.:* Gyermekgyógyászat, 1963. *14.* 10. — 3. *Lukács J., Lukács Á.:* Táblázatok a gyarapodási index és táplálтsági index számításához. Eü. Minisztérium, Budapest, 1961.

Chronikus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

TRYPSIMUSC *injekció!*

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

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

Forgalomba kerül:

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

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!
Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KAZUISZTIKA

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, Sebészeti Osztály és Prosectura

Pancreas pseudocysta szokatlan késői szövődménye

Fontányi Sándor dr., Arányi Sándor dr. és Harmath Zoltán dr.

A pancreascysta műtéti megoldása mindinkább a belső sipolyképzés. Ennek leggyakrabban végzett fajtája a cystogastrostomia (8, 22, 25, 35, 48, 56). Az eljárás ellenzői a szövődményeként előforduló cystafal-elhalást (37), idült fertőzést (36), kiújuló hasnyálmirigygyulladást (31, 36), műtét utáni pancreas-necrosist, a gyomor- és a hasnyálmirigynedv egymásra hatásával, valamint ferment-aktiválódással magyarázzák (19, 38).

Az említett szövődmények következményeként halálos kimenetelű vérzésről is tartalmaz adatokat az irodalom (19, 25, 32). A betegek az 5., 8., ill. 9. napon masszív haematemesist követően haltak meg. Eredményes konzervatív kezelésről tesznek említést magyar szerzők két, vérzéssel járó szövődmény esetében, a műtét után két héttel, ill. két hónappal (56). Cystogastrostomia utáni vérzést mások is leírtak (9, 15, 30, 37, 38, 45, 54).

Esetünkben a vérzés 2, ill. 3 évvel a megelőző cystogastrostomia után következett be, így azt nem hoztuk összefüggésbe közvetlenül a műtéttel. E feltevés helyességét a boncolás igazolta.

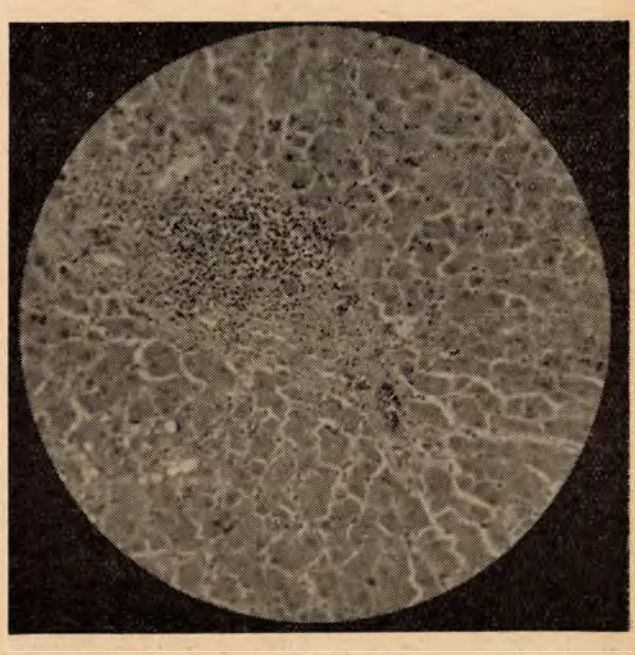
H. M. 44 éves férfin 1956-ban atipikus tünetekkel latensen kialakult pancreas pseudocysta miatt [más intézetben (20)] transventricularis cystogastrostomiát végeztek. Ezután fokozatosan progrediáló diabetes fejlődött ki, mely kezdetben napi 40 E, később 92 E insulinnal volt egyensúlyban tartható.

1958-ban bőr- és gingiva-vérzés miatt a II. sz. Belklinikára került felvételre. Laboratóriumi leleteiből: vvs: 3 200 000, Hgb: 64%, fvs: 4800, thrombocytaszám: 50 000!; alv.: 9 perc, vérzési idő: 5 p 50 mp, fibrinogén: 300 mg. Recalcinálás, prothrombin felhasználás, thrombin inaktiválás mérsékelt hypocoagulabilitásra utal. Rumpel—Leede: neg. A sternumpunctio enyhén fokozott granulopoesist és kissé fokozottabb erythropoesist mutatott. Belgyógyászati vélemény szerint nem volt teljes biztonsággal tisztázható haemorrhagiás diathesisének fennforgása. Hat hét múlva haematemesis és melaena következett be, amely több liter vér transfusiója után szűnt csak meg.

Két hónappal ezután átmeneti, a laboratóriumi leletek alapján mechanikus jellegű icterus alakult ki, subfebrilitással és enyhe májtáji fájdalmakkal (se.-bi.: 6,0 mg%, thymol: 2 E, Ucko: neg., alk. phosphatase: 41 K. A. E., vizelet bi.: +, ubg: fok.).

1959. IV. 21-én kétszer ismétlődő haematemesis után került osztályunkra jó általános állapotban. RR: 120/80 Hgmm, P: 84/min., vvs: 3 300 000, Hgb: 60%. Aznap még kétszer haematemesise volt. A vizeletben a cukor nyomokban, az aceton neg. A másnap reggel jelentkező kevés kávéaljszerű hányás miatt csepptransfusiót indítottunk el. Délután ismét többször véres hányás. A vizeletben a cukor és aceton ++++ volt; a vércukor 330 mg%. A vizeletet és a vércukrot 3 óránkint ellenőriztük és ennek alapján végezzük az insulinos, dextrosés és infusiós kezelést (6×30 E insulin). A vérzés nagy mennyiségű vér adására sem szűnt meg, az RR 100/60 Hgmm-re csökkent, a P 110-re szaporodott és a beteg nyugtalanná vált, ezért műtétet végeztünk. A hasban kiterjedt összenövéseket és kevés folyadékot találtunk. Mivel ulcust nem tapintottunk, gastrotomiát végeztünk. A gyomor üres, benne vér nem volt, ulcust nem találtunk. A cystogastrostomiának megfelelően vaskosabb hegesedést észleltünk. A májat tömöttebbnek tapintottuk és az anamnesisben szereplő friss vérzés miatt úgy véltük, hogy ez cirrhosisos eredetű rupturált oesophagus vénás tágulatból származik.

A rossz általános állapot miatt csak ballon tamponadera kerülhetett sor. A IV. 23-án átmenetileg 80/50 Hgmm-re süllyedt vérnyomás estére ismét 115/80 Hgmm-re emelkedett; vvs: 3 700 000, Hgb: 72% (két nap alatt összesen 7500 ml vért kapott). A diuresis kielégítő volt. Változatlanul intenzív antidiabetikus kezelés ellenére a vizeletben a cukor: +, vércukor 374 mg% maradt. A beteg fokozatosan comatosussá vált, IV. 24-én a coma mélyült (vizeletben a cukor és aceton ++++, vércukor 492 mg%) és a vérzés súlyosbította diabetes coma tünetei között — a cardialis és antidiabetikus kezelés ellenére — meghalt.



1. ábra

Boncolás: A hasüregben 500 ml folyadék, a gyomorban 300 ml véres váladék. A nyelőcső alsó harmadán kiterjedt vénatágulatok, több kisebb felmaródással. A vékonybélkacsokban emésztett vérrel kevert béltartalom. A gyomor elülső felszínén 6 cm-es metszés, jól záró varratsorral. A hátsó falon a hasnyálmi-

rigy felé terjedő 5 cm-es hegesedés. Az epehólyag tágult, a nyálkahártyáján kisfokú epesó-kiválás, benne sárgás-zöld epe. Az epeutak szondázhatók. A máj 1400 g, éles szélű, tömöttebb, kissé agyagszerű, elmosódottabb rajzolatú. *A hasnyálmirigy feji része tyúktojásnyi, vizenyősen duzzadt, gócos jellegű, tömöttebb, a farki rész a kiterjedt hegesedésben nem észlelhető.* A lép megnagyobbodott, súlya 510 g!, állománya közepesen tömött, szürkés-vörös, metszlapjáról kevés kaparék nyerhető, közvetlenül a tokja alatt több ékalakú vérzéses elhalás. A vena portae a két nagy alkotó vena egyesülése után a környező hegesedés folytán nagyfokban beszűkült.

2. ábra

Szövettani vizsgálat: A máj porto-biliáris kötőszövete mérsékelten felszaporodott. Kisfokú kereksejtes beszűrődés. Nagyobb mérvű kötőszövet felszaporodás és szerkezeti átépítődés nem látható (1. sz. ábra). A vena portae fala körül rostos, heges kötőszövet felszaporodás (2. sz. ábra). (Erdélyi dr.)

Esetünkben ulcusos anamnesis nem volt. A műtétnél fekélyt nem észleltünk, a cystogastrostomiának megfelelően hegesedésen kívül mást nem találtunk. A vérzést így cirrhosisos eredetűnek tételeztük fel. A boncolás kimutatta azonban, hogy a praehepatikus portalis hypertensio olyan ritka esetéről volt szó, amelyet a pancreas pseudocysta környezetében lezajló, megelőző gyulladás és hegesedés hozott létre, a vena portae törzsén. Ezt a normális nagyságú, csak enyhén parenchymásan degenerált máj szövettani lelete is megerősíti. A boncolási lelet birtokában a kezdetben egymástól függetlennek látszó klinikai tüneteket egységes okra vezethetjük vissza. A lezajló hasnyálmirigygyulladás, mely a pseudocysta kifejlődéséhez is vezetett, a vena portaen heges szűkületet, a pancreason pedig destruktív elváltozásokat hozott létre. Ez magyarázza a fokozatosan súlyosbodó diabetes kialakulását, a portalis hypertensio következtében létrejött splenomegaliát és az oesophagus-varixból származó igen súlyos következményekkel járó vérzést. A cystogastrostomia a késői súlyos szövődmény kialakulását nem befolyásolta.

A praehepatikus portalis hypertensio ritkább, mint a cirrhosisos eredetű (16, 18, 27, 33, 41, 42, 50, 53, 57, 59) és oka főleg thrombosis (29, 34). Az extravascularis okok között ritkán a pancreas térszűkítő folyamatai is szerepelhetnek, melyek a vena lienalis kompressziója következtében a portarendszer egy részére kiterjedő hypertensiót hozhatnak létre. *Leger* és *Bréhant* (40) ilyenkor segmentalis portalis hypertensióról beszél. Pancreastumor (1, 21, 28, 39, 60), benignus pancreas-daganat (49), pancreatitis acuta (55), pancreatitis chr. (12, 39), pancreatitis utáni calcifikált terimenagyobbodás (39) és pancreascysta (13, 17, 28, 30, 40, 49) szerepelnek az irodalomban segmentalis portalis hypertensio okaként. A vena portae pancreas tumoros eredetű elzáródását két esetben, szűkületét egy esetben mutatták ki intraoperatív phlebographiával *Child* és mtsai (14).

Ismertetett esetünkben is ez a diagnosztikus beavatkozás, vagy splenoportographia, ill. lép-pulpa manometriás vizsgálat tisztázta volna a kórképet, melynek műtéti megoldása splenorenalis shunt lehetett volna.

A splenoportographia értékét többen kiemelik a pancreas térszűkítő folyamatainak diagnosztikájában (24, 39, 58). A tisztázatlan eredetű gastrointestinalis vérzések esetében *Panke* és mtsai (47) a lép-pulpa manometriás vizsgálat, *Leger* (39) a splenoportographia jelentőségére mutatnak rá. Utóbbi szerint a két eljárás hozzájárult a segmentalis portalis hypertensio változatos klinikai képének jobb megértéséhez. Ha a hypertensio a vena gastroepiploica sinistraban és a venae gastricae brevesben kifejezettebb, haematemesis, ha a vena mesent. inf.-ban, akkor melaena, ha pedig a vena lienalisra terjed ki splenomegalia dominál inkább a klinikai képben.

A közölt segmentalis portalis hypertensiót okozó pancreascysták is különböző vezető tünetekkel jelentkeznek. *Haematemesis* volt a vezető tünet *Cattel* (13), valamint *Rousselot* (49), melaena *Judd* (30), mindkettő *Grunbert* és mtsai (23), splenomegalia és hypersplenia *Hurwitz* és *Yesner* (28) eseteiben. Az utóbbi két beteg splenectomia és a pancreas farki részének resectiója után gyógyult. *Leger* és *Bréhant* (40) *splenomegalia* kialakulásáról számol be, hét hónappal caudalis localisatiójú pancreas pseudocysta feltárása után.

A gastrointestinalis halálos vérzéseknek kb. 9%-a portalis hypertensiós eredetű (11). A vérző cirrhosisosok 20—40%-a az első vérzés következtében, 60%-a egy éven belül hal meg. Praehepatikus blokk esetében jobb a prognózis. A splenectomia nem változtat lényegesen a portalis hypertensión (6), a hypersplenias vérkép és alvadási viszonyok normalizálásával viszont kivédheti az életveszélyes vérzések felléptét (61). Rutin-eljárásként a splenorenalis anastomosist ajánlják, ha pedig vérzés még nem volt, de hypersplenia már van, prophylactikus eljárásként is javasolják (16). A

gyógyszeres kezeléssel kapcsolatban, a pituitrin portalis hypertensiót csökkentő hatásáról *Magyar* (44) kedvezőtlenül, *Schwarz* (52) kedvezően nyilatkozik.

A praehepatikus portalis hypertensio lassú kifejlődésére példa *Leger* és *Bréhant* (40) említett esete. *Atkinson* és *Sherlock* (5) pedig pylethrombosis után négy évvel fellépő gastrointestinalis vérzésről számol be.

Esetünkben az oesophagus varix vérzést a pancreas pseudocysta környezetében lezajló gyulladás és hegesedés hozta létre — a 3 éve elvégzett cystogastrostomia és látszólagos gyógyulás ellenére —, mely a vena portae törzsének nagyfokú beszűkítése útján praehepatikus portalis hypertensiót okozott. A folyamat kiterjedését jellemzi, hogy emellett a pancreas nagy részét (a farki részt teljesen) destruálta és insulin-refracter diabetest, majd comát okozott.

Az említett irodalmi adatok a vena lienalis occlusiója útján létrehozott segmentalis portalis hypertensio néhány esetét ismertetik, melyek keletkezésében pancreas cysta szerepelt. Magát a vena portaet érintő és esetünkhöz hasonló késői szövődményt okozó, pancreas cysta eredetű szűkületről a rendelkezésünkre álló irodalomban adatot nem találtunk.

IRODALOM: 1. *Altman:* cit. *Leger.* — 2. *Anglem T., Lee W.:* Arch. Surg. 1949. *58.* 484. — 3. *Arányi S., Fontányi S.:* Tudományos pályázat a Péterfy S. u.-i Kórházban, 1962. — 4. *Arányi S., Fontányi S.:* Magy. Seb. 1963. *6.* 361. — 5. *Atkinson M., Sherlock S.:* Lancet, 1954. *266.* 1325. — 6. *Berman I.:* Arch. Surg. 1951. *62.* 810. — 7. *Blakemore A.:* J.A.M.A. 1951. *145.* 1335. — 8. *Bodoky Gy.* és mtsai: Uzsoki u.-i Kórház Évkönyve, 1962. *1.* 171. — 9 *Bowers C.:* Arch. Surg. 1954. *69.* 101. — 10. *Brillhart K., Priestley J.:* Amer. J. Surg. 1951. *81.* 151. — 11. *Bulmer:* cit. *Tóth F.* és mtsai. — 12. *Caroli:* cit. *Leger.* — 13. *Cattel R., Warren K.:* Surgery of the pancreas. Saunders, Philadelphia, 1953. — 14. *Child* és mtsai: cit. *Leger.* — 15. *Connoly E., McGreevy E.:* Amer. J. Surg. 1954. *87.* 552. — 16. *Ekman C., Sandblom P.:* Progr. in Surg. 1961. *1.* 221. Karger, Basel. — 17. *Favacchio:* cit. *Leger.* — 18. *Feszler Gy.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 101. — 19. *Franke H.:* Zbl. Chir. 1949. *74.* 80. — 20. *Gáti B., Jelinek I.:* Magy. Seb. 1956. *4.* 242. — 21. *Gerst:* cit. *Leger.* — 22. *Griesmann H.:* Zbl. Chir. 1952. *77.* 2063. — 23. *Grunbert A.* és mtsai: cit. *Leger—Brehant.* — 24. *Gülzow M.:* Orv. Hetil. 1960. *101.* 1657. — 25. *Hedri E.* és mtsai: Orvosképzés, 1961. *6.* 409. — 26. *Heinrich O.:* Zbl. Chir. 1942. *69.* 666. — 27. *Horváth Gy.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 107. — 28. *Hurvitz A., Yesner R.:* Arch. of Surg. 1952. *65.* 933. — 29. *De Josselin de Jong R.:* Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 1912. *24.* 160. — 30. *Judd E.* és mtsai: Arch. Surg. 1931. *22.* 838. — 31. *Jurasz A.:* Arch. Klin. Chir. 1931. *164.* 272. — 32. *Kafka V.:* Arch. Chir. 1940. *198.* 361. — 33. *Karlinger T.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 102. — 34. *Kelsey M.* és mtsai: Surg. Gyn. Obst. 1947. *85.* 289. — 35. *Kerschner F.:* Brun's Beitr. Klin. Chir. 1929. *147.* 28. — 36. *Kourias B.:* Journ. de Chir. 1952. *68.* 266. — 37. *Kuntzen H.:* Zbl. Allg. Path. Anat. 1952. *89.* 424. Előadás a Seb. Szakcsop. 1963. VI. 27-i tud. ülésén. — 38. *Küper W.:* Zbl. Chir. 1954. *27.* 1129. — 39. *Leger L.:* Spleno-portographie. Masson Cie, Paris, 1955. — 40. *Leger L., Bréhant J.:* Chirurgie du pancreas. Masson Cie, Paris, 1956. — 41. *Linton R., Ellis D.:* J.A.M.A. 1956. *160.* 1017. — 42. *Lovász L.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 103. — 43. *Lungington L.:* Surg. Gyn. Obst. 1958. *106.* 519. — 44. *Magyar I.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 82. — 45. *Maxeiner S., Maxeiner S.:* Surg. 1950. *27.* 919. — 46. *Miescher P., Roulet F.:* Progr. in Surg. 1961. *1.* 184. Karger, Basel. — 47. *Panke W., Rousselot L., Moreno A.:* Surg. Gyn. Obst. 1959. *109.* 270. — 48. *Romhányi T., Eisert A.:* Magy. Seb. 1958. *11.* 237. — 49. *Rousselot* és mtsai: Surg. 1953. *34.* 557. — 50. *Sandblom P.:* Langenbecke Arch. u. Dtsch. Zschr. Chir. 1955. *282.* 749. — 51. *Schmorell H.:* Zbl. Chir. 1953. *41.* 1734. — 52. *Schwarz S.* és mtsai: Surg. 1959. *45.* 72. — 53. *Senn A., Blakemore A.:* Chir. 1955. *26.* 217. — 54. *Sen S.:* J. Int. Coll. Surg. 1956. *26.* 179. — 55. *Solovay:* cit. *Leger.* — 56. *E. Szabó L.* és mtsai: Orvosképzés, 1962. *4.* 279. — 57. *Szécsény A.:* Magy. Seb. 1962. *2.* 84. — 58. *Tóth F., Kelemen J., Szatai I.:* Magy. Seb. 1962. *6.* 382. — 59. *Wanke R.:* Chirurgie der Grossen Körpervenen. Thieme, Stuttgart, 1956. — 60. *Webber:* cit. *Leger.* — 61. *Wesche R.:* Zbl. Chir. 1953. *39.* 1655. — 62. *White T., Magee D.:* Progr. in Surg. 1961. *1.* 123. Karger, Basel.

HYPNOVAL tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,20 g acidum cyclohexenylaethyl-barbitur.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alvászavar, izgalmi állapotok, mániás depressiók és encephalitis utáni zavarok, félelemérzés, tachycardia, tremor.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek $^1/_2$—1 tabletta, gyermekeknek $^1/_4$—$^1/_2$ tabletta naponta.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Depersolon

Orr- és fülcseppek

Antiphlogisticum

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

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1964. 19. szám

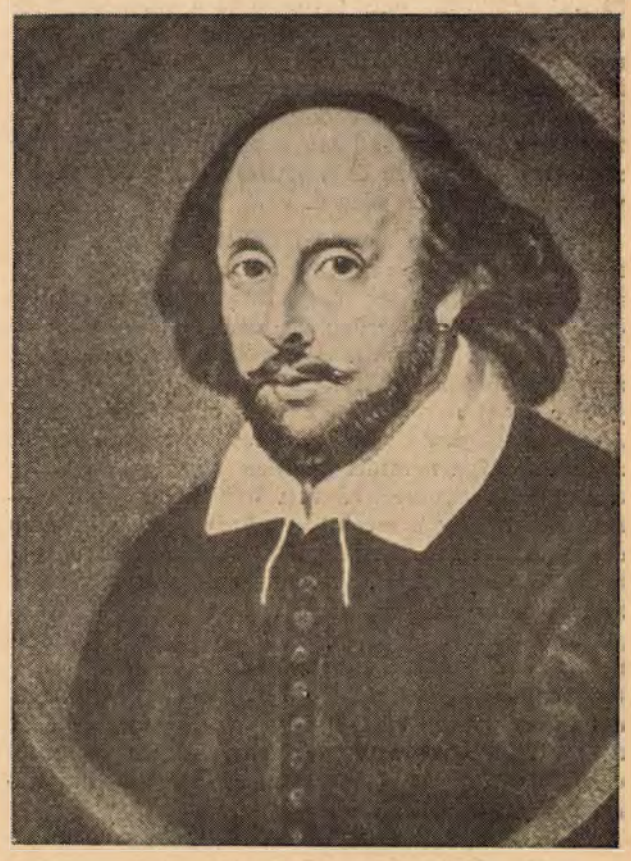
A nedvek
— Shakespeare tragédiái pszichológiai megvilágításban —

Több mint ezer éven keresztül az *Arisztotelésztől* és *Galenus*tól származó nedvelmélet uralkodott az orvosi és pszichológiai gondolkodáson. Azt képzelték, hogy a testet és a lelket négy nedv kormányozza, amelyek, ha egyensúlyban vannak, úgy tökéletes egészséget biztosítanak, míg, ha akár veleszületetten, akár a kor, vagy a körülmények által bármelyikük is túlsúlyba kerül, úgy meghatározott testi típust és lelki alkatot hoznak létre, és ezek bizonyos tevékenységekre és társadalmi állásra teszik tulajdonosukat alkalmassá.

Valamely adott helyzethez meg nem felelő nedv tragédiát idézhet elő, mivel minden nedv bizonyos, az emberi sorsra befolyást gyakorló csillaghoz, vagy bolygóhoz tartozott. A *szangvinikus véralkat a Jupiter bolygó* asztrális befolyása alatt állt és úgy hitték, hogy fejedelmek, boldog szerelmesek, vidám és szerencsés emberek sajátossága, azonban a balszerencse könnyen melankóliává keseríthetí. A *flegmatikus természet a Vénusz bolygó befolyása alatt* a nőkre, a gyermekekre és a kéjencekre, míg a *Hold befolyása alatt* az együgyűekre és a bolondokra volt jellemző. (A régi geocentrikus asztronómia a Holdat is bolygónak tartotta.) A *kolerikus* („sárga epe") *alkat a Nap befolyása alatt* az uralkodók, az önfejű asszonyok, *a Mars alatt* pedig a katonák, duhajkodók, részegesek tulajdonsága volt és általában szerencsétlennek tekintették. Még rosszabb volt *a Saturnushoz tartozó melankólia* („fekete epe"). a betegek, a kudarcot vallottak, az öregek jellemzője, ami még mániás-depressziós pszichózist is előidézhet. Bár ez a rendszerezés gyakran abszurd analógiákat hozott fel bizonyítékul, részben mégis józan klinikai megfigyeléseken alapult.

A humorális orvostudomány szoros összefüggésben állt az asztrológiával, az időjárással és az évszakokkal, valamint a társadalmi osztályokkal és a hagyományos, klasszikus négy elemmel. Még a mai nyelvekben is számos erre utaló szót találunk, mint pl. szangvinikus, jovális stb. *Shakespeare* és közönsége nem ismert más pszichológiai fogalmakat, és így a jellemábrázolás egyedüli eszköze a humorális kifejezésmód volt.

Arisztotelész szerint a tragédia cselekményének a jellemből kell meggyőzően kibontakoznia, hogy egy általános igazságot fejezhessen ki. A helyzetek és a jellemek közötti kapcsolatnak a néző tapasztalatainak megfelelően igaznak kell tűnnie. Nem minden szomorú végű történet alkalmas tragédiának. A darab végkifejlődésének olyan szükségszerűnek kell lennie, mint egy mai kémiai kísérlet eredményének. A legmagasabb drámai formának ezért első feltétele a meggyőző jellem-



William Shakespeare (1564—1616)

ábrázolás, ami nélkül a tragédia pusztán melodrámává fajul.

Shakespeare művészetét közvetlen elődeitől, különösen pedig *Marlowe*tól tanulta. *Marlowe* világot meghódító *„Tamerlán"*-ja nyilvánvalóan kolerikus, az intrikus *„Máltai zsidó"* melankólikus természetű, az állhatatlan *II. Edward*ot pedig azért éri utól végzete, mert nincs meg benne az a kolerikus erő, amire egy királynak szüksége van. A főszereplők alkata indokolja a cselekményt és a végső katasztrófát.

Romeó és Júlia

Ebben a darabban minden fontosabb szereplőnek felismerhető a véralkata: *Romeó* szangvinikus, *Benvolio* flegmatikus, *Tybalt* erős Mars-befolyás alatt álló kolerikus, a bőbeszédű dajka Merkur hatása alatt álló nyughatatlan, a titokban férjhez menő *Júlia* a Nap befolyása alatt álló makacs kolerikus. Ezek a jellemek beleillenek a régi történet cselekményébe, de aligha indokolják azt. Első pillantásra minden a véletlen összejátszásának tűnik: merő véletlen, hogy a *Capulet*-család a vendégek névsorát egy olvasni nem tudó szolgára bízza, aki ugyancsak véletlenül éppen *Romeó* barátjait kéri meg, hogy olvassák el a listát. További véletlen folytán ezek a barátok szórakozást keresnek *Romeó* számára, hogy kigyógyítsák *Rosaline* iránt érzett viszonzatlan szerelméből. *Romeó* így kerül, mint hivatlan vendég, ellenségei báljára és találkozik ott *Júliával*. Megkezdődik a cselekmény, amelynek folytatása és végkifejlése ugyancsak további véletleneken alapul.

A valóságban azonban egyáltalán nem a véletlenek játékáról van szó. *Shakespeare* a cselekménynek asztrológiai magyarázatot adott: az eredeti forrásoktól eltérően az időszakot a melankólikus télből a kolerikus augusztusba helyezte, hogy a viszály hevességét hangsúlyozza. Gondosan megjelölte a hét napjait és a nap óráit, úgyhogy a „rossz csillagzat" alatt született szerelmesek az asztrális Végzet miatt buknak el, a renaissance idején újra népszerűvé vált babilóniai áltudományosság tradíciója szerint. A *„Romeó és Júliá"*-ban csaknem minden eseményt az égitestek helyzete határoz meg. A darab nem melodráma, hanem asztrológiai tragédia, amelyben az epizódok elháríthatatlan sorozatát a csillagok és a bolygók irányítják, azaz a szereplőknek az égitestekhez tartozó nedvei. *Shakespeare* azonban mégsem tudta ezt a régi történetet tökéletesen beleilleszteni az asztrális időbe és az évszakokba. Egyes esetektől eltekintve nem is alkalmazta máshol a hasonló asztrológiai hivatkozást.

Julius Caesar

Shakespeare itt a főbb szereplőket humorális felfogásban mutatja be, sőt még kifejezettebben, mint forrásműve, *Plutarchos* „Életrajzai". A cselekmény *Brutus* szangvinikus hiszékenységén és gyenge ítélőképességén alapszik: az összeesküvéshez, saját érdekei ellenére, csatlakozik; ostobán ragaszkodik ahhoz, hogy *Antonius*nak megengedjék a gyászbeszéd elmondását, meggyőzi az óvatos *Cassius*t, hogy támadjon, amikor egy védekező stratégia biztonságosabb lett volna. A cselekmény ilyen epizódok körül forog és a többi esemény alig több, mint történelmi körítés. Csak *Brutus* véralkata komolyabb tényező.

Látszólag *Shakespeare* kísérletezik a humorális indokolással és csak részben valósítja meg. A többi szereplő jelleme nincs is következetesen kidolgozva, így pl. *Antonius* változó véralkatúnak mutatkozik, a „száraz" és kolerikus *Cassius* pedig meghazudtolja harciasságát, amikor a szangvinikus *Brutus*nak engedve, hagyja, hogy *Antonius* a tömeghez beszéljen és később megválaszthassa a csata színhelyét. Végre is *Shakespeare* azelőtt főleg vígjátékokat és történelmi darabokat írt, és csak fokról fokra sajátította el a tragédiaírás igényesebb művészetét.

Hamlet

A *„Hamlet"* két ellentétes alakítási lehetőséggel van megáldva — vagy megátkozva?: lehet szubjektíven és objektíven is játszani. A lírai romanticizmus szubjektív felfogása az egész darabot *Hamlet* belső gyengeségére vezeti vissza, ami túlságosan költői és intellektuális, azaz túlságosan melankólikus természetéből fakad. Ezért nem képes arra, hogy bosszút álljon apja gyilkosán. Ez a felfogás a cselekményt egyetlen személyre összpontosítja és a *„Julius Caesar"*-hoz hasonlóan a többi szereplőből mintegy csak „díszletet" csinál. A hős eredetileg szangvinikus természete melankólikus tehetetlenséggé válik, amíg végül is összeszedi bátorságát és megöli a királyt.

Ma sokan helytelenítik ezt az értelmezést, először azért, mert *Hamlet* megöli *Poloniust* és harcol a kalózok ellen, ami azt bizonyítja, hogy melankóliája nem csinált belőle gyenge jellemet, másodszor, mert az Erzsébet-kori keményebb közönségnek nem tetszett volna egy ilyen hős, harmadszor, mert a korabeli folklore szerint *Hamlet* addig nem hihetett a szellemnek, amíg a színpadi cselekmény szemmelláthatóan be nem bizonyította a király bűnösségét. Ezek után már olyan gyorsan cselekszik, ahogyan azt a lehetőségek megengedik. Ez az értelmezés, amely az elkésett bosszút objektív körülmények alapján magyarázza, a tragédiát a renaissance udvari intrikák realisztikus drámájává változtatja, ahol a többi szereplő egyrészt tudatos partner, másrészt öntudatlan eszköz. Véralkatuk szerint cselekednek és reagálnak: a kolerikus, „szenvedélyes" *Laertes*, a flegmatikus *Ofélia*, aki — nem úgy, mint *Júlia* — engedelmeskedik élettapasztalattal rendelkező apjának; a melankólia határán levő *Polonius*, aki azonban egyúttal élénk és ravasz, *Hamlet*, a szangvinikus mesebeli királyfi, akit az apja halála miatti megrázkódtatás, valamint az erre következő kétségek és kudarcok melankólikussá tettek, *Horatio*, akinek „vére és ítélő-

képessége" olyan szerencsés ötvözetet képeznek, hogy benne a nedvek ideális egyensúlyban vannak, *Gertrud*, aki kizárólag politikai érdekből megkötött házasságban él és feláldozza önmagát Dánia és fia jövőjéért, végül a rejtélyes *Claudius*, akit lelkiismeretfurdalása belül melankólikussá tesz, de külsőleg kolerikus marad a magára vállalt királyi méltóság miatt. Az udvari intrikákat és eseményeket tehát a szereplők alkata befolyásolja és irányítja, viszont a cselekmény is hatással van a szereplők jellemére.

A szereplők csak úgy tudnak úrrá lenni a cselekmény bonyolultságán, ha jellemük az életből van merítve: *Hamlet* természettől fogva szangvinikus, de a balszerencse és a bizonytalanság nyomása alatt ellenkező jellemvonásokat vesz fel, a melankólikus *Claudius* belső nyugtalansága ellenére kénytelen királyi méltóságának megfelelően kolerikusan viselkedni, *Polonius*, a király bizalmasa, kaméleonszerűen változtatja színét, *Laertes* becsületes, kolerikus ifjúból alattomos gyilkossá válik. Mindebből kitűnik a nedvek cselekmény- és jellemformáló hatása.

Athéni Timon

Timon a szangvinikus nagylelkűség, *Alkibiadész* a kolerikus vitézség ősi erényeit személyesíti meg. Mindketten szenvednek Athén uralkodó osztályainak uzsorás kalmárszelleme miatt. *Timon* bőkezű vendéglátásban szétszórta vagyonát és mint melankólikus embergyűlölő él egy erdei barlangban, hogy végül öngyilkos legyen. *Alkibiadész* viszont, bízva kolerikus erejében, seregét Athén ellen vezeti és győzelme után nagyszerű reformokat ígér. A tragédia tulajdonképpen iránydarab, amelyben a szerencsés „nedvek" és a középkori életmód konfliktusba kerül a harsány és mohó renaissance világgal. *Timon* és a szangvinikus nagylelkűség a vesztes, míg *Alkibiadész* és a kolerikus vitézség a nyertes. Bár ennek a drámai felépítésnek az egyszerűsége ellentétben áll a *„Hamlet"* sokrétűségével, mégis mindkét darab humorális kifejezésmóddal mutatja be a közélet árnyoldalait, ahogyan azt *Shakespeare* látta. Minkettőben a nedvek indokolják a cselekményt és mindkettőben balszerencse változtatja meg a főhős jó szangvinikus kedélyállapotát boldogtalan melankóliává. Tehát a cselekmény és a humorális jellemzés kölcsönhatást gyakorolnak egymásra, ami határozott haladást jelent a *„Romeó és Júlia"* mesterkélt, asztrológiai indokolásához és a *„Julius Caesar"* humorális következetlenségeihez képest. Az *„Athéni Timon"*-ban *Shakespeare* már mestere művészetének.

Othello

Ez a katonaéletből merített színmű Ciprusban, Velencének a törökök elleni előretolt állásában játszódik. Ennek megfelelően a főbb szereplők kolerikus alkatúak. *Arisztotelész* háromféle kolerikus vérmérsékletet különböztet meg: hirtelen, de gyorsan lecsillapuló (a részeg *Cassio*), lassan felhevülő, de aztán heves és kitartó (a féltékeny *Othello*), végül kifürkészhetetlen és haragtartó (a bosszúálló *Jago*, aki alacsony származása miatt kénytelen céljait leplezni). *Emilia* női függetlensége is kolerikus (a Nap befolyása alatt), *Desdemona* az első felvonásban pedig minden bizonnyal a Nap hatása alatt álló kolerikus alkat, mert félrevezeti apját, mint *Júlia*, és maga választ férjet magának. Ezzel olyat tett, ami túlmegy a bevett szokások határain, úgyhogy apja a bánatba és a szégyenbe belehal. A további négy felvonásban viszont bájos, engedékeny és naiv, amilyennek egy velencei fiatal leánynak lennie kell. Az éretlen *Roderigo* flegmatikus a Hold befolyása alatt és ezáltal a humorális spektrum másik végletét képviseli.

Az epe, a legaktívabb és legdrámaibb nedv felelős a személyi összeütközésekért. *Othello* a precíz *Cassiót* nevezi ki tűzérhadnagyává és ezzel elkeseríti *Jágót*, aki némileg joggal várta előléptetését és aki *Othello*ról és feleségéről csúnya pletykákat hallott. Ezért *Othello*ban olyan őrjöngő féltékenységet keltett fel, amit csak *Desdemona* halála tud lecsillapítani. A tragédia tehát bekövetkezik. Az Achilles-sarok a féltékenység, amit a darab két ellentétes síkon mutat be: mint marokkói herceg, *Othello* heves indulatban tör ki, de mint velencei katona titokban forrong. *Bianca* és *Emilia* beszéde is féltékenységet árul el. Az egész cselekményt a szereplők kolerikus alkata hatja át és fogja össze. Ez a humorális egység éppen ellentétes a *„Hamlet"* változatosságával, ahol *Shakespeare* mind a négy nedvet szemlélteti és ahol az egyes szereplők véralkata is változó. Egyszerűsége, indítóokainak, cselekményének és témáinak egységessége miatt sok kritikus az *„Othello"*-t tartja *Shakespeare* legklasszikusabb tragédiájának.

Macbeth

A *„Macbeth"* és a *„Lear király"* politikai színművek, amelyeket *Shakespeare* azért írt, hogy megnyerje *I. Jakab* tetszését, aki, miután az angol trónra lépett, *Shakespeare* színtársulatának patrónusa lett. A *„Macbeth"* skót történelmi tárgya a király trónralépését ünnepli. A darabban a társadalmi ranglétra valamennyi foka képviselve van, az iszákos szolgától a nemeseken keresztül egészen a királyig. Ez a széles panoráma és a tragikus helyzetek változatossága olyan komplex humorális indokolást kíván, mint a *„Hamlet"* cselekménye.

Duncan szangvinikus és hiszékeny, a boszorkányok melankólikusak és gonoszok, *Macbeth* állhatatlan és gyenge, felesége női mivoltánál fogva flegmatikus, de királynői szerepét és ingatag férjét csak kolerikusan tudja elviselni. *Malcolm*, a törvényes örökös, szeplőtlenül nemeslelkű és ennek megfelelően a Nap hatása alatt álló kolerikus jellemű.

A cselekmény olyan egyszerű, mint az *„Othello"*-é, de lélektanilag bonyolult ellentétek

szövevénye. Ezenkívül Skóciát is idealizálni kellett, és *Jakab* király mondabeli ősét, *Banquot* tisztára kellett mosni a bűnrészességtől *Duncan* meggyilkolásában. *I. Jakab* Anglia trónját egyedül a születés isteni jogán birtokolta és a darab *Duncan* és *Malcolm* személyében az isteni elrendelés helyességét szemlélteti, szemben egy királygyilkos bitorló zsarnoki uralmával, aminek nemzeti romlás a következménye. A legitim *Duncan* és *Malcolm* humorális higgadtsága áll szemben az állhatatlan *Macbeth* zsarnokságával és gyengeségével, akinek uralma még a „csőcselék átkát" is kihívja. A nedvek kontrasztjának tehát nemcsak a cselekmény indítóokaiban, hanem a téma kidolgozásában is döntő fontossága van.

Lear király

A *„Lear király"* is politikai színmű, de mondanivalója kevésbé általános, mint inkább specifikus jellegű. Amikor *I. Jakab* örökölte az angol koronát, elhatározta, hogy két országát parlamentáris unióban egyesíti. Kiderült azonban, hogy ezt egyik fél sem akarta. A király kétszer is megkísérelte, de a két ország népeinek félelme és irigykedése miatt terve meghiusult, Anglia és Skócia csak egy évszázaddal később, *Anna* királynő uralkodása alatt egyesült. *Shakespeare* a *„Lear királyt"* akkor írhatta, amikor a Parlament először tárgyalta az uniót és a darabot valószínűleg akkor újították fel, amikor az ügy ismét napirendre került.

A tragédia *Lear* humorális változásain alapul. A 80 éves király uralkodói kolerikus alkata aggkori melankólikus gyengeséggé változik. Fáradtan az uralkodás terhétől, pihenni szeretne és fel akarja osztani birodalmát három leánya között. Saját magának is megőriz azonban valamit a királyi pompából és ezért megtart szolgálatában 100 lovagot. Amikor legfiatalabb leánya, *Cordelia* nem akar hízelegni neki, haragjában újra felosztja Britanniát másik két leánya között, akik szemérmetlen hízelgésükkel járnak kedvében. Az egyik Skóciát („Albánia") kapja, a másik Angliát („Cornwall"). *Shakespeare* nyilvánvalóan párhuzamot vont a Parlament által éppen tárgyalt Unió kérdésével. A dráma bemutatja, hogy ez a felosztás keresztülvihetetlen. Maga *Lear* királyi kolerikus gőgje és egyre növekvő, szánalmas melankóliája között ingadozik.

Gonosz, hízelgő, nőietlenül kolerikus leányai kikergetik a viharba; a keserűség, a megrázkódtatás és a száműzetés melankóliáját őrültséggé fokozzák. A fiatal *Cordelia* meg szeretné menteni, de az egyetlen megoldás már csak a halál.

A mellékcselekményben *Gloucester*nek és két fiának a helyzete ugyanolyan tragikus, aminek hasonlóképpen humorális alapja van. Bár a kettéosztott birodalom balsorsa politikai téma, a mozgató erő a két legaktívabb és legdrámaibb véralkat: a kolerikus és a melankólikus.

Antonius és Cleopatra

Hegel szerint a tragédia lényege a konfliktus. Az előbb tárgyalt darabokban a konfliktusok objektívek, azaz ellenkező célokra törő egyének között állnak fenn, míg az *„Antonius és Cleopatra"*-ban *Shakespeare Antonius* szubjektív lelki harcát ábrázolja. *Antonius* két civilizációt testesít meg: a rómait, amelynek a kolerikus katona-államférfi, és a keletit, amelynek a flegmatikus kéjenc a jelképe. Az egyik intellektuális, a másik érzelmi síkon áll. Ez a konfliktus kettészakítja az egyéniséget: az első jelenetben a kolerikus jelleg győz és *Antonius* elhagyja *Cleopatrát*, hogy a politikai válságban vergődő Rómába siessen. Később azonban teljesen *Cleopatra* varázsa alá kerül. Cselekedetei és szavai világosan elárulják, hogy értelmét szenvedélye befolyásolja. Végül egyedüli menekvése az öngyilkosság.

A humorális motívum a csábító *Cleopatrá*ban és a katonás *Aenobarbus*ban is megjelenik. *Antonius* valósággal schizophreniás benyomást kelt, de *Shakespeare*, aki korának orvosi könyveiben természetesen nem találhatta meg ezt a betegséget, kénytelen volt *Plutarchos* „Életrajzát" saját megfigyeléseivel magyarázni. *Antonius* betegségét csak az általa rendszerint alkalmazott humorális eszközökkel tudta bemutatni, szembeállítva a kolerikus római jellemet az egyiptomi flegmával.

Coriolanus

Egészen az ötödik felvonásig *Coriolanus*nak nincsenek lelki harcai. A színdarab abban a korai történelmi periódusban játszódik, amikor még minden római harcedzett, kolerikus katona volt, akit még nem érintett meg a görög, vagy a keleti civilizáció. De ez a kolerikus alkat nemcsak a hős emberfeletti tetteit, hanem politikai bukását is okozza. Mint előkelő családból származó büszke patricius, *Coriolanus* nem tudja a nép kegyét keresni, úgy érzi, hogy miután a közkatonák gyáván megfutamodtak és ő minden segítség nélkül, egymaga legyőzte az ellenséget, őt kell megválasztani a legmagasabb méltóságra. A demagóg tribunok saját kolerikus ambícióik kielégítése végett a csőcseléket ellene uszítják. Száműzve Rómából, az ellenségnél keres menedéket, ahol befogadják, ha gyanakvással is. Új szövetségeseit hazája ellen vezeti, hogy legyőzze, mint *Alkibiádész* Athént a *„Timon"*-ban, amikor anyja meggyőzi, hogy mondjon le a diadal gyümölcséről. De amikor visszafordul, új barátai árulónak tekintik és megölik.

Hasonlóan az *„Othello"*-hoz, ez is kolerikus jellegű színmű, azonban hiányzanak belőle a jól megkülönböztethető, változatos kolerikus típusok. Az egész cselekmény a hős kolerikus jellemeből fakad. Anyja is ugyanolyan kolerikus alkatú, és az általa belénevelt családi büszkeség alkotja a cselekmény alapját.

Kommentár

Az Erzsébet-kori közönség még tisztelte *Seneca* ókori tekintélyét, és felfogása szerint a tragédia

tárgya nem egyéni cselekedetek, hanem egész népek politikai jelentőségű sorsa kell hogy legyen. „*Romeó és Júlia*", valamint „*Othello*" kivételével *Shakespeare* főleg politikai témákat dolgozott fel tragédiáiban, de mondanivalóját kiemelkedő egyéniségek tettei által fejezte ki. Hogy hitelessé tegye a közönség számára ezeket a szerepeket, a drámaírónak pszichológiai indoklást kellett adnia, amit az Erzsébet-korban csak humorális alapon tudott kifejteni. A szereplők véralkatát nemcsak a veleszületett tulajdonságok határozzák meg véglegesen, hanem mint az életben is, a kor és a körülmények nyomása alatt is változhatnak az egyénre jellemző nedvek. *Romeó Rosaline* iránt érzett reménytelen szerelme miatt melankólikus, de szangvinikussá változik, egyéniségének és életkorának megfelelően. *Hamlet* éppen ellenkező változáson megy át, *Othello* pedig a kolerikus harciasságot cseréli fel a féltékenység őrjöngésére. *Lady Macbeth* nőietlen kolerikus alkatának feszültségét nem bírja elviselni hosszú ideig, és halála romlásba dönti állhatatlan férjét is. *Antonius* jelleme fokról fokra morzsolódik össze a kolerikus becsvágy és a flegmatikus kéjsóvárság konfliktusában. *Coriolanus* kolerikus alkata először katonai győzelemre, majd bukáshoz vezet. Ha a költő a tragédiák tárgyát és cselekményét el akarta hitetni az Erzsébet-kori közönséggel, úgy *Arisztotelész* és *Galenus* humorális elméletének megfelelően kellett a szereplőket jellemeznie.

J. W. Draper cikke nyomán,
J. A. M. A. 1964. 188. 3. sz.

A kórházi ellátás helyzete és fejlődése USA-ban

1963-ban szovjet orvosok küldöttsége, többek között e cikk szerzője tanulmányozta a kórházi ellátás szervezetét az USA-ban. A delegáció 15 nagyvárosban (Washington, New-York, Chicago, Detroit, San-Francisco, Los Angeles, Dallas stb.) járt és 22 kórház működésével ismerkedett meg.

A Szociális Jóléti Hivatal adatai szerint az 1960—61-es költségvetési évben az USA-ban 29 milliárd dollárt, azaz a nemzeti jövedelem 5,7%-át költötték orvostudományra, gyógyításra és egészségvédelemre. A 29 millárdos összegnek csupán 23,9%-át fedezték a szövetségi kormány, az államok és a helyi hatóságok költségvetéséből és mindössze kb. 4 milliárd dollárt fordítottak a kórházi ellátásra. A magánkiadások, vagyis az USA lakosságának az egészségügyi ellátásra fordított kiadásai gyors ütemben növekednek. 1962-ben a lakosság négyszer annyit költött kórházi ellátásra, mint 1945-ben. Tehát a kórházfejlesztés és a kórházi ellátás költségeinek fő terhét a lakosság viseli.

Az USA összes kórházát alapul véve, az akut betegek átlagos kórházi ápolásának költsége 11,99 dollár napi összegről (1947) 35 dollárra (1961) emelkedett (a kezelőorvosok és konziliáriusok honoráriumán kívül). A Wall-Street Journal 1963. III. 1-i száma közli, hogy a kórházi ellátás költsége a háború utáni években kétszer olyan gyorsan emelkedett, mint az orvosi honoráriumok, és 7-szer olyan gyorsan, mint a gyógyszerek ára.

A magas költségek hatására a lakosság csak a legszükségesebb, gyakran vitális esetben veszi igénybe a kórházat. Ezért annak ellenére, hogy kórházi ellátásra jelentős igény van, az ágyak nincsenek kihasználva. 1961-ben az Egyesült Államok kórházainak összesített ágykihasználása 83,4% volt, a „nem jövedelmező" magánkórházakban pedig, amelyekben rövid ideig tartózkodnak a betegek, csupán 76,1%.

Azzal kapcsolatban, hogy mennyire nem hozzáférhető az USA lakosságának széles rétegei számára a kórházi ellátás, az alábbi példát említjük. A szovjet delegáció meglátogatta a „Fenyő" elnevezésű 32 ágyas körzeti kórházat, 80—100 mérföldnyire Dallastól (Texas). Ez a kórház látja el egy közeli városka lakosságát és a környéken élő farmereket 30—40 mérföldnyi körzetben. Hozzávetőleges adatok szerint a kórház 20—25 ezer lakost lát el. A Szovjetunióban megállapított normák szerint ennyi lakos ellátására 250—300 ágyas kórházra van szükség. A „Fenyő" kórház jól felszerelt, tapasztalt orvosai vannak, azonban legfeljebb 50%-os az ágykihasználás. 1962-ben átlag 14,5 ágya volt elfoglalva, a delegáció látogatásakor 14 beteg állt kezelés alatt.

Hasonló jelenségeket tapasztaltunk más kórházakban is. Jellemző, hogy a tartós kezelést igénylő, súlyos, krónikus betegségben szenvedők ritkán kerülnek kórházba. A drága kezeléssel közvetlenül összefügg a betegek kórházi tartózkodásának időtartama. A betegek benttartózkodása fele—egyharmada, bizonyos betegségek esetén egyötöde a Szovjetunióban szokásos ápolási időnek.

1961—62-ben az USA-ban 6923 kórház működött 1 670 000 ággyal, ebből 490 psychiátriai kórház 739 000 ággyal, ami az egész ágylétszám 44,2%-a és 221 tbc-kórház 49 900 ággyal (az összágylétszám 2,9%-a). Az utóbbi 15 év folyamán (1946—1961) a szövetségi kormány költségvetéséből számos kórházat építettek. A kórházak száma 13,1%-kal növekedett (1946: 6120, 1961: 6923), ágylétszámuk pedig 16,8%-kal (1946: 1 436 000, 1961: 1 670 000).

Mivel rendkívül kis összeget biztosítanak a kórházi ellátás fejlesztésére és tökéletesítésére, az USA-ban többnyire kis kórházak vannak. Például az 1961—62-es adatok szerint 49 ágynál kevesebbel rendelkezik a kórházak 37,8%-a, 50—99 ágyas 25,0%, 100 és azon felüli ágyszám: 37,2%.

Az USA kórházai működésük és irányításuk szerint két csoportra oszlanak. Az első csoportba tartoznak az állami kórházak, amelyeket az állami vagy szövetségi hatóságok, vagy a városok (körzet) tartanak fenn és irányítanak. Ide tartozik 2362 kórház 1 millió 128 ezer ággyal. Ezek a kórházak főleg elmebetegek és tuberkulotikus betegek elhelyezését szolgálják, továbbá általános kórházak a

hadsereg és a flotta, a kormányzat apparátusában dolgozó bizonyos tisztviselői kategóriák, a háborús veteránok és a rezervátumokban élő indiánok ellátására.

A második csoportba tartoznak a nem állami (magán) kórházak: 4561 intézmény 541 100 ággyal. Ezek többnyire általános akut kórházak, amelyekben a betegek nagy része rövid ideig áll kezelés alatt. Annak ellenére, hogy ágylétszámuk az USA kórházi ágyalapjának csak 32,4%-át teszi ki, a kórházi kezelésben részesülő betegek kb. háromnegyed részét látják el. 1961-ben a betegek 74,8%-át ápolták ezekben a kórházakban.

Néhány kórházban mobilis ágyalap struktura van, vagyis nincs szigorúan megállapítva az egyes osztályok ágyszáma. A profil és az ágyszám változik a szakorvosi ellátás szükségletétől függően.

A kórházak többségében nincs poliklinikai részleg, csupán néhány mellett működik kisebb ambulancia. Sok kórházban ápolónőképző iskola van, amelyben egészségügyi középkádereket képeznek ki — főleg az illető kórház részére.

Az USA számos kórházának van korszerű orvosi felszerelése és laboratóriumi berendezése, sok kórházban azonban (57,3%) nincs fizikoterápia, kb. 50%-nak nincs kórbonctani laboratóriuma stb. Mindez a betegek rövid kórházi bentfekvésével függ össze. Számos kórházban nem alkalmaznak modern vizsgáló és gyógyító eljárásokat. Például a kórházak csupán 36,2%-ában végeznek rtg-sugárterápiát, 24,6%-ában alkalmaznak radioaktív izotópokat, 24,6%-ában vérátömlesztést.

Az USA-ban a legtöbb kórház vezetője nem orvos, hanem speciálisan képzett tisztviselő. A kórházi tisztviselő-igazgatók általános és szakmai képzettsége igen színvonalas. A középiskola után egyetemet végeznek, közgazdaságtant, statisztikát, mikrobiológiát, kórházi ügyvitelt, gazdasági ügyek mechanizálását stb. tanulnak. Az egyetem elvégzése után a jövendőbeli igazgatónak egy kórházba kell mennie gyakorlóidőre (2—3 év) „rezidens"-ként. Csak a gyakorlati oktatás sikeres befejezése után foglalhat el kórházi adminisztrátor-asszisztensi (igazgatóhelyettes) állást. A tisztviselő-igazgatókkal és helyetteseikkel folytatott beszélgetések alapján az a benyomásunk, hogy jól kiismerik magukat a kórház irányításával, gazdasági helyzetével, technikai felszerelésével és személyügyi kérdéseivel kapcsolatos problémákban. A kórházi adminisztrátor és asszisztensei (helyettesei) mellett nagy szerepet játszik a kórházi főnővér, aki szakmai szempontból igen képzett és széles hatáskörrel rendelkezik.

Az adminisztratív igazgatás fő problémái: a munka mechanizálása és racionalizálása, a megfelelő higiénés körülmények fenntartása, a létszám növelése a követelményeknek megfelelően és a betegek önellátásának a megszervezése. 1946-tól 1961-ig az ápolószemélyzet létszáma átlag 60,7%-kal emelkedett (1946: 148 fő/100 ágy; 1961: 239/100 ágy). Ezek azonban csak átlagos mutatószámok. A nem jövedelmező magánkórházak ápolószemélyzettel való ellátottsága lényegesen meghaladja az állami kórházakét. Így például a Henry Ford Kórházban (Detroit) 1100 ágyra 3000 fő jut, vagyis 272 minden 100 ágyra. A John Hopkins Kórházban (Baltimore) 1100 ágyra 2900 fő jut. Ugyanakkor az állami, vagy a részben állami költségvetésből fenntartott kórházakban sokkal alacsonyabb az ellátottság (fele, vagy még kevesebb). Emiatt itt sokkal alacsonyabb az ellátás színvonala. Például a háborús veteránok kórházában (Chicago), amely a kormányzati szervek kezelésében van és az állami költségvetésből tartják fenn, 516 kórházi ágyat 740 fő lát el, vagyis 148 fő jut 100 ágyra. Hasonló a helyzet a négerek kórházában (Washington), amelyben 525 ágyra 667 fő jut, vagyis 127 minden 100 ágyra. Nem lehet csodálkozni azon, hogy a háborús veteránok kórházában (Chicago) nagy szerepet játszik a betegek önkiszolgálása.

Az állami kórházaknak nincs nagy lehetőségük drága felszerelés beszerzésére, amelyek a betegek kényelmét szolgálják a kórtermekben. Egészen természetes, hogy az e kategóriába tartozó kórházakban a betegek ellátásának és kiszolgálásának a színvonala sokkal alacsonyabb, mint a „nem jövedelmező magánkórházakban".

Tanulmányutunk során sokan és sokszor ajánlották nekünk az amerikai biztosítási rendszert a lakosság kórházi ellátására, valamint a „nem jövedelmező magánkórházak" hálózatának kialakítását, amely szerintük valami haladó, „demokratikus" dolog a lakosság kórházi ellátásának biztosítására. Különösképpen reklámozzák az ún. Kaiser-tervet. Ezzel kapcsolatban álljunk meg egy kissé e rendszer elemzésénél, mivel a „nem jövedelmező magánkórházak" működése, amelyek akut megbetegedések esetén az USA lakosságának $^3/_4$ részét látják el, és ezek viszonya az Amerikai Orvostársasághoz és a biztosító társaságokhoz adja meg a kulcsot az USA-ban levő kórházi ellátás lényegének és jellegének megértéséhez.

Milyenek is ezek a „nem jövedelmező magánkórházak"? Az egy vagy több személy tulajdonában levő kis számú kórháztól eltérően ezeket a kórházakat bizonyos csoportok, intézmények és szervezetek kezdeményezésére létesítik, annak az államnak a törvényei szerint, amelynek területén működnek. A kórházakat megbízott testület vezeti és nem fizetnek adót. A kormány nem ellenőrzi őket, de be kell tartaniuk a kormány előírásait a betegek biztonságos kezelésére, az élelmezéshigiénére, a kábítószerek ellenőrzésére, az orvos- és egészségügyi középkáderképzésre és a tűzrendészeti intézkedésekre vonatkozóan.

Minthogy ezek a kórházak adót nem fizetnek, azt gondolhatnánk, hogy a betegek ellátása nem drága és a lakosság széles rétegei számára hozzáférhető. A valóságban azonban ezekben a kórházakban legmagasabbak a költségek.

A kórházi ellátás költségeinek összehasonlító adatai 1961-ben

Kategória	Napi kórházi költség (dollárban)
Nem jövedelmező magánkórház	35,04
Jövedelmező magánkórház	33,29
Szövetségi kórházak (átlag)	23,34
Nem szövetségi psychiátriai kórház	5,53
Nem szövetségi tbc-kórház	14,72

Ehhez még hozzá kell tennünk azt, hogy a „nem jövedelmező magánkórházak"-ban a betegek csak a bentfekvésért, ellátásért és általános kiszolgálásért fizetnek a kórháznak. Az orvosi ellátást itt magánpraxist folytató orvosok végzik, akik nem tartoznak a kórház állományába és külön honoráriumot kapnak a betegektől megállapodás szerint. Tehát a beteg azonkívül, hogy megfizeti a kórházi tartózkodást és ellátást, kénytelen még majdnem ugyanakkora összeget fizetni az orvosnak a kezelésért.

Ezeknek a kórházaknak az alkalmazásában rendszerint kevés orvos áll: rtg-radiológusok, laboratóriumi orvosok, néhány bentlakó orvos (ügyeletes), kórboncnok stb. A kórházi beteget magángyakorlatot folytató orvosok látják el, akikkel a kórház szerződést köt. A kórházak a magánorvosokkal sajátos „intim" kapcsolatban állnak éppúgy, mint az USA orvosainak hatalmas egyesületével, az Amerikai Orvosszövetséggel (American Medical Association) is. A dolog lényege az, hogy az AMA aktívan együttműködik ezekkel a kórházakkal, mivel nagyon hatásosan elősegítik az orvosok magánpraxisból eredő jövedelmének a növelését. Az ilyen típusú kórházak és a magánpraxist folytató orvosok közötti megállapodás értelmében az orvos köteles a beteget az illető kórházba utalni kezelésre.

E kórházi üzleti jellege háromféle képpen nyilvánul meg.

1. Nagy jövedelemre tesznek általa szert a magánpraxist folytató orvosok.

2. Magasabb fizetést élveznek az alkalmazottak.

3. Nagyobb profithoz jutnak a gyógyszer- és műszergyárak.

Ezzel kapcsolatban megemlítjük azt, hogy az ilyen kórházakban a személyzet fizetése a kórház összjövedelmének 70—75%-a, vagy ennél is több, és 15 év alatt (1946—1961) 2,7-szeresére nőtt. 1946-ban egy dolgozó átlagos évi fizetése 1226 dollár volt, míg 1961-ben 3349 dollár. Ugyanezen idő alatt a személyzet létszáma 1,8—2,5-szeresére nőtt 100 kórházi ágyra. A növekedés nemcsak az egészségügyi állományra vonatkozik, hanem nagymértékben az adminisztratív-gazdasági személyzetre is.

A „nem jövedelmező magánkórházak" nemcsak az Amerikai Orvosszövetséggel és a biztosító társaságokkal működnek együtt. Nem kevésbé aktív a kórházak együttműködése a különböző gyógyszerészeti és egyéb cégekkel, amelyek gyógyszereket, orvosi műszereket és berendezéseket gyártanak. Ezek a cégek is bőven részesülnek a betegektől származó jövedelemből. A „New-York Herald Tribune" 1963. VI. 30-i számának közlése szerint „szenzációs" mennyiségben adnak el a kórházaknak berendezéseket, műszereket, gyógyszereket, élelmiszereket és más anyagokat. 1957—1961-ig a kórházi beszerzések 90%-kal növekedtek: 1 milliárd 645 millió dollárról 3,2 milliárdra.

Ezért nem meglepő, hogy számos gyógyszerészeti és egyéb, a kórházakat ellátó cég jövedelme csupán 1962-ben 35—70%-kal növekedett. Mindez a betegek költségére történik: a kórház ugyanolyan „business", mint minden egyéb.

A kórházi költségek és az orvosi ellátás mindjobban növekvő drágulása következtében a középosztály tagjai mind gyakrabban fordulnak a különféle biztosító társaságokhoz, hogy biztosítsák magukat és családjukat a kórházi ápolást igénylő betegség esetére. Az igen drága biztosítás azonban nem óvja meg az átlagos amerikait a kórházban fekvés jelentős költségeitől. A biztosító társaság ugyanis a kórházi és az orvosi kezelés költségeinek csupán egy részét (maximálisan $^2/_3$-át) fizeti meg, és csak meghatározott időre. Ennek az időnek a lejárta után a beteg a további bentfekvését teljesen maga fedezi, amire a lakosság jelentős része nem képes.

Ha azt is meggondoljuk, hogy a biztosító társaságok nagyon nem szívesen és csak drágábban biztosítják a hajlottkorúakat és a krónikus betegségben szenvedőket, akkor érthetővé válik az a tény, hogy az USA sok családja számára akár egy családtag tartós gyógykezelést igénylő súlyos megbetegedése kész katasztrófát jelent.

Tehát a biztosítás e felmagasztalt rendszere éles ellentétben áll az amerikai nép széles rétegeivel. Kiéleződik a biztosító társaságoknak a kórházakhoz való viszonya is. A helyzet az, hogy míg régebben az orvosok és elsősorban a sebészek a tiszteletdíjat az elvégzett műtét jellegének és a beteg anyagi helyzetének megfelelően számították fel, addig most sok kórház a honoráriumot attól az összegtől függően állapítja meg, amelyre a beteg biztosította magát. Ez elkerülhetetlenül arra vezet, hogy emelkednek a biztosító társaságok költségei. A biztosítók újabban ellenőrizni kívánják a kórházakat.

1961-ben például New-York államban a „Kék kereszt" biztosító társaság nem volt hajlandó kifizetni több magánkórház számláját (7 millió dollárról volt szó), mert „nyilvánvalóan túlságosan magasak voltak". Ez a per nagy feltűnést keltett és az ügyet hivatalosan is megvizsgálták. A biztosító társaságok egy sor intézkedést hoznak azért, hogy megvédjék profitjukat az orvosok és a kórházak támadásával szemben. A biztosító társaságok ellenőrzik a kórházak által kiállított számlák helyességét és saját kórházakat építenek. A „Kaiser-terv" lényege is az, hogy a lakosság kórházi biztosítását összeköti azzal, hogy ezt az ellátást saját kórházaiban nyújtja. San-Francisco egyik

ilyen kórházának munkáját tanulmányozva azonban meggyőződtünk arról, hogy itt sokkal roszszabb a betegek ellátása, mint a többi magánkórházban, a betegek átlagos bentfekvése pedig lényegesen rövidebb, mindössze átlag 6 nap, szemben a magánkórházak 7,5 napos átlagával.

Tapasztalatainkat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy

1. az USA-ban a kórházi hálózat a piac törvénye szerint fejlődik és elérhetősége közvetlen összefüggésben van a betegek anyagi helyzetével;

2. tekintettel a magas költségekre, sok beteg, különösen a krónikus betegségben szenvedők és hajlottkorúak számára a kórházi ellátás mind kevésbé hozzáférhető;

3. a kórházak a gyógykezelés nagy költségei miatt nincsenek teljesen kihasználva (maximum 75—80%-ra);

4. a szervezés, a technikai felszerelés, a betegellátás bizonyos formái az USA sok kórházában figyelmet érdemelnek;

5. a biztosító társaságok, magánkórházak és a betegek érdekei közötti fokozódó ellentmondások következtében az USA-ban a lakosság kórházi ellátása zsákutcába jutott.

A. G. Szafonov cikke nyomán,
Szov. Zdravoohr. 1964. 6. sz.

Elhalálozások

Ábrahám Andor dr. (szül. 1898) körzeti orvos Csányteleken jún. 1-én;

Balog László dr. (szül. 1906) üzemorvos Budapesten jún. 11-én;

Brooser Béla dr. (szül. 1895) az V. Rosenberg hp. u-i Rendelőintézet szemész szakorvosa július 2-án;

Deák László dr. (szül. 1896) körzeti orvos Mindszenten jún. 13-án;

Dimitrov Szokodi J. Dániel dr. (szül. 1922) a budapesti Balassa János Kórház igazgató főorvosa jún. 20-án;

Erdős Mátyás dr. (szül. 1893) nyugdíjas orvos Kővágóőrsön jún 7-én;

Farmos Ilona Jolán dr. (szül. 1892) iskolaorvos Budapesten júl. 11-én;

Gaizler Gyula dr. (szül. 1893) a Parádi Gyógyfürdő Kórház röntgen főorvosa január 12-én;

Gyalui Sándor dr. (szül. 1884) a IX. ker. Rendelőintézet urológus főorvosa ápr. 23-án;

Heks Imre dr. (szül. 1901) a VII. ker. Bőr- Nemibeteggondozó Intézet szakorvosa ápr. 19-én;

Hercz Miksa dr. (szül. 1898) Állami Közegészségügyi Felügyelő, Budapesten, jún. 30-án;

Héjj János dr. (szül. 1897) a VIII. ker. Szántó Kovács u-i Rendelőintézet sebész szakorvosa júl. 14-én;

Kereszthy János dr. (szül. 1883) nyugdíjas orvos Budapesten máj. 29-én;

Koczka Sándor dr. (szül. 1899) körzeti orvos Budapesten márc. 1-én;

Molnár Endre dr. (szül. 1912) a IX. ker. Rendelőintézet belgyógyász csoportvezető főorvosa, máj. 18-án;

Ráskai Nándor dr. (szül. 1893) a VI. ker. Tanács Eü. Osztályának munkatársa ápr. 3-án;

Szépe Lajos dr. (szül. 1902) körzeti orvos Egyeken jún. 26-án;

Szilágyi Tréger Albert dr. (szül. 1898) a XX. ker. Rendelőintézet rheumatológus szakorvosa jún. 12-én és

Vilonyai Jenő dr. (szül. 1903) nyugdíjas orvos Szalántán elhunyt.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

A torreádorok hálája. A madridi aréna most már nemcsak véres bikaviadalairól lesz híres, hanem arról is, hogy a fő bejárata előtt áll Alexander Fleming szobra. A szobrot — hálából a penicillin felfedezéséért — nemrégiben állíttatta fel a Spanyol Bikaviador Szövetség.

*

Átadták az 1964. évi Lenin-díjakat. Az orvostudomány terén elért eredményeikért a Lenin-díj bizottság a következőket tüntette ki az 1964. évi Lenin-díjjal:

Ippolit Vasziljevics Davidovszkijt kiemelkedő jelentőségű patológiai munkásságáért. Davidovszkij számos alapvető, enciklopédikus jellegű munka szerzője. Az utóbbi években gerontológiával és geriátriával foglalkozik.

Az otosclerotikus betegeken végzett hallásjavító műtétek továbbfejlesztéséért és a gyógyító gyakorlatba való széleskörű bevezetéséért A. I. Kolomijcsenko, V. A. Nyikityina, N. A. Preobrazsenszkij, Sz. N. Hecsinasvili és K. L. Hilov kapott Lenin-díjat.

J. A. Turakulovot és R. K. Iszlambekovot a normális pajzsmirigyműködés biokémiai és kliniko-morfológiai működésének tanulmányozásáért, valamint a pajzsmirigy patológiája és radiojódterápiája terén végzett kutatásokért tüntették ki.

F. M. Hitrov a helyreállító sebészetben elért eredményeiért, a veleszületett fejlődési rendellenességekről írt művéért, továbbá a nyelőcső és a légcső veleszületett és szerzett szűkületeinek műtéti megoldásaiért nyerte el a kitüntetést.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Forgalomba hozza: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

Folyóiratreferátumok

Gastroenterologia

Mai nézetek a duodenumfekély aetiologiájáról. Menguy R. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1964. *9.* 199—211.

Számos ismert bizonyíték van, hogy sósav excessiv termelése duodenumfekélyt okozhat. Azonban nem minden duodenumfekélyesnek van hypersecretiója, sőt azok többségének sem. *Grossman* és mtsai szerint a szórás olyan nagy, hogy a sósavsecretio alapján a duodenumfekélyes betegeknek legalább a fele nem különíthető el a fekélymentes kontrollegyénektől. Sok duodenumfekélyes betegben a fekélydiathesis más tényezőkön alapszik. Elsősorban a pepticus ulceratio ellen védő mechanizmus kérdése vetődik fel.

A gyomorsecretio gátlása következik be a vagusimpulsusok szűnése útján, mikor a gyomor megtelése folytán beáll a jóllakottság állapota. Amikor az antrum pH-ja eléri a 2-körüli szintet, megszűnik a gastrin termelése. Végül, mikor a gyomor kiürül, intestinalis gátló mechanizmus lép működésbe, főként a duodenum savanyodása és bizonyos tápanyagoknak, főként zsírnak a vékonybél proximalis szakaszában való jelenléte folytán. Az intestinalis gyomorsecretiogátlás mechanizmusa még nem teljesen tisztázott, a secretinnek is szerepe lehet benne.

A gyomor-hyperaciditas szerepét tekintve több lehetőséget kell megfontolni: 1. a gyomorsecretio excessiv stimulálása; 2. a gyomorsecretio csökkent gátlása; 3. fokozott savelválasztó kapacitás. Ad 1. *Dragstedt* szerint duodenumfekélyben a vagusidegek útján történő excessiv gyomorstimulatio okozza a hypersecretiót. Ez a theoria főként a vagotomia eredményeire épül. Azonban a vagotomia nemcsak a vagus által közvetített hypersecretiót csökkenti, hanem a más stimulusok által kiváltott hypersecretiót is. A duodenumfekélyes betegek antrumának nyálkahártyája nem tartalmaz fokozott mennyiségű gastrint, ez a mechanizmus nem tehető felelőssé a hypersecretióért. Ad 2. A duodenumfekélyes betegek gyomorsecretiogátló mechanizmusa, legalábbis a vékonybél felső szakaszából, nem látszik kórosnak, normális egyénekhez viszonyítva. Az emberi nyál tartalmaz egy gyomorsecretiót gátló anyagot. Hogy az élettani viszonyok között szerepet játszik-e, még nem tudni. Szerző vizsgálatai szerint a duodenumfekélyesek nyála tartalmaz a legkevesebbet ebből az anyagból, s a legmagasabb concentratióban a gyomorfekélyesek és a gyomorrákosok nyálában van. Felvetődik a lehetőség, hogy duodenumfekélyesek testnedveiben kisebb mennyiségben van secretiót gátló anyag. Ad 3. Duodenumfekélyes betegek parietalis »sejttömege« átlagban 1,8 billió, fekélymentes controlloké 1,0 billió. A duodenumfekély gyakoribb előfordulását férfiakon magyarázná, hogy parietalis »sejttömegük« nagyobb, mint a nőké. Viszont ez a parietalis sejtszaporulat felfogható ismeretlen eredetű, excessiv stimulatio hatására bekövetkezett működési hyperplasiaként is.

A gyomorbéltraktus nyálkahártyájának enzymekkel szemben való védelmében fontos szerepet tulajdonítanak a nyálkahártyát bevonó nyák-barriernek A magas viszkozitású nyák gyakorlatilag megszakíttatlan réteget képez, mely szorosan tapad a nyálkahártyára. A nativ nyák különböző mucoproteinek keveréke, csak pár komponens kémiai szerkezete ismert. Az enzymek által okozott proteolysissel szembeni ellenállás a szénhydrat alkotórésznek tulajdonítható. Az antrum pyloricus típusú mirigyei által kiválasztott nagy mennyiségű nyák inkább megmagyarázná, hogy miért játszik az antrum védőszerepet kísérleti fekélyek bizonyos típusaival szemben, mintsem egy feltételezett gátló hormonnak az antrum által való kiválasztása. Keveset tudunk a gyomor- és bélnyák termelésének élettani mechanizmusáról. Oldható nyák tekintetében *Glass* és mtsai nem találtak különbséget fekélyes betegek és fekélymentes egyének között.

Fekélybetegek leszármazottaiban 2—2½-szer gyakoribb a pepticus fekély, mint fekélymentesek utódaiban. Másrészt, duodenumfekély-betegekben szignifikánsan gyakoribb a 0 vércsoport tulajdonság, mint nemfekélyesekben. Az A, B. és H vércsoport-antigenek sokkal gyakrabban hiányoznak a duodenumfekélyes betegek gyomornedvéből, mint a nem fekélyesekéből, azonban ha a fenti antigenek hiányoznak is a nyálból és a gyomornedvből, a *Lewis* vércsoport anyagok kiválasztódnak, úgyhogy pl. 0 vércsoportbeliek vércsoport-antigenjeinek együttes koncentrációja ugyanaz marad, tekintet nélkül duodenumfekély jelenlétére vagy távollétére.

Idült pancreatitis esetek kb. 18%-ában található társult duodenumfekély. Oka valószínűleg a duodenumtartalom csökkent pufferező kapacitása, miután idült pancreatitisben korai és igen fontos lelet a pancreasnedv csökkent bicarbonat koncentrációja.

A májcirrhosis eseteknek kb. 12%-ában van duodenumfekély. A gyakoriság nagyobb portocavalis anastomosis esetén. Kutyában portocavalis shunt vagy transpositio gyomorhypersecretióval jár. Ezt a keringő histamin megszaporodásával magyarázzák, a histamin-inaktiváló máj megkerülése miatt. A theoria a klinikumra nem egészen illik, mert májcirrhosisban nincsen hypersecretio.

Relative leggyakrabban (20%-ban) társul duodenumfekély idült tüdőbetegségekhez, elsősorban emphysemához. Nincs rá elfogadható magyarázat.

A hypoparathyreoidismus achlorhydriával jár. Úgy látszik, a normális gyomorsecretióhoz parathormon szükséges, ezen hormon excessiv termelése azonban nem okoz hyperaciditást. A pepticus fekély mégis gyakoribb hyperparathyreoidismusban (adenoma), kb. az esetek 10%-ában. Ennek oka nem ismert, de a fentiek szerint a duodenumfekély képződése primaer túlfunkciós kórképben nem hyperadicitas útján jön létre. *Zollinger—Ellison* syndromában a nem betasejt szigettumor gastrinszerű gyomorsecretagogot termel, mely az extrém hypersecretio oka.

Az adrenocorticalis steroidkezelés kapcsán sokkal gyakoribb szövődmény a gyomorfekély, mint a duodenumfekély. Ma sincs bizonyítva, hogy ezt a steroidkezelés okozta gyomorhypersecretio okozná, ha van is hypersecretio, szerény mértékű. Viszont szerző kísérletei szerint az adrenocorticalis kezelés kutyában erősen csökkenti a gyomornyák termelését, s a termelt nyák biokémiai összetétele úgy megváltozik, hogy proteolysis elleni védőgát céljára elméletileg kevésbé alkalmas. Szerző szerint a steroidfekélynek az oka a gyomornyák termelésének a gátlása.

Az aspirin nem fokozza a gyomorsecretiót; erosiv gastritist, gyomorfekélyt és vérzést okozó hatását helyi izgató képességének tulajdonítják. Salicylvegyületek intravénás adásával felső-gastrointestinalis vérzést lehet előidézni. Kutyákban az aspirin gátolja a gyomorban a nyák termelését. Lehetséges, hogy emberben is így hat.

Égések és agyi műtétek után gyakran lép fel gyomor- vagy duodenumfekély. Hogy a sósavtermelés ilyenkor fokozott-e, nincs tisztázva. A fizikai stress ezen típusa adrenocorticalis hyperfunctióval társul, s szerző úgy véli, hogy ezen jelenség és a stress-fekély között a gastrointestinalis nyákprodukció csökkenése az összekötő láncszem.

Az emotionalis tényezők szerepét igen nehéz (ha nem lehetetlen) felbecsülni, de alig kétséges, hogy bizonyos emotionalis behatásokra, főleg haragra és kétségbeesésre, szignifikás változások állhatnak be a sósavsecretióban. Ezen behatások állandó ismétlődése igen fontos szerepet játszhat a duodenum-fekélybetegség idült lefolyásában.

Benkő György dr.

Monosaccharidák felszívódása a bélből generalizált és szelektív malabsorptioban. Lindquist B. és Meneuwisse G. W. (Department of Pediatrics, Umea, Sweden): Acta Paediatrica, Suppl. 146. 1963. 110—115.

Ismeretes, hogy a bélfalon keresztüli felszívódás szempontjából két csoportba oszthatjuk a cukrokat: aktivan és passzivan felszívódókra. A glucose és galactose az előbbi, a fructose az utóbbi csoportba tartozik. Ennek következménye, hogy normális körülmények között a glucose nagyobb arányban szívódik fel a béltraktusból, mint a fructose. A szerzők előző vizsgálataikban kimutatták, hogy glucose-galactose malabsorbtiós syndromában a fructose-felszívódás zavartalan. Jelen közleményükben a glucose és fructose felszívódási arányával kapcsolatos további vizsgálataik eredményét ismertetik.

A szerzők egy 11 éves egészséges fiúnál egy glucose-galactose malabsorbtiós syndromában szenvedő 36 éves nőbetegnél, ill. 4 éves leánynál, továbbá egy 15 éves coeliakiás fiúnál végeztek vizsgálatokat a következő módon: egy standard cukorkeverék elfogyasztása után meghatározott időközökben szondán keresztül a felső béltraktusból béltartalom-mintákat vettek és meghatározták bennük a glucose és fructose mennyiségét.

Azt találták, hogy amíg az egészséges gyermeknél a glucose-fructose felszívódási aránya 2:1; a két selektív malabsorbtiós syndromában a meglassult felszívódás mellett a arány fordított 1:2, ill. 1:4! A coeliakiás esetben kifejezetten rossz felszívódást észleltek, de a glucose-fructose hányados 2:1 maradt.

Az eredmények megfeleltek a várakozásnak, mert egyrészt a megelőző vizsgálatok szerint selectiv malabsorbtióban az orális fructose-terhelés normális vérszintgörbét adott, másrészt a coeleakiával járó bélboholy-atrophia feltehetően egyaránt károsítja az aktív és passzív cukorfelszívódást.

Madácsy László dr.

★

Munkaegészségügy

A mért izomerő és egyes meghatározott feladatok eredményes végrehajtása közötti összefüggés fizikailag károsodott betegek esetében. Bender J. A., Kaplan H. M., Pierson J. K.: Arch. Physic. Med. and Rehabilit., 1964. *45*, 30—40.

A végtagok különböző állásában mérték dinamométerrel a kifejthető izomerőt és ezt a testsúly százalékában fejezték ki. Megvizsgálták, hogy melyik az a minimális érték, amivel egy-egy (egyszerű) feladat (pl. felállás székről a kéz segítségével vagy anélkül) végrehajtható. Ha a beteg ezt a minimális értéket eléri, úgy képes a meghatározott feladat végrehajtására; ha a megállapított szükséges minimumot meghaladó izomerő esetén sem képes a feladatot végrehajtani, úgy ezekben a feladatokban nem az izomerő a döntő tényező. A szerzők módszerüket táblázatokkal és esetek közlésével illusztrálják.

(Ref.: A munkaalkalmasság eldöntése különösen bénulások utáni állapotban nem annyira a cardiorespiratoricus rendszer, mint a károsodott végtag állapotán múlik, ennek a megállapításához dolgozták ki szerzők a módszert, ami a rehabilitációban egyes esetekben jó segítséget nyújthat.)

Rózsahegyi István dr.

★

A tüdőrák-mortalitás különböző foglalkozásokban. Enterline P. E., McKiever M. F., J. Occupat. Med. 1963. *5*, 283—290.

Az 1950-es években regisztrálták 20—64 éves férfiak légcső- hörgő- és tüdőrák-mortalitását különböző foglalkozásokban. Megállapították, hogy a légutak rákja főleg ipari munkások között gyakori halálok, ezen belül pedig különösen a kovács, kárpitos, gép- és autószerelő, öntő, szobafestő és tapétázó, csőszerelő, gépész, szabó és szűcs, fémműves, kohászati dolgozók és darukezelők között volt különösen magas a mortalitás a légutak carcinomája következtében. Szerző összehasonlítást közöl hasonló témájú közlemények adataival.

Rózsahegyi István dr.

★

Javaslatok a mozgásszervek túlterheléséből származó károsodások megelőzésére. Köhler U.: Z. Ges. Hyg. 1963. *9*, 660—668.

A munkához szükséges mozgás egyes szakaszai, amennyiben hosszú időn keresztül nem fiziológiás tartást, mozgást, irányt vagy mozgásütemet követelnek, hirtelen, rángásszerűen vagy görcsösen zajlanak le, az inak, inhüvelyek és izomtapadások megbetegedéséhez vezethetnek, akár úgy, hogy a megbetegedést előidézik, akár úgy, hogy fennálló hajlam esetén kiváltják, akár úgy, hogy a már fennálló betegséget súlyosbítják.

A megbetegítő munkafázis nem mindig ismerhető fel könnyen. Megállapítására a munkahely analízise szolgál a következő kérdések alapján: 1. A munkának milyen mozgásfázisa ismétlődik meg a leggyakrabban a műszak alatt? 2. A mozgásfázisok melyike kíván jelentékenyebb erőkifejtést? 3. A tartómunkának milyen fázisai fordulnak elő hosszabb időn át vagy nagyobb terheléssel a műszak folyamán? 4. A mozgásnak vagy a tartásnak milyen fázisában léptek fel a beteg szerint először a panaszok? 5. Milyen mozgásfázisokat kell nem fiziológiás módon végrehajtani? Különösen a test- és kéztartásra, valamint a munkaütemre kell figyelemmel lenni; ezeknek a megállapítását lehetőleg az üzemorvos végezze. Az 5 kérdésre adott írásbeli válasz alapján a megbetegedésért nagy valószínűséggel az a munkafázis tehető felelőssé, amely a válaszokban kétszer szerepel, tehát az 1. vagy 2. vagy 3. vagy 4. *és* az 5., illetve a 2. vagy 3. *és* a 4. kérdésre adott válaszban. Egyazon munkafázis az 1. és a 4. pont válaszában kedvezőtlen helyzetre mutat, ha a mozdulatot a műszak alatt többszázszor vagy ezerszer kell végezni.

A megelőzés céljából a technológiát úgy kell megváltoztatni, hogy a kedvezőtlen munkafázis megszünjön. Ha ez nem lehetséges, úgy az erre fordított erőkifejtést kell csökkenteni. Amennyiben ez sem hajtható végre, munkaszervezéssel kell biztosítani, hogy $1^1/_2$—2 órás munkavégzés után ugyanannyi időre a dolgozók más munkát végezzenek. Ha ez sem lehetséges, gondoskodni kell arról, hogy a kritikus munkafázist 2 óránként váltott kézzel végezzék. A végrehajtandó munkamozdulatot úgy kell rendezni, hogy az élettanilag helves módon és a legkisebb erőkifejtéssel kivihető legyen. A túlzott igénybevételt a munkaritmus szabályozásával kell megakadályozni.

Az ismételten megbetegedett dolgozókat más munkahelyre kell áthelyezni, ez azonban ne legyen olyan, amelyen már előzőleg hasonló megbetegedések fordultak elő. A dolgozót fel kell világosítani, hogy mind a munkában, mind szabadidejében igyekezzék elkerülni azt a mozdulatot, amely a megbetegedést okozta.

Rózsahegyi István dr.

★

Az érrendszer részvétele az ólommérgezésben. Mindler H.: Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 1962. *19*, 581—588.

Szerző a mindmáig eldöntetlen kérdés tisztázására, hogy okoz-e az ólommérgezés érelváltozást és vesemegbetegedést, állatkísérleteket végzett. 15 nyúlnak adott 1 éven át intravénás injectióban olyan gyakorisággal és dózisban 0,3% ólomacetát oldatot, hogy azok az ólomexpozíció kifejezett jeleit mutassák mérgezési tünetek nélkül. A 9 túlélő nyúl máját, veséjét, szívizmát, aortáját, agyát, egyes esetekben mellékveséjét és tüdejét dolgozta fel szövettanilag. Az arteriolákon és a kis arteriákon főként az érbelhártyán találta az elatica megvastagodását és az intima duzzadá-

sát. Az elváltozás azonban nem valamennyi éren, hanem csak egyes érterületeken, főleg a szívben és a vesében volt megtalálható. A vesében egyes glomerolusokon a vasa afferentia sejtszaporulatát találta, amit későbbi károsodás előjeleként értékelt, a glomerulusok többsége azonban normális volt. A szívizomban bizonyos fokú sejtpusztulás és infiltráció volt kimutatható. A változások az adott adagtól és az egyéni diszpozíciótól függtek.

Az elváltozások ellenére szerző az idült ólomhatás és az arteriosclerosisos érelváltozások összefüggésének megítélésben nagy óvatosságot ajánl.

Rózsahegyi István dr.

★

Orvostudomány

Medical School Libraries és orvostudományi bibliographia az USA-ban. J. Stendel (Medizinischehist. Inst. Bonn, Wilhelmsplatz 7.): Dtsch. med. Wschr. 1963. 88. 1957.

1960 júniusában Washingtonban tartották meg az orvostudományi könyvtártudomány 2. nemzetközi kongresszusát. Több mint ezer orvosi szakkönyvtáros cserélte ki tapasztalatait, legtöbben az USA-ból, többen Angliából és a dél-amerikai államokból. Ilyen foglalkozási csoport — 3—4 úttörőtől eltekintve — Németországban nincsen.

Az amerikai résztvevők előtt nem volt kétséges, hogy az orvostudományi fakultásokhoz és a nagyobb kórházakhoz tartozó könyvtárakat az orvostudományra irányított kiképzésben részesített könyvtárosoknak kell vezetnie. A könyvtár amerikában úgy van elhelyezve, hogy az elméleti intézetek és klinikák könnyen elérhessék. Kiterjedt a látogatási idő — a könyvtárak még vasárnap is nyitva vannak este 6—10 óráig — rövid a várakozási idő, a raktárak is szabadon látogathatók, a bibliographiai felvilágosítás a Medical School Libraries munkaprogramjához tartozik. Elhatározták az amerikaiak, hogy az egyetemeiken tovább kiegészítik az orvosi könyvtárakat. 1955—61 között 20 új Medical School Libraries-t állítottak fel, 29 régebbi könyvtár új épülettel való bővítését vették tervbe, vagy az épületek már építés alatt is állnak, ezenkívül 14 nagyobb építkezést terveznek.

Az orvosi közlemények robbanásszerű emelkedése és az ennek következtében megnehezedett bibliographiai feldolgozás jelentette a kongresszus egyik legfontosabb témáját. A hagyományos eszközökkel már nem lehet a kutatókat szakterületük legújabb eredményeivel megismertetni. Több helyen elektronikus gépek segítségével igyekeznek szembeszállni az irodalom áradatával. Az orvosi irodalom automatizált összefogásának és felkutatásának legnagyszerűbb vállalkozása a Washingtoni National Library of Medicine »Medlars« (Medical Literature Analysis and Retrieval System) rendszere.

Ez az orvosi könyvtár 1836 óta a világ egyik legnagyobb szakkönyvtárává fejlődött, s egyidejűleg olyan bibliographiai központtá alakult, ahol a világ összes kutatói számára rendelkezésre áll a szükséges irodalom. Az »Index Medicus«-t, majd a »Current List of Medical Literature«-t 1880 óta adják ki.

1964 januárjában jelenik meg az első »Index Medicus«, amit az új dokumentációs módszer segítségével állítottak össze. 1964-ben 160 000, 1969-ben 250 000 közleményt dolgoznak fel. Az emelkedést főleg a nem angol nyelvű folyóiratok jelentik. Terjedelmének kiszélesítése ellenére az új dokumentációs rendszer lehetővé teszi, hogy az »Index Medicus« havonkénti kiadásának előkészítése 27 munkanapról 5-re csökkent. A rendszer kiinduló pontja a közlemények egységes regisztrálása. A munkamenetnek ennél a szakaszánál elengedhetetlen az emberi szaktudás és a lelkiismeretesség. Ekkor adják meg mindazokat az ismertető jeleket: címszavakat, a közlemény tartalmát jelentő felvilágosításokat, amelyek alapján az elektronikus számlálóban feldolgozásra kerül. A közlemények szakszerű felkutatásánál és jelölésénél, valamint a bibliographiai szempontoknál az »Index Medicus« alapját képező címszójegyzékre szorítkoznak. Ez a munka annyira alapos és átfogó, hogy nem lenne reális Európában hasonló intézményt létesíteni. A német tudomány fejlesztőinek meg kell kísérelni azt, hogy azokat a bibliographiai felvilágosításokat, amelyeket Washingtonban összegyűjtöttek, a német kutatók számára is megközelítővé tegyék.

Ref.: Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.

★

Radiológia

Coronaria-arteriographia symposion. A coronaria-arteriographia technikája. Amplatz K. (University of Minnesota, Minneapolis 14.) Circulation 27—101. (1963.)

Az utóbbi évek folyamán a coronariák kontrasztos ábrázolására két különböző eljárást dolgoztak ki; a selectiv coronaria arteriographiát és a mellkasi aortographiát. A coronariák selectiv katheterizálása határozott ügyességet kíván, tehát nem meglepő, hogy a mellkasi aortographia inkább elterjedt.

Szerző 1000 mellkasi aortogrammal végzett coronaria ábrázolásról számol be, amit szerzett és veleszületett szívbetegségeknél végeztek intézetükben. Megállapítása szerint az esetek legtöbbjénél igen kielégítő volt mindkét arteria coronaria ábrázolása. A legjobb coronaria telődést azoknál a betegeknél látta, akiknek súlyos, mitralis szívbaja volt, vagy a nagyfokú intracardialis balról-jobbra shuntöknél. A bal kamra csökkent áramlása és csökkent volumene fokozza a Valsalva sinus és az arteria coronariák intensivebb festődését. A bal kamra fokozott áramlásánál és fokozott volumenénél viszont a kontrasztanyag gyorsabban oldódik és így a coronariák ábrázolása is szegényesebb. Coarctatio aortae okozta részleges aorta elzáródás esetén az arteria coronariák telődése kitűnő. Éppen ezért a coronariographiák különböző módszereinél kísérletet tettek a cardialis áramlás csökkentésére, a kamrai diastole prolongálására, vagy a mellkasi aorta elzárására. A *cardialis áramlás csökkenését acetylcholinnal,* az elzáródást ballon segítségével *igyekeztek létrehozni.* A mellkasi aortographia egyik hátránya, hogy a megfestett aorta ráfekszik a coronariák első szakaszára. A szív rotálásával ez a hátrány némileg enyhíthető, de az eredmény sohsem teljes és a felvételek nem vetekedhetnek a selectiv arteriographiával. Ez az oka annak, hogy a nehézségek ellenére is kezdenek rátérni a selectiv arteriographiára. Ehhez azonban a brachialis arteria katheterizálása rendszerint nem elégséges annak igen gyakori spasmusa miatt, ami megnehezíti, sőt lehetetlenné teszi a katheter felvezetését. Ha a kathetert percutan az arteria femoralisba vezetjük, a bal coronariába könnyen bejuthatunk, a jobb coronaria azonban igen nehezen érhető el. Legjobb módszernek bizonyult az arteria subclavia infraclavicularis katheterizációja, minthogy lumene megfelelő tágasságú és a művelet közben nem görcsölődik.

Fóti Mihály dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Klinikai kybernetika

(Egy sikeres kezdeményezésről)

T. Szerkesztőség! Világszerte mind több szó esik az elektronikus számítókészülékek jelentőségének és alkalmazási területének gyors növekedéséről. Űrrakéták konstrukciójától bonyolult vegyi szerkezetek felderítéséig, a menetrend összeállításától a nyelvtudományig, a ne-

hézipartól az államgazdaság legfontosabb mutatószámainak kidolgozásáig és felülvizsgálatáig alig van már olyan szektora a magasabbrendű elméleti és gyakorlati munkálkodásnak, ahol nem tartanának rájuk igényt és nem igyekeznének hasznosítani az általuk nyújtott lehetőségeket, melyek adatok tárolása és mozgósítása, összefüggések felfedése, tapasztalati jelenségek matematikai modelljeinek létrehozása és azonosítása terén már nem csupán mennyiségileg, hanem minőségileg is különböznek minden eddigitől. Elvileg aligha kétséges, hogy az orvosi tudomány és gyakorlat vonalán ugyancsak széles körben lenne felhasználásukra szükség, ám egyelőre kybernetikai készülékek és munka helyett általában csak csendes rezignációval találkozunk: »hogyan is remélhetnénk ilyen sok millió devizaforintot és nagyszámú, sajátos előképzettségű munkacsoportot igénylő eszközökre szert tenni, maradjunk inkább a józan, bár szegényesebb, de elérhetőbbnek látszó tervek mellett«.

A BOTE I. Szemklinikája azonban nem a lemondásnak, hanem a megvalósításnak útját választotta. Mikor a kutató munka arra a pontra érkezett, amelyről — úgy látszott — nem lehet tovább előrehaladni modern eszközök alkalmazása nélkül, Radnót Magda professzor speciális képzettségű és érdeklődésű mérnököt állított a klinika egyik osztályának élére, biztosította a Medicor Művek hatékony támogatását és néhány lelkes fiatal orvosát ráállította az orvosi és műszaki feladatra. Több éves áldozatkész munkának, az orvosi és műszaki kutatás integrációjának eredményeként július 4-én a klinikán tartott zártkörű konferencián bemutatták az első általuk konstruált és már munkába állított egységet, a KAT-1 analogszámító modellt. Elveit, a dinamikus modellezés alapjait és konkrét programokra való alkalmazását Strobl György mérnök, dr. Mucsi Gabriella és dr. Jobbágy Péter klinikai orvosok demonstrálták. Az első problémakör, melyet a készülék segítségével munkába vettek, a szem véráramlási és nyomásviszonyainak összefüggéseit foglalja magába, azonban már eme vizsgálatok során is kitűnt, hogy nem csupán a helyi, hanem a systemás keringésnek élettani és kórjelenségei is tisztázhatók az eszköz segítségével. Ilyenkor a nyomásforrást — a szívet — egy négy-kivezetéses elektronikus funkciós generátor képezi le, a sinuscsomó analógját multivibrátor szolgáltatja, mely a két pitvari generátort közvetlenül, a kamraiakat pedig az ingervezető rendszert képező késleltető vonalak közbeiktatásával vezérli. Tekintetbe vehető az érfalak rugalmassága (kapacitás) és az áramló vér viszkozitása is, megszűnnek tehát azok az elhanyagolások és messzemenő absztrakciók, melyek eddig a fizikális modelleknek és digitalis számításoknak élettani funkciókra való alkalmazását gátolták. A discussio során bemutattak olyan programot is, amilyen már nem átlagos értékekre, hanem egy kongenitális vitiumban szenvedő beteg konkrét haemodynamikai adataira épült; ez arra utalt, hogy a műtét várható eredményének objektív megítélésében is komoly segítséget nyújthat a készülék alkalmazása. Jelentős értéke még, hogy míg az eddig ismert hasonló berendezések meghatározott probléma feldolgozására konstruált célgépek voltak, a KAT-1 széles körben alkalmazható: a program-tábla cserélhető és a mérőműszerek átfogása 1—500 000 között változtatható. Dr. Fenyő István matematikus professzor is hangsúlyozta külföldi tapasztalatai alapján, hogy ez az első, orvosi célokra alkalmazható, universalis jellegű berendezés.

A következő lépés Martos Istvánnak, a Medicor Művek műszaki igazgatójának bejelentése szerint egy tízszeres teljesítőképességű (a jelenlegi 60 helyett 600 csomópontot tartalmazó) készüléknek elkészítése; előreláthatólag ez év végéig építi meg és helyezi üzembe a munkaközösség. Ez már teljes korporális mérésekre, a kis- és nagyvérkörnek, a vesekeringésnek, stb. modellezésére is optimálisan alkalmas lesz, és a jelenlegi eszközzel együtt alapját képezi az I. Szemklinikán felállítandó, de egyéb intézmények kutatási terveinek kivitelezését ugyancsak vállaló kísérleti számítóközpontnak.

Bármily nagy jelentősége is van azonban az orvosok és műszakiak összefogásából származó eszköz elkészültének, még csak az indulás lehetőségét jelenti egy messzevezető úton. A konferencián ismételten hangsúlyozták és Radnót Magda professzor is kifejezésre juttatta zárószavában, hogy a készülék csak segíti a kutatót, az orvost, de nem végzi el a munkát helyettük, adatokat és ismereteket szolgáltat a döntéshez, de nem veszi azt ki a kezükből sem a tudományos, sem a gyógyító munka terén. Értékes válaszokat tud adni, de csak akkor, ha helyesen teszik fel számára a kérdést. Alapvető fontossága van tehát olyan kutatók képzésének, amilyenek saját szakterületük alapos ismeretén túl a számítómodell funkciójával is megbarátkoztak, s így ki tudják használni annak alkalmazási lehetőségeit. Az I. Szemklinika kollektivájára — mely a kísérleti számítóközpont létrehozásával igen nagy érdemeket szerzett a magyar orvostudomány korszerű fejlesztése terén — jelentős feladatok hárulnak ezirányban is. Nem kétséges azonban, hogy Radnót professzor-asszony és munkatársai, amint eddig úrrá lettek az eléjük tornyosuló, gyakorta leküzdhetetlennek látszó nehézségeken, úgy ezeket is sikeresen megoldják.

Gottsegen György dr.

★

A praepubertásos basophilismus magyar prioritásáról

T. Szerkesztőség! A »Medizinische Klinik« ez évi számában (1964. 59, 567) prof. Overzier »fiatalkorúak functionális Cushing syndromája« címmel olyan tünetegyüttest ismertet, amelyet elsőnek *Julesz* professzor írt le 1957-ben megjelent Endokrinológiájában és amit ő praepubertásos basophilismusnak nevezett el. A kórkép serdülőkorban lép fel, övszerű elhízással, striákkal, hypertensióval és kissé fokozott 17-ketosteroid-ürítéssel jár. A tünetek közül egyikmásik rendszerint hiányzik, a folyamat jóindulatú és a pubertás befejeződésével spontán gyógyul.

Overzier e syndromát a mellékvesekéreg-túlműködés reversibilis formájának tartja. Szerinte a vizeletben fokozott corticoid-ürítés fordul elő és a 17-ketosteroid mennyiségének fokozódása inkább a férfi nemű betegekre jellemző. A klinikai tünetek 10—12 éves korban kezdődnek és 18—20 év között fejlődnek újból vissza.

Nem kétséges, hogy *Overzier* ugyanazt a kórképet véli elsőként leírni, amellyel *Julesz és Holló* már 1955-ben foglalkoztak, de a publikálásra csak monográfiájukban került sor.

Számos betegséggel kapcsolatosan fordult már elő, hogy a leírásával kapcsolatos prioritást különkülön két vagy több szerzőnek tulajdonították. Adott esetben *Overzier* talán azért nem szerzett tudomást a syndroma első leíróiról, mert tapasztalataikat magyar nyelven írták le, monográfiájukban, és — legalábbis tudomásom szerint — nem közölték külföldi szaklapban. A körülmény viszont, hogy ugyanazt a jelenséget egymástól függetlenül, két helyről írják le, e klinikai syndroma hitelessége és gyakorlati jelentősége mellett szól.

Rényi Kázmér dr.

A képerősítő berendezések és a korszerű sugárvédelem

T. Szerkesztőség! Bisztray—Balku főmérnök cikke a korszerű sugárvédelemről igen aktuális, a benne javasolt sugárzáscsökkentő módszerek (pótszűrő, világító fényrészek stb.) könnyen volnának megvalósíthatók, ha a hazai ipar ezeket programjában felvenné és forgalomba hozná.

Sajnálattal kell azonban megállapítani, hogy a képerősítő berende-

zésekre vonatkozó 9. pontban nem tér ki a beteget és az orvost érintő sugárterhelések *számszerű* ismertetésére. A képerősítő berendezéseket ma leginkább a traumatológiában használjak, azokat rendesen olyan orvos kezeli, aki nem rendelkezik sugárvédelmi ismeretekkel és a tapasztalat szerint sokszorosan túllépi a megengedhető sugárdosist. A szóbeli felvilágosítás eredménye csekély, ezért tartanám helyesnek, ha a képerősítő berendezésekkel kapcsolatos sugárdosisok és azok csökkentésének módjai is közlésre kerülnének.

A képerősítővel végzett vizsgálatok sugárvédelmének fokozására a nem radiologusok számára bevezetendő lenne az ún. *jártassági vizsga,* amely elsősorban a sugárvédelemre vonatkozó ismereteket ölelné fel és kötelező lenne mindenki számára, aki ilyenfajta röntgenkészüléket használni kívánna. Az ilyen jártassági vizsga annál is inkább látszik szükségesnek, mert a képerősítő röntgenvizsgálati eljárás előnyeinél fogva nálunk is mindinkább el fog terjedni.

Bárány János dr.

T. Szerkesztőség! Bárány János dr. főorvos fontos hozzászólását az ez év 26-ik számú lapjukban megjelent „Korszerű sugárvédelem a röntgen-laboratóriumban« című cikkemhez köszönöm.

A sugárterhelést csökkentő módszerek megvalósíthatóságának hazánkban valóban egyik legfontosabb előfeltétele, különösen a felvételezésnél, hogy iparunk a cikkemben javasolt üzembiztosabb világító fényrekeszeket, pót-szűrőket, Buckyasztal-kiegészítéseket, gonádvédőket stb. gyártási programjába felvegye és legalább 1965-től forgalomba hozza. Ebben az ügyben érdeklődtem a Röntgenjavító és Szerelő Vállalatnál (Bpest, VI. Nagymező u. 4.) Kiderült, hogy addig nem kezdhetnek a szóban forgó cikkek gyártásához, amig igénylések nincsenek. Tehát circulus viciosus esettel állunk szemben. Célszerű volna az igényléseket írásban bejelenteni.

A képerősítők használatához, cikkem terjedelmének korlátozása miatt, a I/7. és II./9. bekezdésben csak a legfontosabb sugárterhelést csökkentő szabályokra utalhattam, azzal a megjegyzéssel, hogy ezek betartása esetén a klasszikus átvilágításhoz és felvételekhez viszonyítva 1—2 nagyságrendnyi dózismegtakarítás érhető el. Bárány dr. javaslatára a képerősítő berendezésekkel kapcsolatos sugárdózisokkal és azok csökkentésének módjaival egy következő cikkemben szándékozom részletesen foglalkozni.

Bisztray-Balku Sándor,
gépészmérnök, tud. munkatárs

KÖNYVISMERTETÉS

Helmer R. Myklebust: The Psychology of Deafness. (A süketség lélektana.) Grune Stratton, New York and London, 1960).

A nagyothalló és süket gyermekek, felnőttek pszichológiai vizsgálata és pszichotherápiás kezelése sokrétű feladat, számtalan szerteágazó problémával. Az aetiológia, a hallásromlás kezdete és a pszichés elváltozások sok fontos kérdést vetnek fel. *Myklebust* kísérletekre támaszkodva foglalkozik mindazon problémával, amelyekkel orvos, pedagógus és pszichológus találkozik a nagyothalókkal és a süketekkel végzett munkája során.

Meghatározza a süketséget pszichológiai és beszédfejlődési szempontból: »Süketek azok, akiknek hallószerve a mindennapi élet gyakorlati célját figyelembe véve, nem funkcionál« — míg »nagyothallók, akiknek hallószerve bár csökkenten, de működik, hallókészülékkel vagy anélkül«. A beszéd szempontjából így határozza meg a süketséget: »Süketek, akiknek hallásvesztesége megakadályozza a beszéd normális megszerzését. Nagyothallók, akiknek hallásvesztesége van ugyan, de nem gátolja a beszéd megtanulását.« Ismerteti a hallószervek *anatómiáját és működését,* a hallás folyamatát. Megállapítja, hogy a hangok értékelése a korral változik, fejlődik. Szól a süketség okairól és típusairól. Ezután az érzékszervi károsodás és a viselkedés összefüggéseire mutat rá: kiemelve, hogy a viselkedést az érzékszervek által szerzett tapasztalatok határozzák meg. Az érzékszerveket megkülönbözteti aszerint, hogy távolból vagy közvetlen közelről érkező ingereket dolgoznak-e fel: így távolsági és zárt érzékszervi működésről beszél. Kiváltképp a halláskiesés következtében előállott viselkedési problémákat, a megváltozott érzékszervi működéseket ismerteti.

Tapasztalatainkat, imereteinket a külvilágról, környezetünkről, az érzékszervek segítségével szerezzük. Így az *értelmi fejlődés* és az érzékszervek épsége szoros összefüggésben áll. Vizsgálja és bemutatja azokat az értelmi fejlődési sajátosságokat, amelyek a hallászavar következményei: a süket gyermekek a hallókkal egyenlő teljesítményt nyújtanak a *nem verbális* természetű intelligenciapróbáknál, amelyek nem igényelnek nyelvi kifejezést. Viszont alacsonyabb teljesítményt nyújtanak a verbális teljesítményvizsgálatoknál. — Az eredményeket mindig megvizsgálja aetiológiai és a kórlefolyás szempontjából egyaránt. Különböző teljesítményvizsgálatokat, teszteket alkalmaz. Az érzékszervi károsodások nemcsak az érzelmi működést, hanem az érzelmi életet is módosítják: általában tehát a személyiségfejlődést. Ebből a szempontból a legfontosabb tényezők: a hallásromlás mértéke és kezdetének időpontja, de a nemiség is jelentős szerepet játszik. Mind a nagyothallóknál, mind a süketeknél súlyos érzelmi elváltozások mutathatók ki, legsúlyosabb mértékben a nagyothalló férfiaknál. A normálistól való eltérések inkább pszichotikus, mint neurotikus jellegűek. A nagyothallók depressziós hajlama lényegesen erősebb, mint a süketeké. Rámutat ugyanakkor arra, hogy olyan eredményeket, amelyeket ép érzékszervi működések mellett már kórosaknak kell tartanunk, és manifeszt elmebetegségre utalnak, a halláskiesés következtében jöttek létre. Foglalkozik a fejlődésben levő és a már érett személyiség problematikájával. A hallásnak jelentős szerepe van a mozgások fejlődésében. Spasztikus és atetotikus mozgászavarok gyakran társulnak süketséggel.

Társadalmi szempontból lényeges a szociális érettség vizsgálata, a halláskárosultak rehabilitációja szempontjából.

A süketségnek mindenki által tapasztalt következménye a beszéd károsodása, amelynek fejlődése nagymértékben korlátozott és csak speciális módszerekkel fejleszthető. Süketek és nagyothallók társadalmi érintkezése szempontjából nagy fontosságú *a szájról olvasás,* az *írás-olvasás* problémája. A *látás-hallás* érzékszervi működések egymásra hatással vannak, az egyik kiesése a másik működését is módosítja: süketséghez látás-észlelési zavarok is társulnak. Gyakoriak az *aphasiás* jellegű zavarok. A könyv zárófejezete főleg rehabilitációs szempontból fontos.

Az egyes fejezetekhez gazdag bibliográfia csatlakozik. *Myklebust könyvében* a sokoldalú szempontból tárgyalt problémák érdeklődést válthatnak ki fülész szakorvosok, pszichiáterek, pszichológusok és pedagógusok részéről egyaránt.

Pauka Károly dr.

Megjelent

MAGYAR RADIOLOGIA
1964. 2. szám

Hrabovszky Zoltán dr. és Nikl István: A röntgenvizsgálatok és javallataiknak revíziója a gonadok veszélyeztetésének tükrében. I. rész.
Szegvári Menyhért dr., Kovács László dr., Lancsán Ilona dr., Kopp Miklós dr.: Lymphangio-adenographia szerepe a már kezelt nőgyógyászati rákos betegek ellenőrző vizsgálatában.
Bohenszky György dr., Bokor Zsuzsa dr. és Rózsa Elvira dr.: A szív- és nagy erek kontúrmozgásainak elektrokymographiás vizsgálata shunttel járó haemodynamikai elváltozásokban.
Deák József dr.: 5000 intravénás cholecystographia értékelése.
Nagy György dr. és Petrányi Gyula dr.: A chr. lymphoid leukaemia radiophosphor kezelése.
László Ferenc dr., Kovács Kálmán dr., Kocsis Júlia dr és Sövényi Ervin dr.: Angio-renographiás vizsgálatok élő patkányban.
Gánti Tibor dr.: Szinkron sejttenyészetek alkalmazása a radiológiai kutatásban.
Koczkás Gyula dr., Urbán János és Pintér József: Stabilivolt mély therápiás röntgenkészülékek felszerelése időkapcsoló órával működő sugárkapuval.
Tudományos gyűléseink.
Könyvismertetés.
Szerkesztőségi hírek.
In memoriam.

MAGYAR
BELORVOSI ARCHIVUM
1964. 2. szám

Hutás Imre dr.: A légzésfunkciós vizsgáló módszerekről.
Kovács Bertalan dr., Bencze György dr. és Lakatos László dr.: Légzésfunkciós vizsgálatok systemás lupus erythematosus és rheumatoid arthritis betegségekben.
Kopasz Ernő dr. és Nádasy Sarolta dr.: Magnesium-iontophoresis szívbetegségekben.
Gábor György dr. és Böszörményi Ernő dr.: A terheléses elektrokardiogram és a ballistokardiogram jelentősége és értéke angina pectoris diagnosisában.
Dénes Zsuzsanna dr.: Légzésfunkciós vizsgálatok »senectus praecox«-ban.
Hermann Béla dr. és Pluhár János dr.: A szemhéjrekesztés diagnosztikus értékelése fekélybetegségben szenvedőkön.
Fachet József dr., Vallent Károly dr., Palkovics Miklós dr. és Ács Zsuzsanna dr.: A thymus szerepe az experimentális hyperthyreosis okozta mellékvese functio változásában.
Somogyi György dr. és Reischl Györgyné dr.: Újtípusú diafragma radiorenogrammokhoz.
Könyvismertetés.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1964. 4. szám

Péter Ágnes, Schmidt Rudolf: A liquorelektrophoresis jelentőségéről.
Epstein Ottó: Senilis plequeok vizsgálata phasiscontrast mikroszkóppal.
Tomka Imre, Nagy Vilmos és Baumann Piroska: A csökkenő EEG-focus mechanismusáról.
Deák György, Tóth Szabolcs: Vertebralis angiographiát követő átmeneti Korsakow syndroma.
Péley Domokos, Könyves-Kolonics László: Idegrendszeri metastasist nem okozó carcinoma polyneuro-radiculitissel.

HIREK

MEGHÍVÓ A MAGYAR MIKROBIOLÓGIAI TÁRSASÁG

1964. szeptember 30-tól október 3-ig a Magyar Tudományos Akadémia épületében rendezendő

IV. KONGRESSZUSÁRA

Tárgysorozat:

1964. szeptember 30-án (szerda)
8.30 órakor

Plenáris ülés (Díszterem)

Elnöki megnyitó.

1. *Imsenecki, A. A.* (Orvostudományi Akadémia, Mikrobiológiai Intézet, Moszkva): A kozmikus mikrobiológia feladatai (referátum).

2. *Tomcsik, J.* (Egyetem, Közegészségtani Intézet, Basel): A vörösvértestek szerkezete és immuncitológiája (referátum).

3. *Westphal, O.* (Max-Planck Immunbiológiai Intézet, Freiburg-Zähringen): Enterobakteriális poliszacharida antigének (O és R antigének) immunokémiája és biokémiája (referátum).

4. *Blaskovič, D., Rada B., Link F.* (Tudományos Akadémia, Virológiai Intézet, Bratislava): A vírusellenes anyagok kérdésének kísérletes vizsgálata (referátum).

5. *Magrassi, F.* (Egyetem, Kórélettani Intézet, Napoli): A vírus elleni kemoterápia eredményei (referátum).

1964. szeptember 30-án (szerda)
14.30 órakor

Kemoterápia (I. terem)

6. *Jeney E., Zsolnai T.* (Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet, Debrecen): A kemoterápiás kutatások mai kérdései (referátum).

7. *Jermoljeva, Z. V., Braude, A. I., Vedmina, E. A., Furer, N. M., Vayszberg, G. E.* (Orvostovábbképmok, interferon, bakteriális poliző Intézet, Moszkva): Antibiotikuszacharidák és a mikroorganizmusok rezisztenciájának problémája (referátum).

8. *Gláz E.* (Kísérletes Orvostudományi Kutató Intézet, Budapest): A kemoterápia hatástalanságának okai krónikus és szunnyadó fertőzésekben (referátum).

9. *Weiszfeiler Gy.* (Tudományos Akadémia, Mikrobiológiai Kutató Csoport, Budapest): A mycobacteriális infekciók kemoterápiája (referátum).

10. *Uri J.* (Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet, Debrecen): A félszintetikus penicillinek kérdései (referátum).

11. *Kuemmerle, H. P.* (Egyetem, Sebészeti Klinika, Frankfurt am Main): Sulfonamidok kérdései.

12. *Toskov, Al.* (Tudományos Akadémia, Mikrobiológiai Intézet, Szófia): Szeptikémiás fertőző betegségek antibiotikum-kezelése.

13. *Sellers, M. I.* (Egyetem, Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Los Angeles): Antibiotikumok vizsgálata phag-baktérium rendszerekkel.

14. *Vicskanova, Sz. A.* (Gyógy- és Aromatikus Növények Tudományos Kutató Intézete, Moszkva): Növényi eredetű antibiotikumok felkutatásának perspektivái.

15. *Iszamuhamedov, I., Padejszkaja. E. N., Poluhina, L. M., Persin, G. N.* (Ordzsonikidze Chemopharmacológiai Tudományos Kutató Intézet, Moszkva): Kísérletes pneumococcus-meningitis kezelése tartós hatású szulfonamidokkal.

1964. szeptember 30-án (szerda)
14.30 órakor

Immunológia (II. terem)

41. *Böszörményi J., Veress A., Füvessy I.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Phaglysinnel föltárt streptococcusok M proteinjének antigenitása.

42. *Slade, H. D.* (Északnyugati Egyetem, Orvosi Kar, Mikrobiológiai Intézet, Chicago): Streptococcus-csoportantigének lokalizációja és szerkezete.

43. *Dencsev, V. D.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Szófia): Beta-haemolytikus streptococcus-antitestek dinamikája.

44. *Angyal T., Pump K., Polgár F.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet és Gyermekklinika, Pécs): Osteomyelitises betegek immunszerológiai vizsgálata.

45. *Joó I., Pusztai Zs., Máté J., Eckhardt É., P. Juhász V.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): A kolera elleni humorális immunitás perzisztenciája.

46. *Gimpl F.* (Orvostudományi Egyetem, Tüdőgyógyászati Klinika, Budapest): Immunkémiai azonosság és különbség a M. tuberculosis és a M. kansasi között.

47. *Lugosi L., Gimpl F.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Orvostudományi Egyetem, Tüdőgyógyászati Klinika, Budapest): A Bp. 409 jelzésű BCG altörzs és chromogén variánsának immunkémiai, mikrobiológiai és biokémiai összehasonlító vizsgálata.

48. *Kuwajima, Y.* (Osakai Egyetem, Orvosi Kar, Bakteriológiai Intézet, Osaka): A Bordetella pertussis védőantigénjének és hisztaminszenzibilizáló faktorának tisztítása.

49. *Kuwajima, Y.* (Osakai Egyetem, Orvosi Kar, Bakteriológiai Intézet, Osaka): Halophil baktériumok sejtfalszerkezete.

50. *Kucsera Gy.* (Állatgyógyászati Oltóanyagellenőrző Intézet, Budapest): A Pasteurella multocida serotípusainak meghatározása kettős agar-geldiffúziós praecipitációs próbával.

51. *Novák E., Geck P.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata, Budapest): Immunofluorescens vizsgálatok élesztőgombákon.

1964. szeptember 30-án (szerda) 14.30 órakor

Virológia (III. terem)

73. *Drejzin, R. Sz., Szuharjeva, M. E.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): Adatok a gyomor-béltraktus adenovírus-etiológiájú megbetegedéseinek pathogeneziséhez.

74. *Dömök I., Simon M.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata, Budapest): A »Haemagglutináló« típusokba tartozó ECHO-vírus-törzsek haemagglutináló sajátságában észlelt variációk okáról.

75. *Simon M.* (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata, Budapest): Sejtreceptorok szerepe az azonos típusú ECHO-vírus-törzsek variánsainak szelekciójában.

76. *Simková, A.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Ökológiai vizsgálatok Tahyna-vírussal.

77. *Sefcovicova, L.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Tahyna-vírus szövettenyészetben.

78. *Wallnerová, Z.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Tahyna-vírus kimutatása szövetkultúrában fluoresceinnel jelzett antitestek segítségével.

79. *Cupková, E.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Arbovírusokkal szembeni haemagglutinációgátló ellenanyagok Csehszlovákia lakosságában.

1964. október 1-én (csütörtök) 8.30 órakor

Enterobacteriaceae Symposion (I. terem)

103. *Rauss K.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Immunitás enterális fertőzésekben (referátum).

104. *Sedlák, J.* (Egyetem, Hygiénés Kar, Mikrobiológiai Intézet, Praha): Az Enterobacteriaceae-család tagjainak pathogenitása (referátum).

105. *Raettig, H.* (Robert Koch Intézet, Berlin): Salmonellozisok elleni enterális immunizálás állatkísérletekben.

106. *Rauss K., Ralovich B.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Immunitás vizsgálata egér Salmonella-fertőzésében.

107. *Rauss K., Kétyi I., Angyal T.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): További adatok egerek perorális Shigella-infekciójához.

108. *Rische, H.* (Közegészségügyi Intézet, Központi Lysotypizáló Laboratórium, Wernigerode): Az Enterobacteriaceae-család tagjai phagtipizálásának perspektívái (referátum).

109. *Lányi B.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Az enterális baktériumok gyakorlati diagnosztikájának időszerű kérdései (referátum).

110. *Gekker, V. D.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): Az Escherichia és Salmonella csoport tagjainak antigénszerkezete, az immunokémiai analízis korszerű módszerei.

1964. október 1-én (csütörtök) 8.30 órakor

Immunológia (II. terem)

52. *Surján M., Nyerges Gy.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Szérumadás javallatának módosulása gyors antitoxin-meghatározás alapján.

53. *Ortel, S.* (Martin Luther Egyetem, Orvosi Mikrobiológiai és Epidemiológiai Intézet, Halle): Vaccinia-vírus-haemagglutinációt gátló ellenanyagok.

54. *Nyerges Gy., Hollós I.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Felnőttek vérsavójának vacciniavírust neutralizáló ellenanyagtartalma és annak változása himlő elleni újraoltás során.

55. *Richter P., Vály A., Bátory G., Tóth I.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Emberi és állati eredetű coeruloplasmin kémiai és immunkémiai vizsgálata.

56. *Füvessy I., Böszörményi J.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): C-reaktív protein és anti-C-reaktív protein előállítása.

57. *Merétey K., Backhausz R., Bátory G.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Proteohormonok immunokémiai vizsgálata.

58. *Biel, J.* (Katonai Közegészségügyi és Járványügyi Intézet, Warszawa): Veszélyes univerzális donorok gyakoriságának növekedése vakcinák és biológiai készítmények hatására.

59. *Hídvégi E., Bölöni E., Holland J., Lónai P., Lovas B., Kálmán E., Várterész V.* (Országos Sugárbiológiai Kutató Intezet, Budapest): Emlősökből származó sejtek ribosomafrakciójának biokémiai, biofizikai, morfológiai és immunológiai sajátságai besugárzás hatására.

60. *Kálmán E., Antoni F., Lónai P., Hídvégi E., Kutas V., Várterész V.* (Országos Sugárbiológiai Kutató Intézet, Budapest): Ribonucleoproteinek antigénsajátságainak változásai ionizáló besugárzás hatására.

61. *Lónai P., Nagy Z., Hídvégi E., Kálmán E.* (Országos Sugárbiológiai Kutató Intézet, Budapest): Ribosomaantigének cellulózacetát- és agargél-elektroforetikus frakcióinak és immunelektroforetikus frakcióinak specifikus festése.

62. *Tapfer D., Vedres I.* (Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet, Budapest): A szérumfehérje-szint alakulása tengerimalacokban human gammaglobulin parenterális alkalmazása után.

1964. október 1-én (csütörtök) 8.30 órakor

Kemoterápia (III. terem)

16. *Hollós I.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): A módosított Francis-inhibitor hatása az influenzavírus szaporodására.

17. *Heath, R. B., Herbst-Laier R. H., Larin N. M.* (St. Bartholomeo Kórház, London): In vivo modell kemoterápiás vizsgálatokra vírusfertőzésekkel szemben.

18. *Link, F.* (Tudományos Akadémia, Virológiai Intézet, Praha): Gamma-inhibitor vírusellenes hatása és A2/Sing influenzavírussal fertőzött egerek interferontermelése.

19. *Zeitlonok, N.* (Orvostudományi Akadémia, Poliomyelitis Intézet, Moszkva): Stirilchinolin vegyületek hatása chorioallantois-hártya sejtjeire és vírusellenes hatásuk.

20. *MacCallum, F. O.* (Radcliffe Kórház, Oxford): Herpes simplex vírus okozta fertőzések kezelése emberen 5-jodo-2-desoxyuridinnel.

21. *Mucsi I., Béládi I., Kukán E.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Mitomycin C hatása a herpes-vírusra.

22. *Bukrinszkaja, A. G.* (Orvostudományi Akadémia, »Ivanovszki« Virológiai Intézet, Moszkva): A myxovírusok reprodukciója aktinomycin D jelenlétében.

23. *Barbieri, A. de:* (Szérumtermelő Intézet, Milano): Nem természetes aminosavakat tartalmazó szintétikus peptidek hatása vírusokra.

24. *Mücke, H., Sprössig, N.* (Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Erfurt): Az alfa-dicarbonyl-kötések antivirális hatásának vizsgálata.

25. *Rada, B.* (Tudományos Akadémia, Vírus Intézet, Bratislava): 6-azauridin és 5-jododesoxyuridin antivirális hatása.

26. *Kulcsár G., Nász I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Budapest): Az 5-jodo-2-desoxyuridin hatása a 8-as típusú adenovírusra.

26/a. *Zak, A. F.* (Taraszjevics Állami Ellenőrző Intézet, Antibiotikum Osztály, Moszkva): Szövettenyészet kísérletes fertőzése tetraciklinek hatása esetén.

1964. október 1-én (csütörtök) 14.30 órakor

Immunológia (I. terem)

63. *Grabar, P.* (Pasteur Intézet, Paris): Szövet-komponensek immunológiai vizsgálata.

64. *Ouchterlony, Ö., Lind, A., Norlin, M.* (Egyetem, Bakteriológiai Intézet, Göteborg): Mycobacteriumok antigénszerkezete.

65. *Norlin. M., Ouchterlony, Ö.* (Egyetem, Bakteriológiai Intézet, Göteborg): Mycobacterium-antigének tisztítása.

65/a. *Henneberg, G.* (Robert Koch Intézet, Berlin): Gyengített mikroorganizmusokat tartalmazó vakcinák kérdései.

66. *Földes P.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Budapest): Vizsgálatok újszülöttkorban thymus-irtott egereken.

67. *Kesztyűs L., Csernyánszky H., Kávai M., Jókay I., Kiss A.* (Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet, Debrecen): Tartós altatás hatása az ellenanyagok képződésére.

68. *Erdős L.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Vizsgálatok a fiatal szervezet ellenanyagtermelésére vonatkozólag.

69. *Backhausz R., Merétey K.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Normális és kóros emberi szérumok immunogrammja.

70. *Bozsóky S.* (Országos Rheuma- és Fürdőgyi Intézet, Budapest): A rheumatoid faktor ellenanyag-természetére vonatkozó vizsgálatok.

71. *Bátory G., Backhausz R.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Emberi és állati immunglobulinok vizsgálata specifikus immunszérumokkal.

72. *Meisel-Mikolajczyk, F.* (Tudományos Akadémia, Mikrobiológiai Intézet, Warszawa): Cl. perfringens spórák antigénszerkezete.

1964. október 1-én (csütörtök) 14.30 órakor

Enterobacteriaceae Symposion (II. terem)

111. *Rauss K.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Salmonella R mutánsok antigénszerkezete.

112. *Kontrohr, T., Westphal, O.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs; Max Planck Immunbiológiai Intézet, Freiburg i. Br.): A Shigella sonnei I. és II. fázisú, valamint R mutánsaiból nyert lipopoliszacharidák összehasonlító kémiai analízise.

113. *Slopek, St.* (Tudományos Akadémia, Immunológiai és Kísérleti Terápiás Intézet, Wroclaw): A Sh. sonnei I. és II. fázisú, és R típusú sejtfrakcióinak hatása a phagocytosisra.

114. *Pusztai Zs., Joó I., Eckhardt É.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Bpest): Az ellenanyagválasz alakulása adszorbeált S. typhi endotoxin alkalmazásakor.

115. *Kretzschmar, W.* (Kerületi Közegészségügyi Intézet, Bautzen): Indirekt haemagglutinációs vizsgálatok szárított vérrel bélfertőzések esetén.

113a. *Galinovic-Weisglass, M.* (Egyetem, Orvosi Kar, »Andrija Stampar« Közegészségügyi Intézet, Zagreb): Egyes Shigella-törzsek atípusos jellegei.

116. *Lenk, V.* (Közegészségügyi Intézet, Berlin): Citrobacter-törzsek S. typhi-Vi-phag érzékenysége.

117. *Pogonowska-Goldhar, J., Rdultowska, H.* (Tudományos Akadémia, Mikrobiológiai Intézet, Warszawa): A Sh. flexneri antigénszerkezete. A Sh. flexneri-poliszacharidák szerkezetének vizsgálata.

118. *Sztepanova, L. K.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): A Salmonella paratyphi B immunelektroforézises analízise.

119. *Bjelaja, L. A.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): Shigellák immunelektroforézises analízise.

120. *Rauss K., Vörös S.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Antigénszerkezeti rokonság a Morganella morganii és az Enterobacteriaceae-család egyéb genusainak képviselői között.

1964. október 1-én (csütörtök) 14.30 órakor

Virológia (III. terem)

80. *Horváth L. B.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): SV—40 antitestek majmokkal és majomvesekultúrával foglalkozók vérében.

81. *Csumakova, M. J.* (Poliomyelitis és Vírusos Encephalitis Intézet, Moszkva): Onkogén ágensek izolálása állatok daganataiból.

82. *Rangelova, S.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Szófia): A poliomyelitis elleni élő vakcina hatékonysága.

83. *Fornosi F., Kátay A., Dömök I., Molnár E., Horváth L. B.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): 2—3—1 típusonkénti sorrend szerint adott élő monovalens poliovakcina hatásossága primovakcináltaknál.

84. *Pácsa S., Dömök I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs; Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Adatok az élő vakcina bevezetése előtt és után születettek polio-1 típusú ellenanyagainak törzsspecificitásáról.

85. *Pácsa S., Dömök I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs; Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Polio vírustörzsek rct/40 és antigén bélyegei közti viszony.

85a. *Ábrahám S., Papp Z.* (Egyetem, Mikrobiológiai és Inframikrobiológiai Tanszék, Gyermekgyógyászati Klinika, Bukarest): A heveny rheumás láz vírus eredetéről. Kísérletek a kórokozó kimutatására.

86. *Kaverin, N. V.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): Különböző csoportokhoz tartozó vírusok fényérzékenységének kialakulása vitális festékek jelenlétében való tenyésztés esetén.

87. *Seftel, M. A.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): Enterovírus infekciók okozta szöveti elváltozások kérdései.

88. *Iszacsenko, V. A., Szokovih, L. I.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): Passzív haemagglutináció grippés megbetegedésekben.

89. *Markovits P., Tóth B., Tóth T.* (Phylaxia Állami Oltóanyagtermelő Intézet, Budapest): Szövettenyészetben fenntartott Newcastle vírustörzsek immunizáló képességének vizsgálata.

90. *Bamberger K., Markovits P.* (Tudományos Akadémia, Állategészségügyi Kutató Intézet, Phylaxia Állami Oltóanyagtermelő Intézet, Budapest): Kísérletek csirkeembrió-szövettenyészetben elszaporított baromfihimlő-vírussal.

1964. október 2-án (péntek) 8.30 órakor

Virológia (I. terem)

91. *Béládi I., Pusztai R., Bakai M.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Levél-extractumok vírusinaktiváló hatása.

92. *Moritsch, H.* (Egyetem, Orvostudományi Kar, Közegészségtani Intézet, Wien): Egerek fertőzése Tick-borne encephalitis vírussal.

93. *Zsdánov, V. M.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): Víruskomponensek szintézise sejtekben.

94. *Kaverin, N. V.* (Orvostudományi Akadémia, Virológiai Intézet, Moszkva): A vírus RNS felszabadulása és információs tevékenységének kezdete közötti viszony.

95. *Gönczöl É., Váczi L., Géder L., Lehel F.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Debrecen): Vizsgálatok a citomegália vírusával.

96. *Levkovics, N.* (Orvostudományi Akadémia, Poliomyelitis Inté-

zet, Moszkva): Fizikai és kémiai tényezők mutagén hatása arbovírusokra.

97. *Penso, G.* (Országos Egészségügyi Intézet, Róma): Interferon és más vírusellenes anyagok aktivitásának vizsgálata (referátum).

98. *Chany, Ch.* (Víruskutató Központ, Páris): Interferonhoz hasonló vírusszaporodást gátló anyag.

99. *Váczi L., Hadházy Gy., Horváth É.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Debrecen): A herpes-csoport vírusainak szaporodása és az interferon termelődés közötti összefüggések.

100. *Mécs I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Nukleinsav-bázisok és analógjaik szerepe az interferon szintézisében és hatásmechanizmusában.

101. *Pusztai R., Béládi I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Csirkeembriósejtek interferon-termelése parainfluenza- és adenovírus hatására.

102. *Géder L., Koller M., Váczi L.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Debrecen): Perzisztens vírushordozás varicella és herpes simplex vírusokkal fertőzött folyamatos majomvesekultúrában.

1964. október 2-án (péntek)
8.30 órakor
Enterobacteriaceae Symposion
(II. terem)

121. *Ørskov, F.* (Állami Szérumintézet, Nemzetközi Escherichia Központ, Kjöbenhavn): Enteropathogén E. coli törzsek (referátum).

122. *Costin, I. D.* (Állami Közegészségügyi Laboratórium, Timisoara): Nem enteropathogén serotípusúnak tartott E. coli okozta diarrhoea gyermeknél és felnőtteknél.

123. *Huet, M.* (Marokkói Pasteur Intézet, Tanger): Az enterális baktériumok és a gyermekkori diarrhoea Észak-Afrikában.

124. *Kétyi I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Modellkísérletek szopós egerekben enteropathogén E. coli törzzsel.

125. *Kétyi I., Vörös S.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Az enteropathogenitás és antigénszerkezet összefüggésének vizsgálata szopós egerekben.

126. *Habán Gy.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Az E. coli 0124:B17 típusának elterjedtsége és jelentősége Magyarországon.

127. *Kolta F.* (Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Tatabánya): E. coli 0124:K72 törzsek biokémiai vizsgálata.

128. *Nestoresco, N., Szegly, L., Popovici, M., Dima, V.* (»Cantacuzino« Intézet, Bukarest): Néhány erősen pathogen Citrobacter-törzs vizsgálata. Tenyészet-szürletük cytopathogén hatása.

128a. *Kileszszo, V. A.* (Központi Epidemiológiai Intézet, Moszkva): A tífusz-paratífusz baktériumhordozás kialakulásának megelőzésére vonatkozó tapasztalatok.

129. *Knothe, H.* (Közegészségügyi Intézet, Kiel): S. typhi-baktériumgazdák penicillin-kezelése.

130. *Gláz E., Nagy É., Buda L.* (Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet, Budapest): Salmonella typhi-hordozás megszüntetése egérben.

131. *Verténvi A., Hadarics E.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Shigella flexneri és sonnei törzsek antibiotikum-rezisztenciája.

1964. október 2-án (péntek)
8.30 órakor
Kemoterápia (III. terem)

27. *Weuffen, W.* (Egyetem, Orvosi Kar, Mikrobiológiai és Epidemiológiai Intézet, Greifswald): Az isothiocyanat csíragátló tulajdonsága.

28. *Bals, M. G., Duminica, A.* (Orvosi Gyógyszerészeti Intézet, Bukarest): Egy naphthyridinszármazék (»Negram«) antimikrobiális hatása.

29. *Taubeneck, U.* (Mikrobiológiai és Kísérleti Terápiás Intézet, Jena): Antibiotikumok hatása Proteus mirabilisre, penicillinnel indukált spheroplastjaira és stabil L-formáira.

30. *Reinhold, L.* (Mikrobiológiai és Epidemiológiai Intézet, Halle): Sphaerophorus és Bacteroïdes genusbeli törzsek in vitro antibiotikum-érzékenysége.

31. *Gracseva, N. P.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): A bélben élő baktériumpopulációk antibiotikummal szemben való heterogenitásának jelentősége az antibakteriális gyógykezelés során fellépő szuperinfekciók keletkezésében.

32. *Gracseva, N. P., Kulikova, M. F.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): Az antituberkulotikus antibiotikumokkal szemben való heterogenitás a mycobacterium-populáció egyedeinél és annak jelentősége a tuberkulózis kemoterápiájában.

33. *Persin, G. N., Moskalenko, N. J.* (Ordzsonikidze Chemopharmakológiai Tudományos Kutató Intézet, Moszkva): Kísérletes bőrleishmaniasis monomycin-kezelése.

34. *Betinová, M.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Antibiotikumrezisztens staphylococcusok Szlovákia lakosságában és kórházaiban.

35. *Betinová, M.* (Epidemiológiai és Mikrobiológiai Intézet, Bratislava): Antibiotikumrezisztens Staphylococcus aureus törzsek vizsgálata egy szlovákiai antibiotikumtermelő üzem dolgozóinál.

36. *Kálmán É., Milch H.* (Gyógyszeripari Ellenőrző Laboratórium, Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Félszintetikus penicillinek hatása különböző phagtípusú kórházi Staphylococcus aureus törzsekre.

37. *Füzi M., Csukás Zs.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Budapest): Listeria monocytogenes törzsek antibiotikumérzékenysége.

38. *Surdan, C., Athanasiu, P., Cadere, T., Florian, I., Radescu, R., Marin, D.* (Tudományos Akadémia, Inframikrobiológiai Intézet, Bukarest): Tetraciklin-kezelés hatásosságának vizsgálata rickettsiák, vagy pararickettsiák okozta cardiovasculáris fertőzésekben.

39. *Carapancea, N., Surdan, C., Athanasiu, P., Petrescu Al.* (Tudományos Akadémia, Inframikrobiológiai Int., Bukarest): Rickettsiák, vagy pararickettsiák okozta szemfertőzések antibiotikum-kezelése.

40. *Athanasiu, P., Marin, D., Surdan, C.* (Tudományos Akadémia, Inframikrobiológiai Intézet, Bukarest): Rickettsiák, vagy pararickettsiák okozta idült pneumopathiák kezelése tetraciklin származékokkal.

1964. október 2-án (péntek)
14.30 órakor
Genetika és molekuláris mikrobiológia (I. terem)

141. *Matsushiro, A.* (Enzimológiai Laboratórium, Grif sur Yvette): Tryptophan operon és phag Ø 80.

142. *Lambina, V. A* (Orvostudományi Akadémia, Mikrobiológiai Intézet, Moszkva): A transzformáló DNS bakteriostatikus hatása.

143. *Holt, R. I.* (Egyetem, Orvosi Kar, Kórbonctani Intézet, Carshalton): Gram-negatív baktériumok beta-lactam antibiotikumokat bontó enzimjei.

144. *Molnár J., Földes J.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): »Transzformáló« tulajdonsággal rendelkező B. subtilis-phagok izolálása és jellemzése.

145. *Földes J., Molnár J.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Fertőző nukleinsav újonnan izolált B. subtilisphagokból.

146. *Csiszár K., Ivánovics Gy.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): B. subtilis transductiójával kapcsolatos tanulmányok.

147. *Stamatin, N., Raducanescu, H., Anghelescu, S.* (Állatorvosi Egyetem, Bukarest): B. anthracis streptomycin-rezisztens mutánsai.

148. *Albrecht K., Wix Gy.* (Gyógyszeripari Kutató Intézet,

Budapest): Induktív szteroiddehidrogenázok képződésének néhány elméleti vonatkozása.

148a. *Knolle, P.* (Max Planck Öröklésbiológiai Intézet, Berlin-Dahlen): Az RNS-phag-specifikus és a konjugáció-specifikus locusok azonosságának bizonyítása hímtípusú baktériumsejteken.

148b. *Peresin, I. M.* (Antibiotikum Intézet, Leningrád): Egyes antimetabolitok és antibiotikumok hatása a streptococcusok transformációjára és az E. coli K 12 konjugációjára.

149. *Gadó I., Horváth I.* (Gyógyszeripari Kutató Intézet, Bpest): Escherichia coli törzsek leucinérzékenysége.

150. *Horváth I., Gadó I.* (Gyógyszeripari Kutató Intézet, Bpest): Purin- és pirimidin-bázisok hatása az E. coli K12 (delta-28) leucinérzékenységére.

151. *Horváth I., Szentirmai A., Zsadányi J.* (Gyógyszeripari Kutató Intézet, Budapest): Végtermékindukció valinnal.

152. *Csányi V.* (Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet, Budapest): A B. cereus 569 törzs penicillináz-szintézisének szabályozása.

1964. október 2-án (péntek)
14.30 órakor
Technikai mikrobiológia (II. terem)

153. *Wix Gy., Varga B., Szabó A.* (Gyógyszeripari Kutató Intézet, Budapest): Reichstein-féle S vegyület (RS) mikrobiológiai előállítása.

154. *Kiss I., Farkas J.* (Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet, Budapest): Tetraciklin-vegyületek hatása a baromfihús mikroflórájára.

155. *Vitális S., Szabó G., Szeszák F.* (Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet, Debrecen): Streptomyces griseus törzsek sejtfalának tanulmányozása az életciklus különböző szakaszaiban.

156 *Barabás Gy., Szabó G.* (Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet, Debrecen): A streptomycin szerepe a Streptomyces griseus törzs életében.

157. *Füvessy I., Veress A., Bereczky A.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Berendezés automatikusan szabályozott, folyamatosan üzemelő fermentáláshoz.

158. *Veress A., Füvessy I., Böszörményi J.* (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): Streptococcus pyogenes automatikusan szabályozott, folyamatos fermentálása.

159. *Szabó A., Szabó-Szűcs J.* (Phylaxia Állami Oltóanyagtermelő Intézet, Budapest): Gibberellinsav előállításával kapcsolatos tapasztalatok.

160. *Zetelaki C.* (Élelmiszeripari Kutató Intézet, Budapest): Aspergillus niger glukozoxidáz-termelése glukoz-tartalmú táptalajon.

161. *Telegdy-Kováts M.* (Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, Budapest): B-vitaminok meghatározása élelmiszerekben mikrobiológiai módszerrel.

162. *Szakály S., Krassóy K.* (Tejipari Egészségügyi Ellenőrző Szolgálat, Pécs): Staphylococcusok előfordulása hazai nyers elegytejekben és az izolált törzsek főbb tulajdonságai.

163. *Incze K.* (Országos Húsipari Kutató Intézet, Budapest): Füstkomponensek hatása húsból izolált néhány baktériumra.

163a. *Sadurska, J., Kowalik, R.* (Szervesvegyipari Kémiai Intézet, Warszawa): A kövek biológiai korróziójának megelőzésére szolgáló vizsgálatok.

163b. *Kowalik, R., Sadurska, J.* (Szervesvegyipari Kémiai Intézet, Warszawa): Levéltárak, könyvtárak és múzeumok fertőzött raktárainak és helyiségeinek fertőtlenítése.

1964. október 2-án (péntek)
14.30 órakor
Bakteriológia (III. terem)

164. *Nikodémusz I.* (Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, Budapest): B. cereus és más bacillusok enteropathogenitásának összehasonlítása.

165. *Bedő K., Horváth M.* (Egyetem, Orvosi Kar, Közegészségtani Intézet, Tg-Mures): Thymus »A« biostimulátor hatása a baktériumok szaporodására.

166. *Balassa, G.* (Pasteur Intézet, Paris): Baktériumsporuláció.

167. *Jezsova, J.* (Orvostudományi Egyetem, Warszawa): Kórházi fertőzések 1954—1963. években.

167a. *Vigodcsikov G. V.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): A staphylococcusos fertőzések mikrobiológiájával, járványtanával és megelőzésével kapcsolatos anyagok.

168. *Milch H., G. László V.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Phag-vizsgálatok nem tipizálható staphylococcus törzsekkel.

169. *Kende É.* (Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest): Új, kórházi járványokat okozó staphylococcus törzsek phag-vizsgálata.

170. *Almássy K., Pogány I.* (Phylaxia Állami Oltóanyagtermelő Intézet, Budapest): Emlősöket fertőző gümőbaktérium-törzsek tuberkulintermelő képességének és aminosav anyagcseréjének vizsgálata.

171. *Pusztai S., Bíró G.* (Állatorvosi Egyetem, Budapest): Húskészítményekből származó Streptococcus faecalis törzsek pathogenitása kísérleti állatokban.

172. *Igali S., Sztanyik L.* (Országos Sugárbiológiai Kutató Intézet, Budapest): Sugárvédő vegyületek vizsgálata Saccharomyces ellipsoideussal.

1964. október 3-án (szombat)
8.30 órakor
Bakteriológia (I. terem)

173. *Jung, K.* (Fizikai Analitikai Intézet, Leipzig): Ultraibolya besugárzás hatása D_2O-val kezelt mikrorganizmusokra.

174. *Tomcsik, J.* (Közegészségügyi Intézet, Basel): A baktériumcytoplasma hőalvadási foka.

175. *Ivánovics Gy., Marjai E.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Szeged): A Bacillus anthracis virulenciájának egy új tényezője.

176. *Stamatin, N., Anghelescu, S.* (Állatorvosi Egyetem, Bukarest): Phag-vizsgálat a B. Anthracis és B. cereus törzsek diagnosztikájában.

177. *Pasquier, J. F.* (Nemzetközi Gyermekvédelmi Központ, Paris): A mikroradiografia alkalmazása a M. tuberculosis elektronmikroszkópos vizsgálatában.

178. *Fodor T.* (Országos Korányi TBC Intézet, Budapest): Vizsgálatok a köpetet nem ürítő tuberkulotikus betegek bakteriológiai diagnosztikájának megjavítására.

179. *Stojanov, D.* (Mikrobiológiai Intézet, Szófia): A 115. jelzésű Mycobacterium tbc törzs pathogen tulajdonságai.

180. *Karaszova, V., Weiszfeiler, Gy.* (Tudományos Akadémia, Mikrobiológiai Kutató Csoport, Budapest): Ártalmas behatások folytán életképességükben csökkent mycobacteriumok reaktiválása.

181. *Kagan, G. J.* (Orvostudományi Akadémia, »Gamaleja« Intézet, Moszkva): A baktériumok L-formájának és a mycoplasmák pathogén hatásának összehasonlító jellemzése.

182. *Újváry Gy., Lányi B.* (Fővárosi Árpád Kórház, Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Pseudomonas pyocyanea fertőzések csecsemő- és gyermekkorban.

183. *Lányi B.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): A Pseudomonas pyocyanea törzsek serológiai tulajdonságai.

1964. október 3-án (szombat)
8.30 órakor
Enterobacteriaceae Symposion
(II. terem)

132. *Kétyi I.* (Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet, Pécs): Mikrobiológiai tényezők szerepe az enterális infekciók pathomechanizmusában (referátum).

133. *Buczowski, Z.* (Tengerészeti Orvosi Intézet, Gdansk): A salmonellosisok néhány epidemiológiai problémája (referátum).

134. *Bakács T.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest):

Az enterális fertőzések néhány időszerű kérdése (referátum).

134a. *Novgorodszkaja, E. M.* (»Pasteur« Epidemiológiai Intézet, Leningrád): Heveny enteritisek oktana és járványtana tanulmányozásának perspektívái és bizonyos eredményei.

135. *Némedy L.* (Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest): Csecsemők aerob flórájának vizsgálata, különös tekintettel a diszbakteriozisokra és a fakultatív pathogen mikroorganizmusokra.

136. *Vojtová, H., Slajsová M., Sedlák, J.* (Egyetem, Orvosi Kar, Mikrobiológiai Intézet, Praha): Az enterobacteriaceae-család tagjainak etiológiai szerepe légzőszervi megbetegedésekben.

137. *Jeney E., Benkő K., Fábián E.* (Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet, Debrecen): Variációs jelenségek isológ, homológ és heterológ immunsavókat tartalmazó talajon tenyésztett Salmonella és E. coli törzseken.

138. *Mihályfi I., Jónás E., Némedi L., Galina M.* (Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest): Salmonella-vizsgálatok Budapesten az 1956—1963. években.

139. *Mihályfi I.* (Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest): Adatok a foglalkozási szűrővizsgálatok kérdéséhez.

140. *Serény B.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Jellegzetes színreakciók a Proteus-Providencia-csoportban.

1964. október 3-án (szombat)
8.30 órakor

Egyéb témák (III. terem)

184. *Novák E., Galgóczy J.* (Országos Közegészségügyi Intézet; Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest): Dermatophyton gombák hajszál perforálásának vizsgálata.

185. *Szathmáry S.* (Orvosmycológiai Laboratórium, Karcag): A dermatophytonok fonalainak viselkedése a gazdaállat szarujában.

186. *Theus, P.* (Egyetem, Orvosi Kar, Mikrobiológiai és Epidemiológiai Intézet, Greifswald): Szobalevegő fertőtlenítése levegőszűréssel.

187. *Fornosi F., Pallinger J.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Szervek tripszinezésének automatizálása szövettenyésztési célokra.

188. *Wasserstrom, Th.* (Közegészségügyi Laboratórium, Wroclaw): A behurcolt himlőjárvány elleni védekezés eszközei: a lakosság immunitása, a védőoltások és a kontakt személyek elkülönítése.

188a. *Belián, W. A.* (Immunológiai Kutató Intézet, Berlin): Klinikai anyagból izolált enterovírusok összehasonlítása a berlini szennyvíz vírusaival.

189. *Kerekes L.* (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Salicint fermentáló Sh. flexneri 2a antigénszerkezetű törzs.

190. *Bognár Sz., Nákó A.* (Fővárosi László Kórház, Budapest): A parotisnyál antibiotikum-tartalmának vizsgálata.

191. *Fodor Gy., Rácz G., Bedő K.* (Orvosi és Gyógyszerészeti Intézet, Tg-Mures): Az egysejtű zöld algák tápértékének meghatározása.

192. *Székely K.* (Tudományos Akadémia, Kutató Állomás, Tg-Mures): Félautomata berendezés egysejtű édesvízi algák laboratóriumi tömegtenyésztésére.

193. *Székely K., Bedő S., Sebe B., Fodor Gy.* (Tudományos Akadémia, Kutató Állomás, Tg-Mures): Vizsgálatok az egysejtű algák emészthetőségével kapcsolatban. I.

194. *Székely K., Eperjessy A., Kerekes M., Bedő S.* (Tudományos Akadémia, Kutató Állomás, Tg-Mures): Vizsgálatok az egysejtű algák emészthetőségével kapcsolatban. II.

Általános tudnivalók:

Az előadások nyelve: magyar, orosz, angol, francia és német. Az I. teremben elhangzó előadások és viták magyar, orosz és angol nyelven szimultán tolmácsolásra kerülnek.

Részvételi díj: 50.— Ft, a referátumok szövegét és az előadások összefoglalóit, a résztvevők jegyzékét, a kongresszusi jelvényt és névjegytartót a kongresszus első napján mindazok rendelkezésére bocsátjuk, akik a részvételi díjat legkésőbb szept. 15-ig befizetik. Az elnökség határozata alapján a kongresszuson csak kongresszusi jelvénnyel rendelkezők vehetnek részt. A jelentkezés módja a részvételi díj befizetése (250—554. sz. csekkszámla, Magy. Mikrobiológiai Társaság, Bpest X., Szállás u. 5—7).

Felvilágosítást nyújt: Backhausz Richárd dr. titkár, Budapest X., Szállás u. 5—7. (tel.: 148—585, 171. mellék.)

*

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága

(az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Gyermekgyógyász Szakcsoportja)

1964. szeptember 24-én, délután 2 órakor

tudományos ülést tart

Az ülés helye: Semmelweis-terem (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.)

Tárgysorozat:

1. *Láncos Ferenc dr.* és *Kádár Anna dr.* (I. sz. Gyermekklinika és II. Kórbonctani Intézet): Nephrosis syndromát okozó Vena renalis thrombosis.

2. *Gágó Gizella dr.* és *Geck Péter dr.* (Megyei Kórház gyermekosztálya, Szekszárd és Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata): Immunfluorescens vizsgálatok és azok jelentősége a dyspepsia coli ellenes küzdelemben.

3. *Flesch István dr.* és *Lugosi László dr.* (Főv. Tan. Gyermek Tbc Védelmi Központ és Országos Közegészségügyi Intézet BCG labor.): Összehasonlító vizsgálatok lyophil és folyékony BCG vaccinával oltott csecsemőkön és gyermekeken.

4. *Prof. Dr. E. G. Janssen* (Düsseldorf): Antibiotische Behandlung bei schweren Staphylokokkeninfektionen im Kindersalter.

5. *Szántó Imre dr.* (Madarász úti Gyermekkórház): A resuscitatio különleges szempontjai csecsemő- és gyermekkórházon belül.

PÁLYÁZATI hirdetmények

754

Kiskúnfélegyházai Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a kiskúnmajsai Járási Szülőotthonnál újonnan szervezett E 210-es kulcsszámú intézeti szülésznői állásra. Szolgálati szobát biztosítani tudunk.

A pályázati kérelmeket kellő okmányokkal és részletes önéletrajzzal felszerelve a közzétételtől számított 15 napon belül a kiskúnmajsai Járási Szülőotthon címére kell benyújtani.

Fábián Lajos dr.
mb. járási főorvos

741/a

Pályázatot hirdetek Veszprém városban áthelyezés folytán megüresedett E 181. kulcsszámú körzeti orvosi állásra. Az állás azonnal betölthető.

A pályázati kérelmeket felszerelve a Veszprém Városi Tanács VB. Eü. Osztályára kérem beküldeni.

Maloveczky Sándor dr.
városi főorvos

742/a

Az encsi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az alábbi körzeti orvosi állásokra:

Az áthelyezés folytán megüresedett Gönc II. körzeti orvosi körzetre, melynek 22 kapcsolt községe van. Az álláshoz augusztus 1-ével újonnan kialakított 3 szobás összkomfortos lakás tartozik, rendelővel és váró helyiséggel. Az állás illetménye E. 181. sz. kulcsszám alapján havi 2200,— Ft, 300,— Ft vidéki pótdíj, 550,— Ft ügyeleti díj, 1200,— Ft fuvarátalány.

1964. augusztus 1-el újonnan létesítendő forrói körzeti orvosi körzetre, melynek 2 kapcsolt községe van. Az álláshoz 3 szoba összkomfortos, újonnan kialakított orvoslakás tartozik rendelő és váróhelyiséggel. Illetmény E. 181. kulcsszám alapján, havi 2200,— Ft, vidéki pótdíj, 350,— Ft fuvarátalány.

A pályázati kérelmeket szabályszerűen felszerelve a pályázat megjelenésétől számított 30 napon belül kell az encsi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja címére megküldeni.

Süle Mihály dr.
járási főorvos

755

A Budapesti Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet az Egyetem Könyvtárában megüresedett 934. kulcsszámú tudományos munkatársi állásra. Az állás elnyerésének feltétele: orvosi diploma és nyelvismeret.

A pályázathoz csatolandó: 1. oklevélmásolat, 2. önéletrajz, 3. jelenlegi beosztásának és munkakörének igazolása.

A pályázatokat a közzétételtől számított 15 napon belül kell benyújtani a Budapesti Orvostudományi Egyetem Könyvtárának vezetőjéhez (Bp. VIII., Üllői út 26. I. emelet).

Törő Imre dr.
rektor

757

Pályázatot hirdetek a megüresedett Balsa—Szabolcs—Timár-i körzet (székhely: Balsa) E. 181-es kulcsszámú körzeti orvosi állásra.

Háromszobás, garázsos szolgálati lakás azonnal elfoglalható. A község a Tisza-parton, kisvasútvonal és műút (autóbuszjárat) mentén terül el.

Kardos Endre dr.
járási főorvos

756

Pályázatot hirdetek 2 nővéri állásra. Illetmény E. 210 kulcsszám szerint. Férőhelyet és napi 4 Ft-ért étkezést biztosítunk.

Pályázati kérelmeket, megjelenéstől számított 15 napon belül, címemre kell megküldeni. (Balatonfüred. SZOT Szanatórium.)

Szepesi Barnabás dr.
ig. főorvos

758

Pályázatot hirdetek a megüresedett újfehértói E. 171-es kulcsszámú, 20 ágyas szülőotthoni vezető főorvosi állásra. Szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítés és erkölcsi bizonyítvány feltétlen szükséges. Négyszobás garázsos lakás rendelkezésre áll. A nagyközség a Budapest—záhonyi vasút- és 4-es számú fővonal mentén terül el gimnáziummal, TBC intézettel stb. Pályázatok — 15 napon belül — »járási főorvos«, Nyíregyháza, Irodaház I. emelet 116 szoba címre küldendők.

Kardos Endre dr.
járási főorvos

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Belolannisz u. 8. Telefon: 122—650.

MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.

643803 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkszámlaszám: egyéni 61 273. közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

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

INDEX: 25 674

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. szept. 22. kedd	István Kórház, kultúrterem. IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*Az Orvosok Tudományos Köre*	*Rajka Ödön dr. és Török Hedvig dr.*: Penicillin-allergia.
1964. szept. 22. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Róna Borbála dr., Berky Lajos dr., Kaposvári Júlia dr., Major Magda dr. és Zoltai László dr.*: Székkutasi falusi és tanyai gyermekek testi és szellemi fejlődésének, morbiditási viszonyainak vizsgálata.
1964. szept. 24. csütörtök	Szakorvosi Rendelőint., Igazgatói tanácsterem. VIII. Kőbányai út 21—23. I. em.	délelőtt 10 óra	*Az Intézet Tudományos Köre*	1. *Ernyei Alice dr.*: Gamma-globulin hatása a virus conjunctivisekreti. (Előadás.) 2. *Ottlik András dr.*: Betegbemutatások.
1964. szept. 24. csütörtök	II. Gyermekklinika, tanterem. IX. Tűzoltó u. 7—9.	délután 5 óra	*A II. Gyermekklinika*	Kazuisztika.
1964. szept. 24. csütörtök	Idegkórtani Klinika és Psychiatriai Klinika előadóterme. VIII. Balassa u. 6.	délután 6 óra	*A Pavlov Ideg-Elme Szakcsoport*	1. Betegbemutatás (Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet). 2. *Böszörményi Zoltán dr., Solti György dr.*: Adatok a chemiai shock psychopathologiájához. 3. *Fejér Artúr dr.*: Reflex-idő vizsgálatok hypo- és hyperthyreosisban. 4. *Pataky István dr.*: A psychotrop gyógyszerkutatás eredményei és problémái. 5. *Adorjáni Ferenc dr.*: Endogen adrenalin terhelési próba a psychiatriában.
1964. szept. 25. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	*A Nőgyógyász Szakcsoport*	*Várdi Pál dr.*: A placentári vér élettani jelentősége a magzat szempontjából. *Palkovich Imre dr., Hancsák Máriusz dr. és Czeizel Endre dr.*: A petefészek nyirokkeringésének klinikai jelentősége. *Hetényi Gyula dr.*: Műtét közben diagnosztizált szokatlan esetek.
1964. szept. 26. szombat	II. Szemészeti Klinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délelőtt 9 óra	*Az Orsz. Orvostovábbképző Int. és az Orsz. Onkológiai Intézet*	*Rodé István dr.*: Válogatott fejezetek a sugárterápia köréből. (h. A lágyrész sarcomák sugárterápiája.) *Holló István dr.*: Az endocrin szervek daganatairól. *Politzer Miklós dr.*: A struma maligna diagnosztikája és terápiája.
1964. szept. 26. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	*Az Intézat orvosi kara*	*Láng István dr.*: Belgyógyászati szempontok egyes műtéti indicatiók felállításakor
1964. szept. 28. hétfő	OTSI, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délután 7 óra	*A Sportorvos Szakcsoport*	*Kovács András dr.*: A mai plasztikai sebészet állása sportorvosi szempontból. Vetítés.
1964. szept. 28. hétfő	Urológiai Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78/b	délután 3 óra	*Az Urológus Szakcsoport*	*Mihalecz Károly dr., Csere Tibor dr.*: Hólyagdaganat okozta csontmetastasis eltűnése kombinált antitumoros kezelés hatására. *Miklós Ferenc dr.*: Tampon nélküli prostatektomiával elért eredményeink. *Kárpáti Ferenc dr.*: Sebgyógyulás elősegítése szívással hólyagműtétek után. *Németh András dr.*: Emberi homotransplantatióval szerzett tapasztalatok.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztségben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta ½—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM, 39. SZÁM, 1964. SZEPTEMBER 27

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Az agyi arteriás elzáródások néhány kérdéséről

Zappe Lajos dr., Juhász János dr. és Vidovszky Tamás dr.

Az agyi artériás elzáródásokkal foglalkozó irodalmi adatok nagyobb része a *carotis interna occlusiójára* vonatkozik, amit sectiós leletként először *Willis* észlelt 1664-ben, s ugyanő mutatott rá a róla elnevezett artériás gyűrű kompenzációs jelentőségére is. Élőben a carotis interna (CI)-thrombosis diagnózisát elsőként *Bäumler* (5) állította fel 1907-ben; az első angiographiás diagnózis *Moniztól* (23), 1937-ből származik. A külföldi összefoglaló munkák, így *Johnson—Walker* (16), *Paillas—Bonnal* (25), *Milletti* (22), *Jacobson—Skinhoj* (15) *Hurwitz—Groch—Wright* (13), *Lindgren* (20), mellett a magyar irodalomban *Gallai* (7) a CI-elzáródás neuropathológiai vonatkozásaival, *Bekény—Fényes* (6), továbbá *Ambrózy* (3) a kórkép klinikumával foglalkozik, 7, ill. 13 eset kapcsán; *Ambrózy—Gallai* (4) egy angiographiával kimutatott cerebri posterior-thrombosist ismertet.

A térszűkítő folyamat gyanúja miatt idegsebészeti intézetekbe utalt betegek jelentős hányadában a várt tumor, abscessus vagy haematoma helyett agyi érbetegség mutatható ki; az OITI-ben ezek között 10 év (1954—1963 április) alatt nagyérelzáródást 68 esetben találtunk.

Eseteink mind *bizonyítottak;* az elváltozást legtöbbször *angiographia,* vagy *angiographia + műtét,* 1 CM- (cerebri media) thrombosis esetén *csak műtét,* 1 basilaris-elzáródás esetében pedig *sectio* mutatta ki. Néhány meghalt betegünk boncolásra került; az angiographiás diagnózist az autopsiás lelet mindenkor megerősítette. Nem szerepelnek sorozatunkban azok a betegek, akik ugyan *„agyi thrombosis"* kiírási diagnózissal távoztak, de az elváltozás csak a kisebb erek területére volt vonatkoztatható.

Eseteink világviszonylatban is nagy száma folytán indokoltnak látszott, hogy a nyert klinikai adatokat közzétegyük, továbbá a diagnózis felállításának, a collateralis keringés és a prognózis viszonyának, s a gyógyításnak néhány kérdésével kapcsolatban állást foglaljunk.

Klinikai adatok:

A) Általános adatok:

1. Localisatio: 68 esetünkből 40 CI-elzáródás volt; 23 CM-elzáródásunkból az angiographiás lelet alapján 12-t teljesnek, 11-et részlegesnek minősítettünk. A teljes és részleges CM-elzáródások klinikumában semmilyen különbséget nem észleltünk, ezeket a továbbiakban mindenütt együttesen tárgyaljuk. — A fennmaradó 5 esetből 2 a carotis communis, 1—1 az anterior, a basilaris és a vertebralis elzáródása volt.

Oldaliság: a carotis-rendszerben bekövetkezett elzáródások közül 40 a bal, 26 a jobb oldalon helyezkedett el; a baloldalnak ezt a nagymérvű praevalentiáját megfelelően magyarázni nem tudjuk.

2. Életkor: betegeink életkora 10 és 68 év (leginkább 40—60 év) között váltakozott; átlag-életkoruk 48 és fél év volt.

3. Nem: 55 férfi, 13 nő. — A férfiak nagyobb arányszámát több szerző a gyakoribb alkohol- és nikotin-abusussal, a nagyobb munkaköri igénybevétellel magyarázza.

B) *Anamnesis:*

Viszonylag ritka, hogy az agyi érelzáródás minden figyelmeztető jel nélkül, „derült égből a villámcsapás" módjára következzék be. Az agyi keringési zavarra utaló fontosabb előzményi adatokat *I. sz. táblázatunk* tartalmazza. Anyagunk feldolgozásakor *„enyhébb ischaemiás attak"*-nak tekintettük azokat az epizódokat, melyek eszméletvesztés nélkül fellépett, rövid idő (legfeljebb néhány óra) alatt maradéktalanul rendeződő tünetekből (zsibbadás, gyengülés, beszédzavar) állottak. *„Súlyosabb"* csoportba azok az esetek kerültek, ahol a kialakult kép napok, hetek alatt fejlődött vissza, némelykor esz-

I. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

méletvesztéssel kezdődött, maradványtüneteket hagyott maga után. — *„Más megelőző panasz, vagy tünet"*-ként könyveltük el az előzményben szereplő súlyosabb, hányingerrel, hányással, néha obscuratióval, egy esetben pedig öntudatvesztéssel járó *fejfájásokat*, a 6—6 esetben előforduló *epilepsiás-rohamokat* és *psychés jelenségeket* (emotionalis incontinentia, tájékozódási zavar, pseudoneurasthenia, diffus neuroticus panaszok.)

I. táblázat
(Anamnesticus adatok)

	Megelőző agyi ischaemiás attak		Más megelőző panasz v. tünet
	súlyosabb	enyhébb	
CI	8	8	15
CM	1	3	5
Egyéb ...	1	1	1
Összesen:	10	12	21

Az intézetünkben történt vizsgálat idején betegeink közül 33-nak volt 150 Hgmm alatti *vérnyomása*, 25 esetben a tensio 150—190 Hgmm között ingadozott, 10 betegen észleltünk 190 Hgmm fölötti vérnyomást. Nem lehet megítélni, hogy közülük hánynak volt már *korábban* is hypertoniája, s mennyi azoknak a száma, akiknél az *érelzáródással együttjáró reflexes jelenségek* vezettek a tensio emelkedéséhez.

C) *Kialakulás:*

Betegeinknek kb. felében a tüneti kép vagy hirtelen, néhány óráig tartó eszméletvesztéssel kezdődött, vagy eszméletvesztés nélkül, rapidan, 1—2 óra leforgása alatt bontakozott ki. Ezeket *II. sz. táblázatunk hyperacut-apoplectiform* csoportjába

II. táblázat
(Kialakulás)

	Hyperacut, apoplectiform	Acut	Intermittáló	Progressziv
CI	24	2	5	9
CM	8	5	3	7
Egyéb ...	1	0	1	3
Összesen:	33	7	9	19

soroltuk. *Acutnak* tekintettük a kialakulást akkor, ha az néhány nap (legfeljebb egy hét) folyamán ment végbe. *Progresszíven* kialakulónak minősítettük azokat az eseteinket, ahol a neurológiai tünetek néhány hét, vagy néhány hónap leforgása alatt fokozatosan súlyosbodva jöttek létre; *intermittálónak* azokat, ahol a chronicus lefolyás során javulási és rosszabbodási periódusok világosan elkülöníthetők voltak.

D) *Tünettan:*

1. *Neurológiai és psychés tünetek:* vertebralis-thrombosis esetünkben enyhe hátsó-scala symptomákat észleltünk, basilaris-thrombosisban szenvedő betegünk súlyos, néhány nap alatt halálhoz vezető agytörzsi tüneteket mutatott. A carotisrendszer területén bekövetkezett érelzáródások hemisyndromához vezettek, a domináns oldalon — rendszerint motoros túlsúlyú — aphasiával, gyakran különböző fokú tudatzavarral, néha leépülési jelenségekkel, delirosus zavartsággal. A betegek felvételekor észlelt tüneti képet összefoglalóan *III. sz. táblázatunk* tartalmazza.

III. táblázat
(Tünettan)

	Tudat-zavar psychés tünetek			Paresis			Aphasia		
	enyhe	közepes	súlyos	enyhe	közepes	súlyos	enyhe	közepes	súlyos
CI	4	6	1	15	16	8	5	11	4
CM	7	4	2	1	8	13	1	6	8
Egyéb	1	1	1	3	2	0	0	0	0
Összesen:	12	11	4	19	26	21	6	17	12

A *tudat, psyché* területén *enyhének* vettük a kisfokú tudatbeszűkülést, mentalis leépülést; *középsúlyosnak* a kifejezett aluszékonyságot, zavartságot; *súlyosnak* a comatosus állapotot. *Paresis* szempontjából *enyhe* csoportba soroltuk azokat az eseteket, ahol csak reflexköri oldalkülönbségek, latens, vagy a végtag használhatóságát kevéssé befolyásolható gyengülés volt kimutatható. *Középsúlyosnak* tekintettük mindazt a kifejezett paresist, mely a teljes hemiplegia fokát nem érte el, *súlyosnak* a komplett hemiplegiát. Az aphasia megítélésében azt vettük irányadónak, milyen mértékben tudja a beteg magát környezetével verbálisan megérteni. Az *enyhe* csoportban ez egyáltalán nem, vagy alig, a *középsúlyosaknál* kifejezetten nehezített volt; *súlyos* aphasia esetén gyakorlatilag teljesen lehetetlenné vált. Sensoros dominantiájú aphasiát eseteink közt nem észleltünk; CM-elzáródásnál motoros túlsúlyú és kevert aphasia kb. egyenlő számban fordult elő, CI-elzáródásnál motoros aphasiát (15 eset) a kevertnél (5 eset) lényegesen gyakrabban találtunk. Teljes hemiplegiával járó eseteinktől eltekintve, a paresis a felsővégtagon — 1 kivétellel — lényegesen súlyosabb volt, mint az alsón — ami megegyezik az általános tapasztalattal. Carotis-, és media-elzáródásban szenvedő betegeink többségében a neurológiai vizsgálat hemijellegű érzészavart is kimutatott; ez azonban jó gyógyhajlamú, jelentőségben a paresis és az aphasia mögött háttérbe szoruló tünet. 3 esetben a hemisyndroma kialakulását a felsővégtagban *bizonytalan localisatiójú fájdalmak* prodromalis tünetként való jelentkezése előzte meg.

IV. táblázat
(Aetiologia)

	Kimutatott arterioscle-rosis	Hypertoniás érelvál-tozások	Trauma	Trauma + érelvál-to-zások	Embólia	Gyulladás	Tisztázatlan illetve egyéb
CI	12	11	2	2	3	6	4
CM ...	7	5	0	1	2	3	5
Egyéb .	2	1	0	1	0	1	0
Összesen:	21	17	2	4	5	10	9

2. *Ophthalmoneurológiai tünetek: szemfenékvizsgálat* során hypertoniás-arterioscleroticus elváltozásokat 24 esetben, papilla-oedemát 7 alkalommal találtunk. Papilla-atrophia súlyos látásromlással 6 betegen volt kimutatható, ezek között 1 esetben Foster—Kennedy syndromát — a CI-thrombo-

sis oldalán papilla-atrophiát, ellenoldali pangást — észleltünk. A kóros oldalon tágabb volt a *pupilla* 6, szűkebb 10 esetben; az észlelt miosis többnyire Horner-syndroma részjelenségeként fordult elő. *Hurwitz—Groch—Wright* (13) a CI-thrombosisoknál észlelhető Horner-syndromát a carotisfalban futó sympathicus-rostok direkt sérülésével magyarázzák. A tünetegyüttes azonban néhány CM-elzáródás esetünkben is előfordult, így szerintünk valószínűbb, hogy reflexes hatás következtében létrejövő parasympathicus tónusfokozódásról van szó. — *Látótérvizsgálatok:* CI-thrombosis esetén nem ritka, hogy az opticus-pályákon *kimutatható sérülés nem keletkezik.* Gyakori a *homonym alsóquadráns hemianopia* létrejötte, annak jeleként, hogy csupán a Gratiolet-nyaláb felső részlege károsodott. — *Ophthalmodynamometriát* 10 betegen végeztünk, ebből pozitív leletet 4 esetben nyertünk — *Tekintésparesis* 4 alkalommal (mind carotiselzáródás) volt észlelhető.

3. *Liquorlelet:* fehérjeszaporulat az esetek több mint felében, kisfokú pleocytosis kb. $^1/_4$-ében fordult elő. Négy alkalommal *kifejezett liquorhypotensiót* észleltünk; ezen esetek egyikében az intrathecalis és parenteralis folyadéktherápia a tüneti képet — legalábbis átmenetileg — előnyösen befolyásolta. Ez az észlelésünk az agyi keringés és a liquornyomás közti kölcsönhatással kapcsolatban korábban (34) kifejtett nézetünket támasztja alá.

4. *EEG-elváltozások:* az EEG-vizsgálatok CI-elzáródásnál általában diffúz, legfeljebb az occipitalis területeket szabadon hagyó dysrhythmiát, hullámmeglassulásokat mutattak, legtöbbször temporopraecentralis túlsúllyal; CM-occlusio esetén a görbék körülírtabb organikus laesióra utaltak, főleg a temporo-praecentralis területén. 4 esetben (3 CI, 1 vertebralis-elzáródás) negatív EEG-leletet kaptunk, nyilván a pillanatnyilag kielégítő collateralis keringés jeleként.

E) *Aetiológia: (IV. sz. táblázat)*

Az agyi érelzáródások leggyakoribb oka az arteriosclerosis és az endangiitis obliterans; a két betegség *Kautzky—Schrader* (17) szerint gyakran nem határolható el egymástól élesen, néha még pathológiai vizsgálattal se; ezért a primaeren vasopathiás aetiológiájú eseteinket egységesen arteriosclerosis címszó alatt foglaltuk össze. — Felosztásunk alapjául egyébként az előzményi adatok mellett az általános vizsgálat leletei, a szemfenéki kép, műtéti anyagok szövettani vizsgálata s a sectiós leletek szolgáltak.

Jelentősnek tartjuk azt a megfigyelésünket, hogy az érelzáródás 10 betegünkön *gyulladásos folyamat* (sinusitis, otitis, tüdő-tbc, meningitis tbc.,) lázas szakában következett be s így előbbinek, mint oki tényezőnek a szerepeltetése kevéssé vitatható.

17 esetben *hypertonián* kívül az aetiológia szempontjából szóbajövő más mozzanatot nem találtunk; 9 esetben a vizsgálat érdemleges kórokat nem derített fel.

F) *Katamnesis:*

Noha kiküldött kérdőíveink nagy részét megválaszolva kaptuk vissza, s a 68 közül 46 betegünk sorsát tudtuk a mai napig, illetve az exitusig végigkövetni, mégis igen nehéz feladat a katamnesticus adatok objektív értékelése. A nehézség részben ab-

V. táblázat
(Tüneti kép és collateralisok)

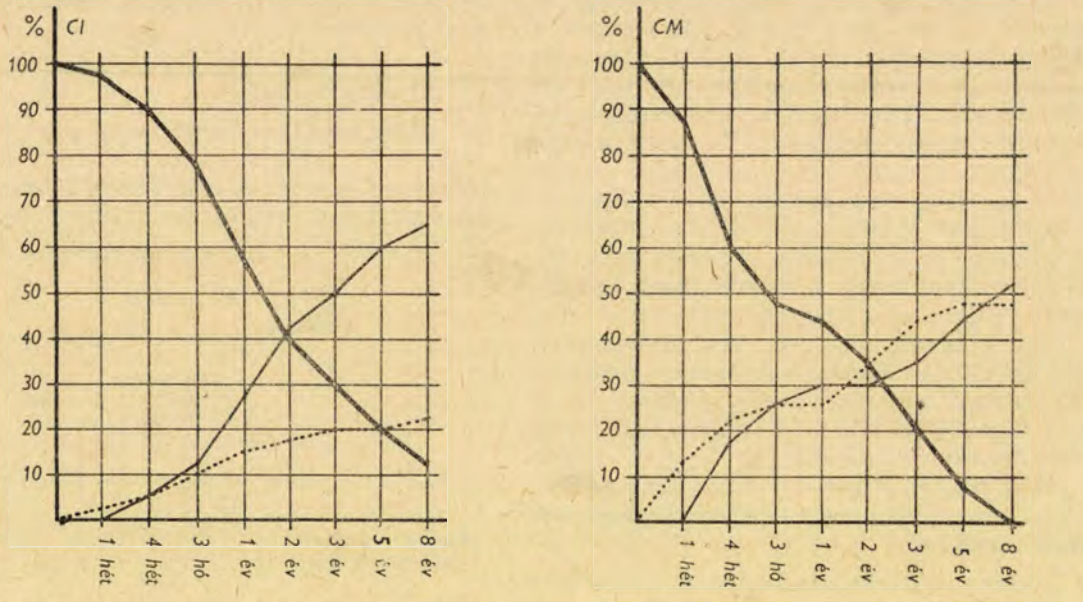
		Tudatzavar, psychés tünetek			Paresis			Aphasia		
		enyhe	kp	súlyos	enyhe	kp	súlyos	enyhe	kp	súlyos
Carotis — elzáródások	coll.: +	2	2	0	7	5	1	3	3	1
	coll.: ∅	2	4	1	8	11	7	2	8	3
CM — elzáródások	coll.: +	2	2	0	1	3	5	0	3	4
	coll.: ∅	5	2	2	0	5	8	1	3	4

ból adódik, hogy betegeink közel $^1/_3$-ával (22 eset) kapcsolatban a válaszok hiányoznak, s így ezek sorsa csak néhány hét, illetve néhány hónap tartamáig ismeretes, részben pedig abból, hogy a frissebb esetek a túlélés időtartamára vonatkozólag kevés támpontot adnak.

Ezt a nehézséget oly módon próbáltuk kiküszöbölni, hogy az érelzáródás idejét az összes esetekre nézve azonosnak vettük, s azt vizsgáltuk, hogy az attaktól, illetve a kezdettől számított különböző időpontokban milyen az élő, az exitált s az ismeretlen állapotú betegek aránya. Ebben az értelemben ismeretlen állapotúnak számított az a beteg is, aki életben van ugyan, de thrombosisának kora a táblázat megfelelő rovatában szereplő kérdéses időtartamot még nem érte el. Az ilyen módon nyert adatokat százalékszámokká alakítva *1. sz. ábránk* tartalmazza.

A továbbiakban a fokozottabb összehasonlíthatóság kedvéért feltételeztük, hogy az „ismeretlen" csoportba tartozó betegek sorsa az ismertekéhez hasonlóan alakult. Ezeket az eseteket arányos átszámítás után hozzáadtuk az „él" — „exitált" csoportokhoz, s az így nyert számokat százalékszámokká alakítottuk át. *2. számú ábránk* a túlélés valószínű arányszámait mutatja a CI- és CM-elzáródásra vonatkozóan: jól látható az előbbinek lényegesen jobb prognózisa.

Mint említettük, *46 betegünknek a sorsa ismert* teljesen a mai napig. Ezek közül *21 exitált;* a 25 élőből a kérdőívek tanúsága szerint *5 (11 százalék!) munkaképes* — 2 és $^1/_2$ — 9 évvel az érelzáródás bekövetkezte után. A beérkezett adatok a paresis (főleg az alsó végtag) elég jó javulásáról adnak számot: *mind a 25 beteg járóképes* — bottal, vagy minden segédeszköz nélkül —; *aphasia* terén azonban csak *mérsékelt* javulási hajlam regisztrálható.



I. ábra

G) *Collateralisok:*

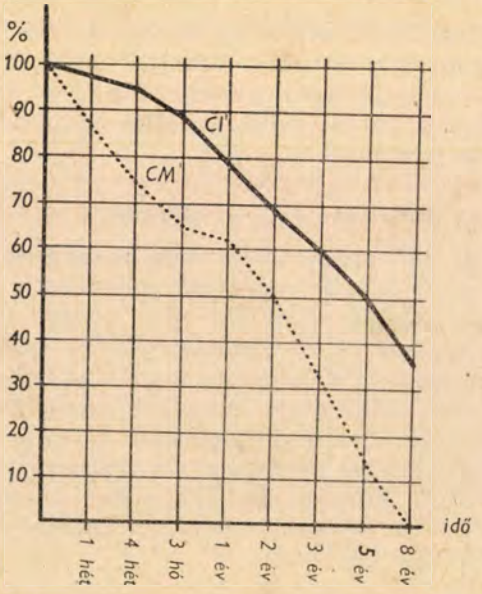
Agyi érelzáródások esetén a collateralis keringés következő útjai ismeretesek:

1. *carotis communis elzáródásakor:*
b) azonosoldali vertebralis } azonos oldali —
a) ellenoldali carotis ext. }
— carotis ext. → carotis int.
c) ellenoldali carotis int. → circulus Willisii
2. *CI-elzáródás esetén:*
a) ellenoldali CI → circulus Willisii.
b) azonos oldali carotis ext.
— { art. ophthalmica → carotis syphon } —
{ art. vertebralis → art. basilaris }
— circulus Willisii
3. *Az egyes főtörzsek* (a cer. ant., media, posterior), továbbá a *CI-nak a comm. post-tól distalis elzáródásakor:*
meningealis (pialis) anastomosisok.

A 3 fő nagyagyi értörzs ugyanis csak functionalis értelemben tekinthető végartériának; a belőlük eredő kisartériák egymással összeköttetésbe lépve ún. „árkád"-okat képeznek (10). A collateralis keringés felsorolt módjai angiographia útján láthatóvá tehetők (18), (19), (31), (6), stb; mi jelenlétüket 2 betegünk angiogrammján észleltük. 7 esetben volt látható az externa rendszeresen (főként via art. ophth. carotis syphon), 4 alkalommal az ellenoldali CI-ból a circulus Willisiin át haladó kisegítő keringés; 11 angiogramm pialis collateralisokat mutatott. A valóságban a kimutatható collateralisok gyakorisága az észleltnél nyilván nagyobb; ugyanis a carotis-rendszerben diagnosztizált elzáródás esetén a betegek kímélete érdekében ellenoldali carotis angiographiát csak ritkán, vertebralis angiographiát pedig sohasem végeztünk (lásd. 4.—9. sz. ábrák).

H) *Therápia:*

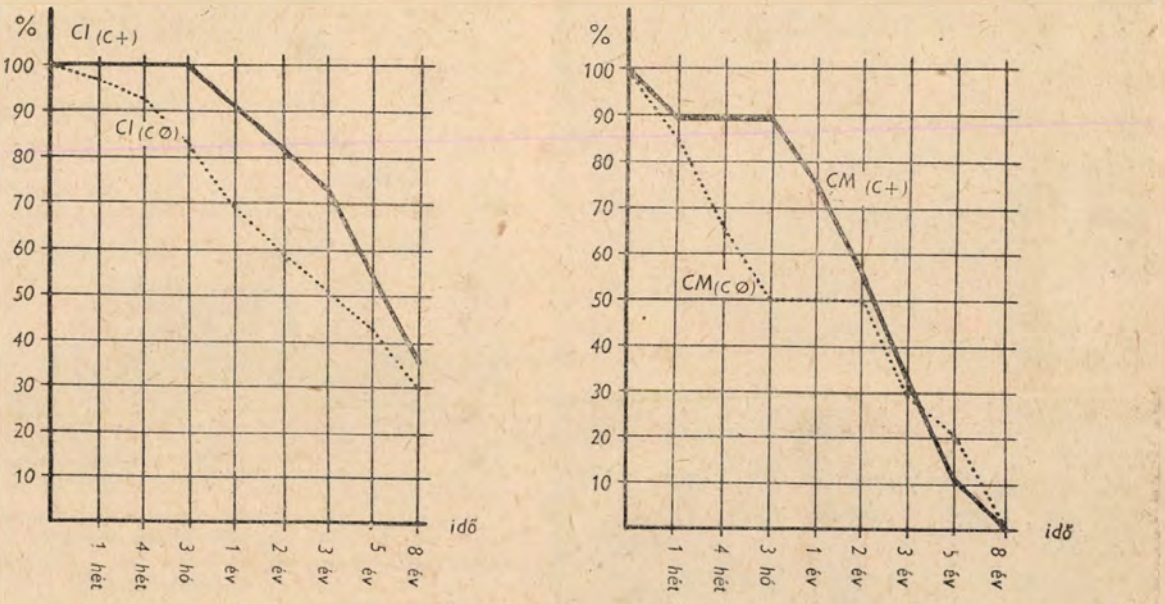
Az agyi artériás elzáródások gyógyítása megoldatlan kérdés. A sebészi eljárások közül leginkább a *carotis-resectio,* s a periarterialis és nyaki *sympathectomia* vonult be a gyakorlatba; egyéb-



2. ábra.

ként anticoagulánsok, értágítók, stellatum-blokádok alkalmazása a szokásos. Mi 10 CI-thrombosisos betegünkön végeztük el az elzárt érszakasz resectióját vagy átmetszését, sympathectomiával kombinálva. Műtét után többnyire javulás volt észlelhető, ez

azonban nem haladta meg jelentősen a spontán remissio szokásos mértékét. Egyet kell értenünk *Hurwitz—Groch—Wright* (13) megállapításával abban, hogy meggyőző hatást sem a carotis-sebészet, sem az anticoagulánsok alkalmazása nem eredményez. Értágítóként papaverin infúzióban történő, vagy rendszeres i. m. adása a leginkább ajánlható. — Elméleti megfontolások, valamint gyakorlati tapasztalatok alapján a collateralisok kielégítő átáramlá



3. ábra

sa érdekében célszerűnek látszik a vérnyomásnak a normálisnál valamivel magasabb szinten való tartása. Ennek a gyakorlatban sokszor elhanyagolt szempontnak illusztrálása céljából megemlítjük egy infraclinoidealis CI-aneurysmában szenvedő férfibetegünket, akin megfelelő előkészítés után, kielégítőnek ígérkező collateralis keringés mellett CI-lekötést végeztünk. 24 órai panaszmentesség után a vérnyomás átmeneti süllyedésével kapcsolatban aphasia és jobboldali hemitünetek jelentkeztek, majd a tensio emelkedésekor megszűntek. Ilyen jellegű rosszullét néhány nap leforgása alatt több ízben megismétlődött, minden alkalommal vérnyomásingadozások folyományaképpen.

DISCUSSIO

A) *Diagnosztikai kérdések:*

Acut esetek leginkább apoplexiától, tumorbevérzéstől különítendők el. Ebből a szempontból irányadó lehet a *kezdeti eszméletvesztés teljes hiánya* vagy — ha van — rendszerint *rövid időtartama*, szemben az agyvérzésnél észlelt tartós, mély comával. Apoplexia esetén általában gyorsan súlyos agynyomásfokozódásos tünetek alakulnak ki, míg thrombosisnál ez viszonylag ritka; mi pangásos papillát 7 esetünkben észleltünk. *Shaw—Alvord—Berry* (29) szerint agyi arteriás elzáródás után szabályszerű az ischaemiás szövet duzzadása, ami elég gyorsan uncunsherniatióhoz, decerebratiós jelenségekhez vezethet.

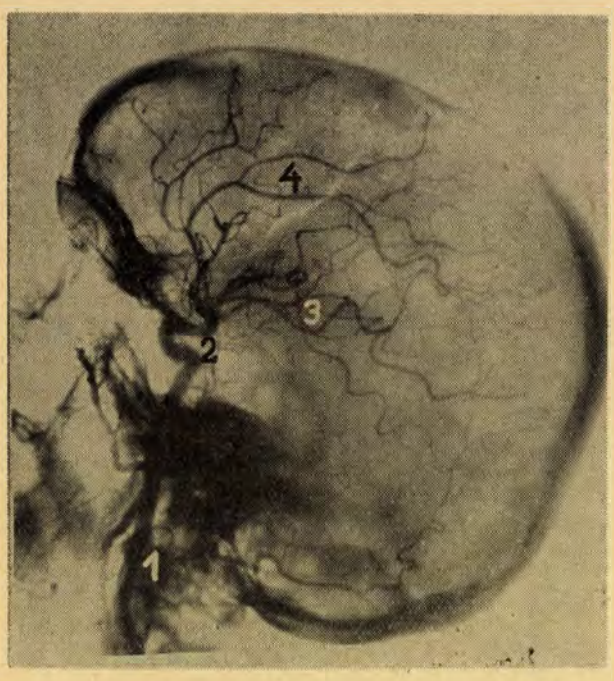
Chronicus lefolyás esetén többnyire agytumor gyanúja merül fel; a differential-diagnózisban szintén a *nyomásfokozódásos panaszok és tünetek ritkasága* lehet segítségünkre.

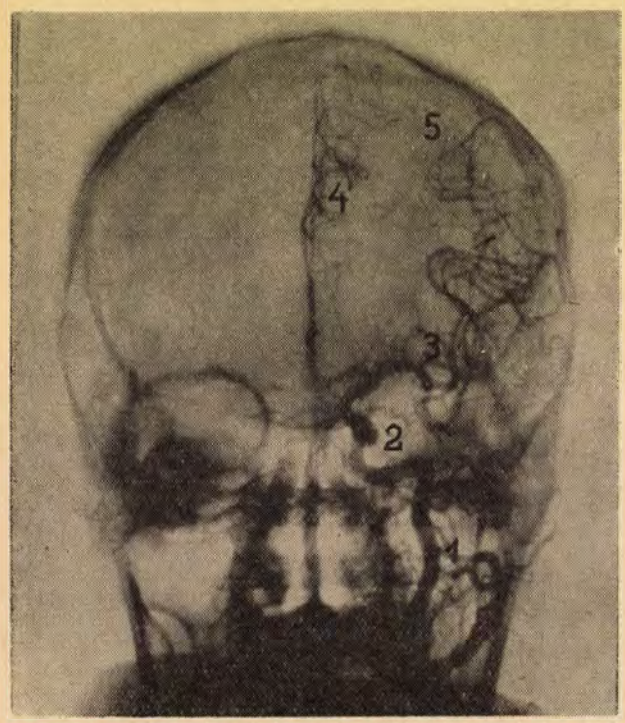
Akár heveny, akár progresszív kialakulású a kórkép, egyaránt igen jelentős, ha az anamnesisben ischaemiás jelenségekről (21), *(„a carotis-rendszer intermittáló elégtelenségének syndromája")*, vagy a korábban már tárgyalt, a cerebralis keringés zavarával összefüggésbe hozható, egyéb panaszokról, illetve tünetekről értesülünk.

Mint említettük, egyoldali súlyos látásromlást, papilla-atrophiát csak 6 esetben észleltünk, az ún. *Huntféle oculopyramidalis syndroma* (egyoldali látászavar + ellenoldali pyramis-tünetek), tehát csak ritkán terelheti helyes irányba a diagnózist. — A carotisnak a nyakon, vagy a garatban történő *palpatiója* csökkent, vagy hiányzó pulsatiót mutathat ki; ez azonban csak CI-elzáródás esetén használható, s mint erre *Ambrózy* (3) rámutat, akkor sem mindig megbízható jel.

Támpontot adhat a helyes diagnózis felállításához a jellegzetes eltéréseket mutató EEG-görbe, a liquorban észlelt enyhe sejtszám-, és mérsékelt fehérje-szaporulat, egyes esetekben pedig a pozitív ophthalmodynamometriás lelet is. — Az előzményi adatok és az említett vizsgálati leletek megfelelő értékelése alapján a chronicus esetek nagyobb részében az agyi érelzáródás valószínűségi diagnózisa kontrasztvizsgálat nélkül felállítható; a biztos diagnózisnak azonban az agyi angiographia az egyetlen eszköze.

Több szerző, így *Tönnis—Schiefer* (33), *Quandt* (26), részletesen beszámol az angiographiás diagnózis nehézségeiről; emiatt véleményük szerint az érelzáró-





4. a—b ábra. Egészséges egyén carotis-arteriogrammja. oldal és a—p felvétel: 1. CI nyaki szakasza, 2. carotis-syphon, 3. CM-ágak („Sylvius-csoport"), 4. a. cer. ant. „5. az a .cer. ant. és CM ellátási területének határa

dás kórisméje csak *serioangiographia* alapján állítható fel biztonsággal. Tapasztalataink azt mutatják, hogy ez az álláspont túlzó; a korszerű diagnózishoz az angiographia elengedhetetlen, de megfelelő technika, intravénás *spasmolyctum* adása, továbbá a klinikai kép egyidejű figyelembevétele mellett a 3 rutinfelvétel elkészítése rendszerint elégséges.

B) *Collateralis keringés és prognózis:*

Lindgren (20) szerint az érelzáródás helye és a késői prognózis között nincs határozott összefüggés; *Quandt* (26) viszont a CM-thrombosist az egyéb agyi érelzáródásokkal szemben igen súlyos képnek írja le, amit a betegek ritkán élnek túl.

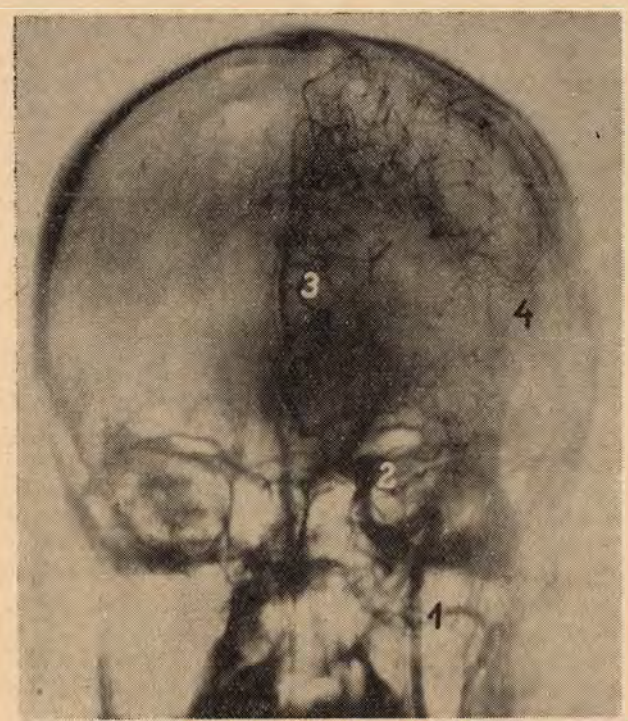
Pusztán az anatómiai viszonyok, a collateralis keringésnek tanulmányunk első részében ismertetett lehetőségei alapján az occlusio localisatiójának a kibontakozó tünetek súlyossága és a kimenetel

5. ábra. CI-elzáródás a nyakon, közvetlenül az eredésnél. Látható a carotis ext.-art. ophthalmica-anastomosison át feltelődő carotis-syphon, valamint a CM és az a. cer. ant. kezdeti része. 1: CI, 2. carotis-syphon, 3. art. ophthalmica, 4. CM

6. ábra. CM-elzáródás oldalképe. A kompenzáló keringés miatt az a. cer. ant. hátsó ágai a szokottnál jóval dúsabb rajzolatot adnak. 1. CI, 2. carotis-syphon, 3. a. cer. ant., 4. a. cer. post.

szempontjából nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk. Legszerencsésebb a cerebri posterior és cerebri anterior helyzete; egyik a CI és a vertebralis, másik a kétoldali CI ellátási területének határán helyezkedik el, így valamely főtörzs elzáródásakor a systemás keringés s a circulus Willisii épsége esetén jó kompenzáló átáramlásban részesülnek. Sajnálatos körülmény, hogy a functiók szempontjából legfontosabb CM-terület, különösen annak a Sylvius-árok fölé eső része, a legmostohábban ellátott; CI-occlusio esetén a circulus Willisiiből származó kompenzáló keringés legtávolabbi pontján fekszik; ha saját maga záródik el, pótló vérellátást csak a pialis összeköttetéseken keresztül kap.

Bonyolítja a helyzetet az, hogy az érelzáródás esetén előálló kiesési tünetek nem kizárólag corticalis eredetűek; *Hutchinson—Yates* (14) szerint a lágyulások zöme a fehérállományban helyezkedik el. A törzsdúcokat, s a capsula internát viszont a három főtörzsből, azok kezdetén kiinduló rami perforantes látják el, melyek valódi végarteriák; legtöbbjük a CM-ból ered.



7. ábra. CM-elzáródás a—p felvételen. Az a. cer. ant. ágai a szokottnál jóval nagyobb területet látnak el. 1. CI, 2. carotis-syphon, 3. a. cer. ant., 4. az a. cer. ant. által ellátott terület határa

Figyelembeveendő körülmény az is, hogy a nagyérelzáródás gyakran generalizált érbetegség részjelenségeként áll elő; a tüneti képet, a collateralisok functióját, s a prognózist a perifériás erekben levő elváltozások jelentősen befolyásolják. Azon CI-thrombosis esetünkben, ahol a fő tünet alsóvégtag-paresis és az alsóvégtag focalis rohamai voltak, nyilván a cerebri anterior szűkülete vagy elzáródása is fennállott; nem véletlen ennek a betegnek korán bekövetkezett halála.

A betegség alakulását az attak után további nagyartériák thrombosisa vagy embóliája is befo-

8. ábra. Nyaki carotis-elzáródás esetén végzett ellenoldali carotis-arteriogramm. A circulus Willisii jó kompenzáló működése folytán a kóros oldalon nemcsak az a. cer. ant., hanem a kisebb CM-ágak is feltelődtek. 1. CI, 2. carotis-syphon, 3. ép oldali CM, 4. az egymás mellett futó két a. cer. ant., 5. kóros oldali CM-ágak

9. ábra. CI-elzáródás intracranialisan közvetlenül az a. comm. post. eredésétől distalisan. 1. CI, 2. carotis-syphon, 3. a. comm. post., 4. a. cer. post.

lyásolhatja; érdekesek e téren azok az irodalomból ismert esetek (32), (30), (14), ahol kétoldali CI-elzáródás esetén a circulus Willisiin át érvényesülő collateralis keringés bizonyos ideig jó functiókat biztosított.

CI-elzáródáskor tehát a pótló-keringés *fő forrása a circulus Willisii;* a kialakuló kép szempontjából ennek gyakori fejlődési változatai (2), (7) is jelentőséggel bírnak. Ezek a fejlődési rendellenességek (egyik vagy másik communicáló ág szűkülete, hiánya, vagy átjárhatatlansága stb.) igen gyakoriak; *Alpers* szerint normális circulus csak az eseteknek kb. 50 százalékában fordul elő. — A carotiselzáródás tünetei elsősorban a media-terület említett részének hiányos ellátottságából adódnak; a sensoros beszédközpont, a radiatio optica alsó része gyakran megkímélődik; érthető az alsóvégtagparesis jó javulási hajlama is. Említésreméltó ebből a szempontból egyik betegünk, akinél a neurológiai képet az igen súlyos, motoros túlsúlyú aphasia dominálta; emellett csupán mérsékelt jobboldali hemihypaesthesia és reflex-élénkség volt kimutatható; paresist egyáltalában nem észleltünk.

Mind elméletileg, mind a gyakorlati tapasztalatok szerint legsúlyosabb a CM-nak az eredés szintjében, vagy közvetlenül az után létrejövő elzáródása; enyhébb a rami perforantes eredésétől distalis occlusio. Az összefüggő hálózatot képező arteriolák területén bekövetkező izolált thrombosisnak klinikai jelentősége lényegesen kisebb; ez utóbbi egyébként arteriographiás úton nem is mutatható ki.

1. és 2. sz. ábránkból leolvasható, hogy CM-elzáródás esetén a túlélők arányszáma értékelhetően kisebb, mint ugyanez CI-thrombosis után. Részletesen nem ismertetett adatainkból az is kitűnik, hogy a CI-nak intracranialis elzáródása súlyosabb kimenetelű, mint a cervicalis; amit nyilván a thrombosisnak a circulus Willisiibe való, előbbi esetben gyakoribb beterjedése magyaráz.

Eseteink elemzése során azt is vizsgálat tárgyává tettük, hogy van-e összefüggés az *angiographiával kimutatott collateralisok* és a tüneti *kép súlyossága,* továbbá a *prognózis* között. Előbbire vonatkozólag az összehasonlító adatokat V. sz. táblázatunk, a túlélők arányszámait 3. sz. ábránk mutatja be. *CM-elzáródás esetén* az angiogrammon látható *pialis collateralisok* jelenléte, vagy hiánya a kiesési tünetek mértékében, s a várható élettartamban különbséget csupán az *attaktól számított első éven belül* jelentett, *CI-thrombosisoknál* viszont a circulus Willissiin áthaladó *pótló keringés jelei* a kórkép *viszonylagos enyheségével, jóval hosszabb túléléssel* jártak együtt; ez utóbbiaknak tehát komoly prognosztikai jelentőségük van.

Az irodalomban ismételten felvetődő kérdés a pialis anastomosisok klinikai jelentősége. *Gillilan* (8) szerint ezek, ha elég tágak, komoly szerepet játszhatnak. *Guiot—Besnerais* (9) *Houdart—Pecker—Clay* (11), *Tönnis* (33) szerint viszont functionalis anyagcsere fenntartásához ritkán elégségesek, legfeljebb a kiesési tünetek mértékén képesek változtatni. Mi, a CM-thrombosisokkal kapcsolatban szerzett tapasztalataink alapján, ez utóbbi véleményhez csatlakozunk.

C) *Gyógyítás és megelőzés kérdései:*

CI-thrombosis esetén elméletileg legbiztatóbb a *thrombendarterectomia* igen korai elvégzése lenne; azonban ennek, de a hatásos anticoagulans kezelésnek és sympathicus beavatkozásoknak is előfeltétele a kórkép azonnali felismerése. A jelenlegi gyakorlat szerint a legtöbb cerebrovascularis katasztrófát szenvedett beteg belosztályra kerül; ha 1—2 napos observatio során a kép nem bizonyul agyvérzésre jellemzőnek, idegosztályra helyezik át, s itt, de gyakrabban csupán újabb, idegsebészetre való áthelyezés után történik meg a diagnózist biztosító angiographia. A mai szervezési feltételek mellett igen ritkán fordul elő, hogy az attakot követő első órákban a thrombendarterectomia elvégezhető, az anticoagulans és értágító kezelés megkezdhető legyen. — A kérdés első pillantásra talán nem látszik nagy horderejűnek; figyelembe kell azonban vennünk, hogy bár a felismert agyi nagyér-elzáródások száma rohamosan nő, mégis a *valóságban* a tisztázottaknál bizonyosan *jóval több eset fordul* elő. Az sem elhanyagolható körülmény, hogy az elkülönítő diagnózis szempontjából elsősorban *az agyi vérzések* jönnek szóba, ezeknek egy jelentős részét pedig — nemcsak az aneurysmás, hanem részben a spontán agyi vérzéseket is — ma már *sebészi esetnek* kell tekinteni, ahol a műtéti beavatkozás gyakran igen jó eredményt hoz. *(Afra—Orosz)* (1). Talán az lenne a legcélszerűbb, ha *minden agyi vascularis katasztrófát szenvedett beteg* haladéktalanul *idegsebészeti osztályra* kerülne, ahol a gyors elkülönítő diagnózist, s az adaequat therápia azonnali bevezetését biztosítani tudnák. Ez természetesen csak az *idegsebészeti osztályok hálózatának bővítése* során válna lehetségessé.

Végül, de nem utolsósorban, a *megelőzés* kérdésére szeretnénk rámutatni. Ismertetett adatainkból kitűnik, hogy az acut elzáródások is ritkán jönnek létre minden előzetes intő jel nélkül. Az emboliás és traumás aetiológiájú eseteket leszámítva, csak 9 olyan heveny kezdetű képet találtunk, ahol nem lehetett az agyi keringés elégtelenségére utaló vagy azt sejttető előzményi adatot kimutatni. Valószínű, hogy eseteink nagyobb részében jóval a teljes elzáródás bekövetkezte előtt az érlument beszűkítő fali thrombus vagy atheromás plaque volt jelen, ezek tehát a *Millican—Sickert* (21)-féle *„intermittáló carotiselégtelenség"* vagy a *Hutchinson—Yates-* (14) féle *„carotico-vertebralis stenosis"* syndromába lettek volna besorolhatók. Érdemes e helyen megemlíteni *Hutchinson—Yates* (14) észlelését, akik szerint az arteria vertebralis elzáródása rendszerint az arteria cerebelli inferior posterior-területén okoz infarctust; feltehető, hogy a Wallenberg-syndroma nem egyszer az arteria vertebralis pathológiás elváltozásainak következtében alakul ki. Fontos körülmény, hogy az *érstenosisok angiographiával gyakran jól kimutathatók,* s hogy jelenleg, a katheteres metódus bevezetése óta, a vertebralis angiographia elvégzése sem jelent különösebb kockázatot. A leírt, szokás szerint angiospasmussal magyarázott agyi ischaemiás jelenségeknek megfelelő értékelése, gondos neurológiai, de *főként angiographiás kivizsgálása* a betegség valódi természetére fényt deríthet, és lehetővé teheti a szüksé-

ges diétás, gyógyszeres, életmódra vonatkozó rendszabályok korai bevezetését.

Tanulmányunkat annak hangsúlyozásával szeretnénk befejezni, hogy a migrén-szerű, látászavarral vagy eszméletvesztéssel járó fejfájások, futó hemisyndromák, tisztázatlan eredetű epilepsiás rohamok, psychoorganicus syndromák esetében az *agy nagy-artériáinak stenosisára* vagy *elzáródására gondolni kell,* s az angiographia elvégzése, ilyen szempontból való megfelelő értékelése feltétlenül kívánatos.

Összefoglalás:

Szerzők 68 esetüket ismertetik, melyben az agy nagyartériáinak thrombosisa vagy embóliás elzáternát ellátó kis-artériák zömének kiesésével jár; rán az alábbi következtetésekhez jutnak:

1. A CM-thrombosis a törzsdúcokat, capsula internát ellátó kis-arteriák zömének kiesésével jár; collateralis keringés csak a pialis anastomosisok útján lehetséges — s ez a létrejövő kiesési tünetek súlyosságát vonja maga után. A CI-elzáródás viszonylag enyhébb voltát a circulus Willisii kompenzáló működése biztosítja, ami a systemás keringés állapotának, az esetleges fejlődési rendellenességeknek, a thrombus vagy embolus appositio útján való növekedési hajlamának a függvénye.

2. A circulus Willisii kompenzáló működésének angiographiás jelei kedvezőbb prognózisra utalnak; a pialis collateralisoknak ilyen szempontból komolyabb jelentőségük nincsen.

3. A cerebrovascularis katasztrófák egymásközti elkülönítése és hatásos kezelése a pontos diagnózis sürgős felállítását követeli meg; ehhez a korszerű feltételek biztosítása bizonyos szervezési intézkedéseket (az idegsebészeti hálózat bővítése) is megkíván.

4. Az agyat ellátó nagy-artériák komplett elzáródását az esetek többségében a stenosis stádiuma előzi meg, mely magát ischaemiás epizódok, psychoorganikus tünetek, látászavarral vagy rövid öntudatvesztéssel járó fejfájások, epilepsiás rohamok útján árulja el. Felderítéshez szükséges, hogy gondoljuk rá, és indokolt esetben részletes angiographiás kivizsgálást végezzünk.

IRODALOM: 1. *Áfra D., Orosz É.:* Ideggyógy. Szle. 1963. *XVI.* 242—251. — 2. *Alpers B. J.:* A. M. A. Arch. Neurol. 1959. *I.* 531—534. — 3. *Ambrózy Gy.:* Ideggyógy. Szle. 1959. *XII.* 203—213. — 4. *Ambrózy Gy., Gallai M.:* Ideggyógy. Szle. 1962. *XV.* 168—174. — 5. *Bäumler:* cit. Bekény—Fényes. — 6. *Bekény Gy., Fényes Gy.:* Ideggyógy. Szle. 1955. *VIII.* 78—87. — 7. *Gallai M.:* Ideggyógy. Szle. 1959. *XII.* 173—188. — 8. *Gillilan L. A.:* J. Comp. Neurol. 1959. *112.* 55—74. — 9. *Guiot—Besnerais:* cit. Quandt, 138. o. — 10. *Heubner O.:* Zbl. med. Wiss. 1872. *10.* 817. — 11. *Houdart R., Pecker J., Clay R.:* Neurochir. 1955. *1.* 283. — 12. *Hunt J. R.:* Am. J. Med. Sci. 1914. *147.* 704. — 13. *Hurwitz L. J., Groch S. N., Wright I. S.:* A. M. A. Arch. Neurol. 1959. *I.* 191—501. — 14. *Hutchinson E. G., Yates P. O.:* Lancet, 1957. 2. — 15. *Jacobson H., Skinhoj E.:* Magy. Radiol. 1959. *XI.* 210—219. — 16. *Johnson H. C., Walker E.:* J. Neurosurg. 1951. *VIII.* 631. — 17. *Kautzky—Schrader:* Dtsch. med. Wschr. 1953. *78.* 464. — 18. *Kautzky R., Zülch K. J.:* Neurologisch-neurochirurgische Röntgendiagnostik u. andere Methoden zur Erkennung intracranieller Erkrankungen —, Berlin, Springer, 1955. — 19. *Krayenbühl H., Richter Hs. R.:* Die cerebrale Angiographie. Stuttgart. G. Thieme. 1952. — 20. *Lindgren S. O.:* Acta Psych. Scand. 1958. *33.* 343—358. — 21. *Millican C. H., Sickert S. R. G.:* Proc. Meet. Mayo. 1955. *30.* 186. — 22. *Milletti M.:* Presse Méd. 1946. *54.* 655. — 23. *Moniz E., Lima A., Lacerda R.:* Presse Méd. 1937. *45.* 977. — 24. *Otto E.:* Zbl. Neurochir. 1955. *15.* 277.—287. — 25. *Paillas J. E., Bonnal J.:* La Semaine des Hopitaux. 1954. *30.* 1024. — 26. *Quandt J.:* Die zerebralen Durchblutungsstörungen des Erwachsenenalters. — V. E. B. Verl. Volk. u. Gesundheit, Berlin, 1959. — 27. *Riishede J., Ethelberg S.:* Arch. Neur. and. Psych. 1953. *70.* 399. — 28. *Schneider—Lemmen:* J. Neurosurg. 1952. *IX.* 495 — 29. *Shaw Ch., Alvord E. C., Berry R. G.:* A. M. A. Arch. Neurol. 1959. *I.* 161—177. — 30. *Takahashi K.:* Arch. f. Psychiatr. 1940. *111.* 373. — 31. *Torkildsen A., Koppang K.:* J. Neurosurg. 1951. *VIII.* 269—278. — 32. *Tölle R.:* Zbl. Chir. 1942. *69.* 219. — 33. *Tönnis W., Schiefer W.:* Zirkulationsstörungen des Gehirns im Serienangiogramm. — Springer 1959. — 34. *Zappe L., Dömötör L.:* Ideggyógy. Szle. 1963. *XVI.* 283—287. —

HYPNOVAL tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,20 g acidum cyclohexenylaethyl-barbitur.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alvászavar, izgalmi állapotok, mániás depressiók és encephalitis utáni zavarok, félelemérzés, tachycardia, tremor.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek $^1/_2$—1 tabletta, gyermekeknek $^1/_4$—$^1/_2$ tabletta naponta.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika (igazgató: Gömöri Pál dr.)

Újabb adatok a mellékvesekéreg működéséről thyreotoxicosisban

Vereckei István dr.

A pajzsmirigytúlműködés mellékvesekéregre irányuló hatását tárgyaló *irodalmi adatok* korántsem egyértelműek. Egyesek fokozott (1), mások normális (2, 3, 4), sokan pedig csökkent kéregfunctiót (5, 6, 7, 8) találtak a szokásos próbák valamelyike, leginkább a vizelet 17-ketosteroid-, a serum és vizelet 17—OH-Corticoid-vizsgálata, illetve a Thorn-próba, stb. alapján. Nehezítette a fenti kérdés tisztázását az az ellentmondás is, ami egyfelől az emberi pathológia, másfelől az állatkísérletek eredményei között mutatkozott. Thyreotoxicosisban elhaltak mellékvesekérge ugyanis általában keskenyebb (9, 10, 11, 12, 13), ugyanakkor thyreoidea-készítményekkel thyreotoxicussá tett állatok mellékvesekérge, kiváltképpen a z. fasciculata, számos kísérlet egybehangzó tanúsága szerint kiszélesült (14, 15).

Vitatott az is, hogy a pajzsmirigyhormon milyen úton hat a mellékvesekéregre. Egyesek véleménye értelmében főleg a hypophysis glandotrop hormonjain keresztül (16, 17, 18), úgy, hogy fékezve a TSH secretióját az antagonista ACTH-nak biztosít túlsúlyt. Mások szerint azonban van közvetlen hatás is: hypophysectomizált állatokon is kiszélesül a kéreg thyroxin adására (19). E közvetlen effektus mikéntjét illetően a steroidok utilisatiójának gyorsítása volna a döntő (20, 21). Ez okozná végeredményben a kéreghypertrophiát.

Egyfelől a hypophysisen keresztül létrejövő, másfelől közvetlenül a kéreg sejtjeire irányuló pajzsmirigyhormon-hatást előtérbe állító felfogások mindegyike, régebben kifejtett nézetünk szerint (22), részigazságnak tartható. Nem zárják ki feltétlenül egymást, sokkal inkább kiegészítik.

A bevezetőben vázolt ellentmondások azonban csak látszólagosak (5), és újabb elképzelések szerint az eddigiek következőképpen szintetizálhatók. A thyreotoxicosis mindig kéregtúlműködést eredményez, amit hosszabb fennállás után — súlyosabb esetekben hamarabb, enyhébbekben később — kimerülés, kéregatrophia, sőt némely krisisig fokozódó kórképnél kéregnecrosis követhet. A kérdés ilyen dinamikus szemlélete jól magyarázza az egyes irodalmi közlések között az elöljáróban felemlített eltéréseket. Hiszen ez az új felfogás hangsúlyozza, hogy a thyreotoxicosis kezdeti szakában kéregtúlműködés van, ami azután fokozatosan, a megszokás, vagy éppen a lassú kimerülés folytán, a normálisig csökken és végezetül esetleg kéregelégtelenségi tüneteknek ad helyet.

Ezt az utóbbiakban ismertetett koncepciót, többékevésbé eltérő megfogalmazásban, a szerzők nagy többsége magáévá teszi (23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) és alátámasztására számos érvet felsorakoztat. A fentiek helytállóságának minden ellenvetést leszerelő bizonyítása azonban mindmáig nem tekinthető befejezettnek.

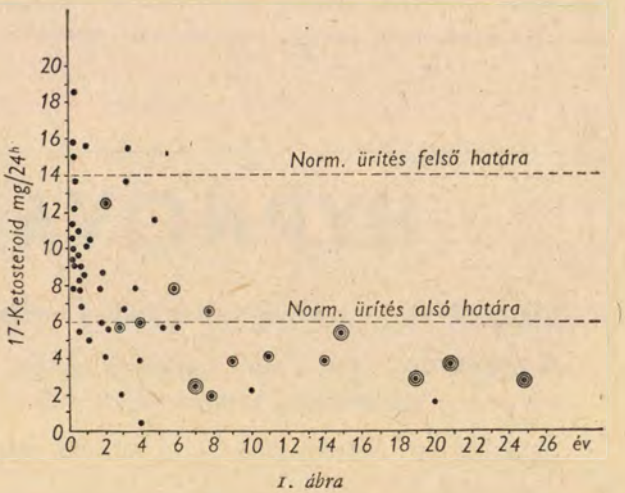
A következőkben mi magunk kívánunk néhány adattal az elöljáróban ismertetett koncepció igazolásához hozzájárulni anélkül, hogy e probléma végleges lezárásának igényével fellépnénk.

Klinikai megfigyelések.

Legrégebben pajzsmirigytúlműködéses nőbetegek 17-ketosteroid-ürítését illetően gyűjtöttünk tapasztalatokat. Összes meghatározásaink száma: 54.

Rappaport (31) metodikája szerint dolgoztunk, mellyel nőknél a 6—14 mg/24 ó. ürítést találtuk normálisnak. Értékelésünkbe azért vontunk kizárólag nőbetegeket, mert így a nemi különbség jelentette differenciák elesnek, a leletek összehasonlítása pedig könnyebbé vált. Betegeink a vizsgálat idején, illetve az azt megelőző hónapokban — és ezt nyomatékkal kívánjuk hangsúlyozni — semmiféle differens kezelésben (thiouracil, jód, vagy steroid), mely a 17-keto.-ürítést befolyásolhatta volna, nem részesültek. Érvényes ez egyébként a későbbiekben részletezendő másik két eljárásra is.

Csak olyan betegeket vettünk fel anyagunkba, kiknél a diagnózis a klinikai kép, a Krogh-vizsgálat, a jódisotop-raktározás vagy fehérjéhez kötött serumjód-meghatározás, ill. újabban a vvs-ek J^{131}-trijodthyronin felvétele alapján egyértelműen biztos volt. Betegeink között határesetek nem szerepelnek.



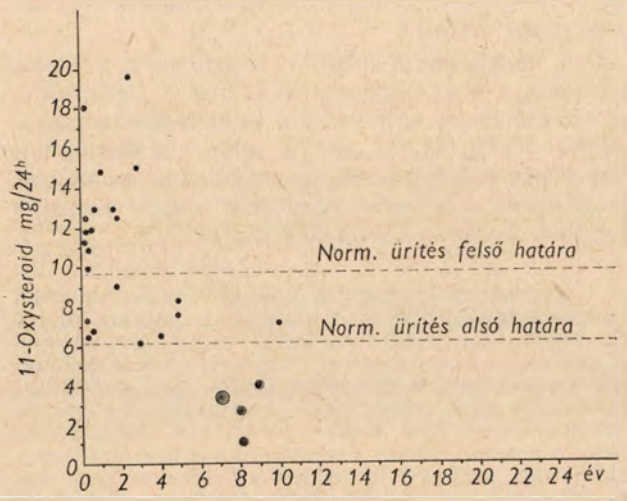
1. ábra

Az 54 nőbeteg 17-keto. adatait az 1. sz. ábra tünteti fel.

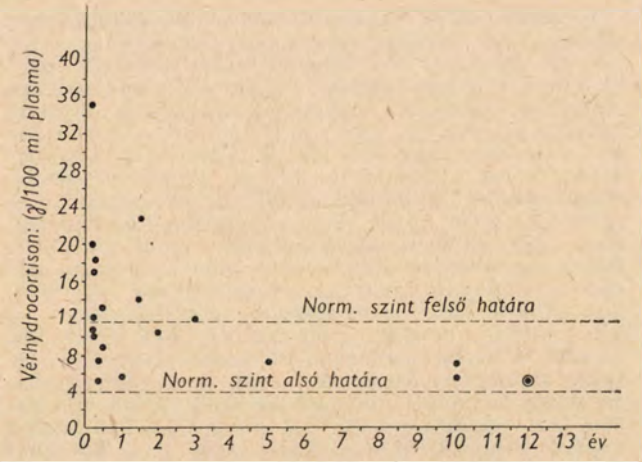
Az egyes értékeket a betegek gondos kikérdezése és vizsgálata alapján megállapított betegségkezdet, illetve tartam szerint csoportosítottuk. Egyszerű pontot

az érték jelzésére akkor használtunk, ha a betegség, kisebb-nagyobb hullámzásokkal ugyan, de mégis folyamatosan fennállott. A pont köré egyszeres, illetve kétszeres kört akkor tettünk, ha egy, vagy adott esetben két recidiva volt — egy látszólagos teljes »gyógyulás« után — klinikailag bizonyossággal kimutatható. Magának a 17-keto. vizeletbeli meghatározásának diagnosztikai értékéről csak annyit, hogy bár szorosan véve csupán a kéreg egyik részfunctiójának jelzője, mégis bizonyos fokig az egész cortex működőképességéről tájékoztathat (32).

A glycocorticoid produkcióról felvilágosítást adó „oxysteroid" meghatározások közül *Reddy* metodikája (33) szerint 26 thyreotoxicosisos nőbetegen végezhettük el a vizelet vizsgálatát. Normális érték: 6,1—9,7 mg/24 óra. Eredményeinket a 17-keto.-ürítés tárgyalásakor részletezett elvek szerint ábrázoltuk. (lásd 2. sz. ábra).



2. ábra



3. ábra

A 17-keto- és a 11-oxysteroid meghatározások előnye, hogy azok a 24 órán át gyűjtött vizeletből történnek és így az egész napi hormontermelésről adnak képet. Hátránya viszont mindkét eljárásnak egyebek mellett az, hogy nem egyetlen hormon termelését mérik, hanem ún. »csoportreakció«-nak minősülnek.

A fentiekre való tekintettel legfrissebb beteganyagunkon (20 nő) a vérhydrocortison-meghatározást is elvégeztük, a Gláz és mtsai által (34) leírt chromatográfiás módszerrel. Normális érték: 4—11,6 γ/100 ml plasma. A kapott vérhydrocortison-szinteket a másik két vizsgálatnál is követett módszer szerint a 3. sz. ábra szemlélteti. — Ez a metodika egyébként ACTH-terheléssel egybekötve különösen értékes felvilágosításokat adhat (35), a kéregműködés alakulásáról.

Az alkalmazott 3 steroid meghatározásból levonható tanulságok összegezésekor megállapítható, hogy mind fokozott 17-keto- és 11-oxysteroid-ürítéssel, mind pedig emelkedett hydrocortison-szinttel a viszonylag friss thyreotoxicosisok járthatnak, azonban távolról sem kivételek nélkül. Vannak nem régen fennálló megbetegedések normális, vagy éppen csökkent 17-keto- és 11-oxysteroid-értékekkel, ill. normális hydrocortison-szinttel. A kb 3 éves betegségtartam az, ami után azonban már kizárólag normális mérvű, majd egyre csökkenő steroid-ürítést lehetett találni. Három év után a vérhydrocortison-szint is visszaszorul a normális értékhatárok közé.

A 3 metodikával nyert eredmények azokban az esetekben, ahol együttes elvégzésükre megvolt a mód, általában paralel haladtak. Némi eltérés mutatkozott olyan értelemben, hogy relative a legmagasabb értékeket a direkt hormonszintet mérő chromatográfiás hydrocortison-meghatározás, ill. a glycocorticoid metabolisatiót tükröző »oxysteroid« módszer adott. Ez érthető, hiszen a pajzsmirigytúlműködés, akár közvetlenül, akár közvetve, éppen ezeknek a cortisoltypusú hormonoknak termelését fokozza (20). A 17-keto.-ürítés még friss megbetegedésekben is viszonylag kevésbé emelkedett, de az ábrából jól láthatóan alacsonyabb szinten, secundaer történésként követi a glycocorticoid anyagcserének a betegség hosszabb fennállása során észlelhető változását, a fokozottból a normálison át, a csökkenés felé.

Összegezve, fokozatosan látjuk kialakulni a bevezetőben vázolt feltételezés szerint, a betegség fennállási idejével durván párhuzamosan, a hyperfunctióból a normofunctión keresztül a hypofunctiót. Döntőnek látszik tehát a fentiek alapján az időfaktor.

Az alapanyagcsere-fokozódás mérvének már kisebb a jelentősége, mint a betegségtartamé. Az emelkedett 17-keto.-ürítéssel járó esetek Krogh-értékeinek átlaga +54%, a normális ürítésűeké +42%, az alacsony kiválasztásúaké pedig +38%. — A 11-oxysteroid-excretio hasonló jellegű csoportosításakor +45, +55, ill. +24% volt az egyes kategóriák középértéke. — A normális határok közé eső vérhydrocortisonszintű thyreotoxicosisok +57%, az emelkedettek pedig +40,5% alapanyagcsereátlagot adtak. Az egyes értékek nagy szórása miatt az átlagokban mutatkozó kis különbségek nem tekinthetők szignifikánsaknak. Mindenesetre plauzibilisnek látszana, hogy a magas alapanyagcseréjű, súlyosabb betegek mellékvesekérge merüljön ki hamarabb. Ilyen értelmű utalások nem is hiányoznak az irodalomból (27, 30), bár vannak súlyos esetek jó kérgi reakcióját tanúsító feljegyzések is (36). — Miként egy régebbi munkánkban (22), úgy ezúttal a jelen anyagon sem találtunk különbséget

az exophthalmussal járó, illetve az anélküli esetek steroid-ürítése között, bár bizonyos adatok és meggondolások (16, 37) alapján az exophthalmusos betegeken csökkentebb értékek volnának várhatók.

A struma göbös, vagy diffus volta sem bizonyult a túlműködő pajzsmirigy steroid-anyagcsere vonatkozásában elhatározó jelentőségűnek, mint ahogy az életkor sem volt ilyen. Például az emelkedett vérhydrocortison-szintű betegek életkorátlaga 47 év volt, a normális határok közé esőké ettől nem sokban különböző: 42,7 év. — Közismerten a 17-keto.-ürítést befolyásolja leginkább az életkor. Thyreotoxicosis esetében azonban ez a hatás másodrendű fontosságúvá válik: pl. egy 45 éves nőbetegünk néhány hónapja fennálló pajzsmirigytúlműködését 15,5 mg-os keto-ürítés kísérte, ugyanakkor a régebben beteg, csökkent ürítésű csoportban voltak 29—37 év közötti fiatalabb nők is, 2,6—3,3 mg közötti értékekkel.

Állatkísérletek

A fenti klinikai adatok analízise mellett tanulságosnak véltük állatkísérletekben is megvizsgálni a tárgyalt problémát.

Ebből a célból két kísérletsorozatot végeztünk. Az elsőben 25 db. egy tenyészetből származó, kb. 120—150 g súlyú hímpatkányt thyroxin i. m. adásával thyreotoxicussá tettünk, ami az azonos számú kontrollal szembeni kb. 10—20 százalékos testsúlyveszteségben, fokozott mozgáskényszerben, agresszivitásban nyilvánult meg. Az adagolást napi 20γ/100 g testsúly thyroxinnal kezdtük, ami Wallach (38) szerint a patkány napi normális pajzsmirigyhormon-termelésének ötszöröse. A 4. és 5. hónapban a thyroxin dózisát az 1. sz. táblázatban látható mértékben felemeltük, tekintve, hogy addig jelentősebb morphológiai vagy functionális elváltozásra utaló lelet nem mutatkozott. A kísérlet során havonként 5—5 állatot aether-túlaltatással megöltünk, megmértük mellékveséjüket, majd havonként kettőt-kettőt histológiailag is feldolgoztunk. Adatainkat kontrollokkal hasonlítottuk össze. Az utolsó csoportra az 5. hónap végén került sor. Elvégeztük az állatok leölése előtt a mellékvesekéreg működésbeli állapotáról való tájékozódás céljából a Thorn-próbát is Recant (39) ajánlata szerint a következő formában: 1,5 mg ACTH-t fecskendeztünk intraperitoneálisan, a beadás előtt és 4 órával utána határozva meg az abszolút eosinophil sejtszámot. Normális körülmények között Recant szerint 4 óra múlva 80 százalékos eo. sejtszám-esés várható, ami lényegében azonos a mi kontroll állatainknál talált 85 százalékos csökkenéssel.

1. táblázat

Kísérlet tartama	Állatok száma	Thyroxin dosis 100 g testsúly (pr. die)	Mellékvesék súlyátlaga 100 g testsúlyra	Thornpróba (eo. sejt. sz. esésátlaga)	Kontroll-állatok száma	Kontroll-mellékvesék súlyátlaga 100 g testsúlyra
1 hó	5	20 γ	17,2 mg	78,0 % ±7,17 %	5	13,3 mg
2 hó	5	20 γ	23,5 mg	81,9 % ±13,75 %	5	18,0 mg
3 hó	5	20 γ	22,6 mg	80,3 % ±11,71 %	5	16,4 mg
4 hó	5	40 γ	27,4 mg	71,2 % ±8,78 %	5	14,0 mg
5 hó	5	80 γ	33,6 mg	45,0 % ±10,27%	5	12,2 mg

Kontrollok Thorn-próbája (eo sejt. sz. esésátlaga: 85 %)

A thyroxinnal kezelt patkányok az első 4 hónapban jó kéregműködésnek megfelelő választ adtak ACTH-ra, 80% körüli eo. sejtszám-esés formájában. — Az ötödik hónap végén feldolgozott 5 állat Thorn-próbája során azonban már csak 45%-os eo. sejtesés mutatkozott, ami — az első hónap végi csoport megfelelő adataival összehasonlítva — jelentős különbségnek ($p<0{,}001$) bizonyult és így csökkent kéregfunctióról tanúskodhat. (Tekintve, hogy a kísérlet folyamán az időfaktoron kívül a thyroxin-dózis is változott, a szignifikancia csak viszonylagos értékű.)

A mellékvesék súlyátlaga egyébként a kísérlet során a kontrollokkal havonként összehasonlítva százalékosan a következő növekedést mutatta: 29,3%, 30,6%, 37,8%, 95,7%, illetve az ötödik hónap végén 175,4%. A súlygyarapodás tehát, ha nem is szorosan arányosan, nagyjából paralel haladt a nyújtott thyroxin-összmennyiséggel.

A szövettani kiértékelés (Juhász Jenő dr.) durvább morphológiai eltérést nem tüntetett fel, a kéreg egyes rétegeinek viszonylagos vastagsága változatlan maradt. A steroidok alapanyagaként feltételezett kéreglipoidokkal kapcsolatban sem megszaporodás, sem nagyobbfokú — akár csak szigetszerűen jelentkező — megfogyás észlelhető nem volt. Hosszantartó kezelés után mindössze a neutrális zsírok és kettősentörő lipoidok mennyiségének kismértékű csökkenését lehetett látni, ami azonban nem volt jelentős mérvű. Megemlítendő, hogy néhány esetben a kezelt állatok kéregállományában a sejthatárok helyenként elmosódottak voltak.

Teljesség okából meghatároztuk néhány kezelt és kezeletlen állat mellékvesekérgének magvolumen értékeit (Bajtai Attila dr.), kérgenként 200 sejtmagot mérve meg. A magvolumenek, hasonlóan a mellékvesesúlyokhoz, thyroxinra, ugyancsak növekedtek: a kontroll állatnál log. V. 1,8μ^3, a 3 hónapja thyroxinozott 2 patkány esetében log. V. 1,95 μ^3, az 5 hónap végén feldolgozottaknál pedig log. V. 2,1 μ^3 volt a magvolumenek maximális értéke. A volumenadatokat egyébként azért adjuk meg a logaritmus értékekben, mert osztályokba sorolásuk különben nehéz volna (41). Bár a cortex-sejtek functiójának nem kizárólagos jelzője a sejtmag, közismerten a magvolumen megnövekedését a functio emelkedésével, megkisebbedését a kéregműködés hanyatlásával szokás egyenértékűnek tartani. A magvolumenek a mi kísérletünkben mindvégig növekedtek, de a növekedési tendentia mértéke az ötödik hónapban elmaradt az egész mellékvese akkor igen jelentős (+175,4%) súlygyarapodási üteme mögött. Felmerül az a gondolat, hogy ez a divergentia nem felelhet-e meg az ekkor már a Thorn-próbában is mutatkozó functio-hanyatlás morphológiai substratumának.

Maga a kéreghypertrophia egyébként — amint erre többek között Kappert (42) is rámutat — látszólag paradox módon chronikus hypadreniánál is előfordulhat. Ilyenkor rendszerint olyan mértékben megnövekedett hormonszükséglet fennforgásáról van szó, például idült fertőzések és intoxicatiók kapcsán, melyek hosszabb időn át hatva, a kéreg relatív elégtelenségi állapotát teremtik meg. Hasonló értelemben vezethet a túlműködő mellékvese-cortex tartalékai-

2. táblázat

Kísérlet tartama	Állatok száma	Thyroxin dosis 100 g testsúly (pr. die)	Mellékvesék súlyátlaga 100 g testsúlyra	Thornpróba (eo. sejt. sz. esésátlaga)	Vércorticosteron 100 g testsúlyra	Kontroll állatok száma	Kontroll mellékvesék súlyátlaga 100 g testsúlyra	Kontroll vércorticosteron 100 g testsúlyra
1 hó	5(+6)	80 γ	**21,09** mg	58,5 % ±10,90%	0,98 γ	5(+6)	17,6 mg	0,45 γ
2 hó	5(+6)	80 γ	18,2 mg	44,5 % ±10,30%	1,13 γ	5(+6)	20,5 mg	0,27 γ
3 hó	5(+6)	80 γ	19,4 mg	37,5 % ±14.6 %	0,40 γ	5(+6)	16,8 mg	0,28 γ
4 hó	5	80 γ	18,0 mg	39,7 % ± 8.66%	—	5	13,6 mg	—
5 hó	5(+6)	80 γ	16,7 mg	28,0 % ± 8,21%	0,44 γ	5(+6)	11,5 mg	0,26 γ

Kontrollok Thorn-próbája (eo. sejt. sz. esésátlaga: 85 %)

nak kimerüléséhez, tehát relatív functionális insufficientiához a thyreotoxicosis (43), akár még kiszélesült kéreg mellett is.

Második kísérletsorozatunkban (2. sz. táblázat) 49 hímpatkánynak adagoltunk thyroxint, ezúttal már az első kísérlet ötödik hónapjában alkalmazott és a corticalis functio szempontjából depressivnek megismert napi 80γ/100 g formájában.

A fenti számból 25 állatot az előző kísérletünkben részletezett módon, havonként 5—5 állatot megölve, dolgoztunk fel, a Thorn-próba, a mellékvese-súlymérés, ill. a histológiai vizsgálat segítségével. A fennmaradó 24 patkányt az 1., 2., 3. és 5 hónap végén hatosával decapitáltuk (a táblázaton zárójelben), összegyűjtött vérükből a klinikai részben is felhasznált chromatográfiás eljárással meghatároztuk a patkány fő glycocorticoidját, a corticosteront és azt 100 g testsúlyra vonatkoztattuk. Vizsgálatainkat ugyanannyi kontroll beállítása mellett végeztük.

A Thorn-próbával nyert eosinopeniás válasz már az első hónap végén kéreggyengeségre utalt. A továbbiak során ez még fokozódott és az ötödik hónap végi 28 százalékos érték nemcsak a kontrollokkal összehasonlítva, hanem az első hó végi, már ugyancsak csökkenést mutató 58,5 százalékos adattal összevetve is szignifikánsan ($p < 0{,}01$) csökkentnek bizonyult. — A mellékvesesúlyok is, bár kissé nagyobbak voltak a kontrollokéinál, az első kísérletben megfigyelhető hónapról hónapra történő emelkedéssel szemben, csökkenő irányzatot mutattak. Hasonlóképpen viselkedett a vércorticosteronszint is, több mint 50 százalékkal süllyedve a kísérlet végére a kezdeti érték alá.

A histológiai feldolgozás az első kísérletben taglalt diszkrét elváltozások regisztrálásán kívül csak annyiban volt eltérő, hogy ezúttal a magvolumenek maximuma is csökkent: a 3. hónap végi log. V. 2,0 μ^3-ról az 5. hónap végi log. V. 1,9 μ^3-ra.

A magasabb adagolással tehát ki lehetett meríteni az állatok steroid-tartalékait, szinte már az első hónap végére. Elmaradt az első kísérletben észlelt jelentős szervmegnagyobbodás is, hasonlóan mások igen nagy pajzsmirigyhormon-adagokkal szerzett tapasztalataihoz (44, 45).

Hogy az irodalomban ilyen esetekre leírt durva histológiai elváltozásokat (15), nem találtuk meg, ez érthető. A mi thyroxin-adagjaink igyekeztek az emberi pathológiában feltételezhető nagyságrendtől nem túl távol esni. Deane és mtsa (15). az állatok étrendjéhez annak 0,5, ill. 1 százalékban adtak pajzsmirigyport, ami már mindenképpen mérgező adag.

Itt kell vitába szállnunk olyan irodalmi közlésekkel (46), melyek szerint a thyroxinnak a mellékvesekéregre irányuló hatása egyszerűen általános metabolikus hatás, ami a többi szerven (szív, vese, lép stb.) éppen úgy megnyilvánul. Első kísérletünkben a thyroxinozott állatok szív-, vese-, ill. mellékvese-súlyait összeadva, azok a kontrollokéinál 100 g testsúlyra vonatkoztatva a szív esetében 24,3 százalékkal, a veséknél 15,2 százalékkal, ill. a mellékvesék vonatkozásában 68,2 százalékkal bizonyultak többnek. Második kísérletünkben a szív és vese vonalán 20,9 százalékos, ill. +13,7 százalékos értékekkel az előbbihez közel azonos eredményt kaptunk. A mellékvesék tekintetében viszont a kontrollokkal szemben már csak 16,7 százalékos súlytöbblet volt kimutatható. A fentiek alapján úgy véljük, hogy a mellékveséknek a thyroxin-adagtól függő és a többi szervtől eltérő viselkedése egyszerű metabolikus befolyásnál jóval komplikáltabb összefüggésekre utal.

A klinikum és az állatkísérletek adatait egybevetve megállapítható, hogy megfelelő nagyságú thyroxinadagok tartós alkalmazása után a kéreg functióját illetően olyan adatokat kaphatunk, melyek többé-kevésbé alkalmasak a kéreg kimerülésének jelzésére, hasonlóan a hosszú időn át thyreotoxicus betegek azonos leleteihez. Nem kellő nagyságú és tartalmú hormonadagolás a bevezetésben említett látszólagos ellentmondásokhoz vezet. Annak magyarázata, miszerint állatokon csak igen magas dózisokkal lehetett a klinikumban észleltekhez némileg hasonló eltéréseket létrehozni, abban kereshető, hogy a TSH az emberi spontán hyperthyreosis pathogenesisében jelentős szerepet játszik, ugyanakkor — amint a bevezetésben érintettük — a thyroxin-adagolásos állatkísérletekben visszaszorul. Az első esetben az ACTH következményes háttérbe szorulása eleve csökkent kéregimpulsusokat von maga után, második esetben viszont a pajzsmirigykészítmények TSH-fékezése éppen ellenkezően, fokozott ACTH-hatást juttat érvényre. Ennek a cortexre irányuló protektív effektusnak megtörésére csak igen nagy thyroxin-adagok képe-

sek. — Teljesség okából itt helyes megemlékezni a klinikum azon tapasztalatáról, mely szerint az emberen pajzsmirigy-készítményekkel létrehozott iatrogén thyreotoxicosis is, szemben a spontán kialakult kórképekkel, rendszerint ugyancsak viszonylag ártalmatlan és a hormon kihagyása után nyom nélkül gyógyul (47).

Összefoglalás: A szerző a thyreotoxicosis mellékvesekéregre irányuló hatását vizsgálta. Úgy találta, hogy

1. Spontán hyperthyreosisokban, a betegség fennállási idejével nagyjából párhuzamosan, csökkent a functio mértékeként meghatározott 17-ketosteroid- és 11-oxysteroid-ürítés, a hyperfunctióra utaló értékektől a normofunctiósakon keresztül a hypofunctiósakig. Kivételek nem ritkák. Három évnél hosszabb betegségtartam után normális értékhatárok közé süllyed az addig magasabb vérhydrocortison-szint is.

2. patkányon nagy adag thyroxin tartós adásával a mellékvesekéreg functionális kimerülésére utaló leleteket találhatunk. Elmarad ilyenkor a kisebb thyroxin-dózisoknál megfigyelt nagyfokú kéreghypertrophia is.

A klinikum és az állatexperimentumok közötti discrepantia a szerző szerint is a hypophysisnek a két kórfolyamatban betöltött eltérő szerepével magyarázható. A perifériás hormon (thyroxin) igen nagy adagjaival ez a különbség megszüntethető és kéreginsufficientia jelei állaton is fokozatosan kialakíthatók.

A histológiai kiértékeléssel nyújtott segítségükért Juhász Jenő dr-t és Bajtai Attila dr-t, a steroid-meghatározások gondos elvégzéséért Demeczky Mihályné dr-t és Sugár Krisztinát illeti köszönet.

IRODALOM: 1. *Rosenthal F. D.* et soc.: Lancet, 1958. II. 340. — 2. *Escamilla R. F.:* Ann. Int. Med. 1949. *30.* 249. — 3. *Hernberg C. A.* et soc.: Acta Endrocrinol. 1955. *18.* 41. 4. *Krivusalo:* cit. *Kellen J.* (30). — 5. *Mikulaj L.* et soc.: Schweiz. med. Wschr. 1958. *88.* 384. — 6. *Daughaday W. H.* et soc.: J. Clin. Invest. 1951. *30.* 635. 7. *Shirakawa G.:* cit. Excerpta Int. Med. 1956. II. 1453. 8. *Krug K.:* Zschr. inn. Med. 1958. *13.* 87. — 9. *Wegelin C.:* Handbuch spec. pathol. Anat. VIII. Springer Verl. Berlin, 1926. *56.* — 10. *Marine D.:* Amer J. Med. Sci. 1930. *180.* 767. — 11. *Le Compte Ph. M.:* J. Clin. Endocrin. 1949. *9.* 158. — 12. *Klein F.:* Frankf. Z. Path. 1957. *68.* 109. — 13. *Müller:* cit. *Deriaz H.:* Praxis, 1957. *46.* 349. — 14. *Hoskins R. B.:* cit. Deriaz (13). — 15. *Deane H. W.* et soc.: Endrocrinology, 1947. *41.* 243. — 16. *Kracht J.* et soc.: Virchows Arch. 1953. *323.* 174. — 17. *Kaden E.* et soc.: Arch. exper. Path. u. Pharmakol. 1937. *184.* 573. — 18. *Steinetz B. G.* et soc.: Endocrinology, 1963. *72.* 45. — 19. *Krüskemper H. L.:* Acta Endocrinol. 1961. *36.* 373. — 20. *Peterson R. E.:* J. Clin. Invest. 1958. *37.* 736. — 21. *Decourt J.* et soc.: Ann. endocrinol. 1959. *20.* 72. — 22 *Vereckei I.:* M. Belorv. Arch. 1959. *12.* 80. — 23. *Levin M. E.* et soc.: J. Clin. Endocrin. 1955. *15.* 1499. — 24. *Kokas F., Sztankay Cs.* et *Hittner I.:* Therapia Hung. 1955. *1.* 19. — 25. *Kádas L.,* et *Farkas E.:* Acta med. 1955. *8.* 175. — 26. *Bazzi U.* et. soc.: cit. Kgzbl. 1956. *171.* 158. — 27. *Ginčerman E. Z.:* cit. Kgzbltt. 1957. *174.* 25. — 28. *Lazarits J.* et *Alant O.:* Orv. Hetil. 1959. *100.* 652. — 29. *Decourt J.* et soc.: Sem. Hôp. Paris, 1960. *36.* 356. — 30. *Kellen J.:* Zschr. inn. Med. 1957. *12.* 139. — 31. *Rappaport J.* et soc.: Clin. Chemistr. 1960. *6.* 16. — 32. *Labhart A.:* Klinik der inn. Sekretion, Springer Verl., Berlin, 1957. *989.* — 33. *Reddy W. J.* et soc.: Metabolism. 1952. *1.* 511. — 34. *Gláz Edit, Vecsei (Weisz) Pál, Demeczky Mihályné:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 102. — 35. *Szántó L., Görgényi F.* et *Gyulai E.:* M. Belorv. Arch. 1963. *16.* 22. — 36. *Horváth M.* et *Bata G.:* M. Belorv. Arch. 1959. *12.* 136. — 37. *Livergant Ju. E.:* cit. Kgzbltt. 1957. *179.* 165. — 38. *Wallach D. P.* et soc.: Endocrinology, 1949. *45.* 75. — 39. *Recant L.* et soc.: J. Clin. Endocrin. 1950. *10.* 187. — 40. *Weissbecker L.:* Dtsch, med. Wschr. 1955. *80.* 151. — 41. *Fischer J.* et *Inke G.:* Acta morph. hung. 1956. *7.* 141. — 42. *Kappert A.:* Die Diagnostik und Therapie des Nebennierenausfalls..., B. Schwabe Verl. Basel, 1947. *47.* — 43. *Felber J. P.* et soc.: J. Clin. Endocrin. 1959. *19.* 895. — 44. *Houssay A. B.:* cit. Kgzbltt. 1953. *144.* 23. — 45. *Lowenstein B. E.:* Endocrinology, 1942. *30.* 1035. — 46. *Narbutt B.* et soc.: Ann. endocrinol. 1962. *23.* 333. — 47. *Kuemmerle H. P.* et soc.: Klinik und Therapie der Nebenwirkungen, Thieme Verl., Stuttgart. 1960. *679.*

TAXIN TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylisatint tartalmaz.

JAVALLAT: Hashajtó.

ADAGOLÁS: ½—2 tabletta este lefekvés előtt.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 2,— Ft
20 tabletta 4,— Ft

GYÁRTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Szemészeti Klinika (igazgató: Radnót Magda dr. egyetemi tanár)

Tapasztalataink Biguamorral

(Előzetes közlemény)

Pajor Rezső dr., Hegedűs Jolán dr. és Bajnok Györgyi dr.

A szaporodó vírusmegbetegedések hatásos vírusellenes gyógyszer előállítására ösztönzik a különböző területen dolgozó kutatókat. Évekkel ezelőtt *Kaufmann* és munkatársai javasolták a localis IDU-csepp alkalmazását herpes corneae leküzdésére. Azóta az idevágó irodalom szinte áttekinthetetlen.

Több közlemény foglalkozik különféle peroralis virostaticumok klinikai alkalmazásával. Ilyen pl. az ABOB: kémiailag chlorhydrat N^1-N^1 anhydro-bis (β-hydroxyethyl) biguanid. Svédországban Flumidin, Angliában Virugon, Franciaországban Virustat néven ismerik. Hazánkban a Chinoingyár kísérleti anyagként Biguamor néven bocsátotta rendelkezésünkre.

G. Renard és *P. Dhermy* szerint a gyógyszer csak akkor hatásos, ha korán és elég nagy mennyiségben tartósan alkalmazzuk. Napi 6—8 tabletta 2—4 hétig, esetleg tovább is. Herpes corneae esetében 25 betegen kipróbálva, 17 kedvező, 5 negatív, 3 értékelhetetlen eredményt kaptak. A 4—15-ik napon kezdték a kezelést. Kellemetlen mellékhatást nem tapasztaltak. A vérszint a gyógyszer bevétele után 8—10 órával éri el tetőpontját és gyorsan kiürül, ezért az adagokat egyenletesen kell elosztani (pl. 4×2 tabletta naponta).

22 esetben mi is kipróbáltuk a Biguamort herpes zoster, valamint herpes corneae szövődményes és szövődmény nélküli eseteiben. Tapasztalataink a következők:

Négy herpes zosteres betegnél, ahol csak bőrelváltozások voltak a trigeminus I.—II. területén, és 1—5 nappal a betegség fellépte után kerültek felvételre, a betegek átlag 10,8 nap alatt gyógyultak. Jellemző, hogy a fájdalom a gyógyszer adása után másnap, de legkésőbb harmadnap megszünt.

Hat felszínes keratitis esetében 1—6 nappal a betegség fellépése után kapták a betegek a gyógyszert. Átlag 6 nap alatt panasz- és tünetmentességet értünk el.

A következő csoportban 9 betegnél 14—30 napos előzetes ambulans vagy bentfekvő egyéneknél IDU-ra nem reagáló vagy mélybe terjedő keratitises esetekben átlag 25 nap alatt panasz- és tünetmentes gyógyulást tapasztaltunk. (Az IDU-t átlag 22 napig kapták a betegeink eredménytelenül.)

A következő 3 betegnél a Biguamor hatástalannak bizonyult. Az egyik 3 hónapos sikertelen ambulans kezelés után került klinikánkra, a másik 6 év alatt négyszer recidiváló folyamat volt, a harmadik beteg két héttel a betegség fellépése után nyert felvételt. Átlagosan 53 ápolási nappal gyógyultak a betegek egyéb therapiára.

Összefoglalás: A Biguamor herpes zosterben (4 eset), továbbá felületes és mély herpeses eredetű keratitisben (15 eset) korán adva kedvezően befolyásolta a kórlefolyást. Három esetben hatástalan volt.

IRODALOM: *Kaufman H. E., Nesburn A. B.* and *Maloney R. D.:* Arch. of Ophth. 1962. *67.* 583. — *Renard G.* and *Dhermy P.:* Sem. Hop. Paris, 1963. *39/26,* 1250—1258. — *Takaku I., Abe A., Machida A.* and *Omori J.:* Ref. Excerp. Med. Ophth. 1964. *18/3.* 126.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis-(β-aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint tartalmaz.
1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β-aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzéses eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás: 10 db kúp 8,10 Ft
100 db kúp 55,— Ft
100 ml solutió 57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata

Az endosalpyngiosis*

Verő Tibor dr.

Évtizedek óta nagyon keveset olvashattunk erről az elváltozásról. *Sampson* munkáin kívül alig néhány közlemény és rövid tankönyvi utalás foglalkozott csak ezzel a kérdéssel. Jelentősége csekélynek látszott, ez magyarázza, hogy pl. hazai irodalomban, vagy német nőgyógyászati szak- és kézikönyvekben meg sem említették. Az elmúlt évek néhány tapasztalata azonban arra mutat, hogy tanulmányozására szükség lehet elméleti és gyakorlati szempontból is. Egészen pontosan még nem határozhatjuk meg a pathologiában és a klinikumban betöltött szerepét, de a főbb körvonalak, a kutatás iránya és célja lassan láthatókká válnak. A fellelhető irodalmi adatok és saját észleléseink alapján ezért nemcsak hiány pótlása végett foglaljuk össze a kórképre vonatkozó eddigi ismereteket, hanem az esetleg várható jelentősebb eredmények reményében is.

Definició

Az embrionális Müller-csőből származó szervek bármelyikének nyálkahártyája — endocervix, endometrium, endosalpinx — előfordulhat heterotop alakban. Ha az aberráns szövet mikroszkópos képe a méhnyak nyálkahártyájának szerkezetét mutatja, *endocervicosis*ról beszélünk; ha a méhtest nyálkahártyájának felel meg, *endometriosis*, míg ha a petevezető nyálkahártyáját ismerjük fel abban, *endosalpingiosis* (továbbiakban: *es.*) a helyes elnevezés. A három név azonos elv alapján született. Megjelölik a származás helyét, egyforma végződésük pedig kifejezi, hogy egyik esetben sincs szó sem gyulladásos, sem daganatos elváltozásról.

A közös eredet s az analóg megjelenési forma már a húszas években arra indította a kutatókat, hogy a három elváltozást egyetlen gyűjtőnévvel nevezzék el. Így keletkezett a »*müllerianosis*« szó, ez azonban egyáltalán nem terjedt el az orvosi köztudatban. Elfeledését csak részben magyarázza alaki és tartalmi hibája, amelyekre *Sampson* már 1928-ban (16) rámutatott. Úgy hangzik ugyanis, mintha az embrionális Müller-cső heterotopiáiról volna szó, holott az elváltozások differenciált szövetek, továbbá kizárólag mucosa-elemeket tartalmaznak, míg a Müller-cső az egész szerv őse. Szerintünk inkább azért merült feledésbe, mert később csak az endometriosis maradt az érdeklődés előterében, a másik kettőről alig esett szó; a gyűjtőnév tehát feleslegessé vált.

* A Nőgyógyász Szakcsoport 1964. II. 28-i tudományos ülésén elhangzott előadás alapján.

Es.-sal először *Sampson* írásaiban (16—19) találkozhatunk. Az elnevezés szerinte is azt jelenti, hogy a heterotop szövet histologiai vizsgálatnál endosalpinxnak felel meg. Ezt a képet a kismedencei hashártyán, hasfali műtéti hegekben, továbbá salpingektomiák után a méhsarok területén észlelte; ez utóbbit kísérletesen is elő tudta idézni. A tuba-csonkban sokszor endometriosist is észlelt, s a két különböző elváltozást több terjedelmes közleményben együtt tárgyalta; két ilyen cikkének (17, 18) a címében („Postsalpingectomy endometriosis, endosalpingiosis") is egymás mellett szerepelnek. Valószínűnek tartjuk, hogy az es. szó későbbi eltérő értelmezését ez az együttes tárgyalás okozta. Így pl. *Brewer* 1958-ban megjelent tankönyvében (3) az idézett cím két része közé egyenlőségjelet tesz, vagyis a „postsalpingectomy endometriosis"-t nevezi el es.-nak anélkül, hogy az említett szövettani kritériumokat figyelembe venné.

Meg kell említenünk még az es. két szinonimáját. Az egyikkel *Philipp*nél (13) találkozhatunk, aki a petevezető falának „*salpingiosis*"-áról ír. A másik változat az „*endosalpingioma*", amelyet *Barzilai* (1) és *Kaufmann* (9) alkalmaznak az endosalpinx szerkezetére emlékeztető petefészekdaganatok vagy tumor-részletek megjelölésére. Ezekben a lokalizációkban mindkét elnevezést lehetne logikus érvekkel támogatni, de mivel az *endometriosis* végérvényesen elterjedt (pl. az *endometriomá*val szemben), úgy véljük, hogy az analóg felépítésű és amúgyis leginkább alkalmazott *es.* definiciót kell elfogadnunk.

Előfordulás, gyakoriság

Az irodalom ellentétes állásfoglalásai miatt ma még nehezen alkothatunk helyes képet az es. gyakoriságáról.

Goodall a genitális eredetű heterotopiákkal foglalkozó monográfiájában (5) ritka előfordulását hangsúlyozza. Ennek magyarázatára a kismedencei hashártya valamilyen resistentiáját tételezi fel, amellyel meggátolja az endosalpinx-részletek implantatióját. *Bianco* (2) 562 műtéttel eltávolított petefészek szövettani vizsgálatánál 2 esetben (0,35%) talált es.-t, míg endometriosist 79 esetben (14%), vagyis közel negyvenszer gyakrabban észlelt. Egybehangzó e megállapításokkal, hogy mintegy négy évtized anyagában az es.-ról kazuisztikus közlést alig találtunk; *Powers* és *Hooker* (14), valamint *Sinykin* (21) ismertetnek egy-egy esetet és mi (11, 25) számoltunk be nemrég két betegünkről.

Egészen más megvilágításba helyezi e problémát elsősorban *Sampson* munkássága. E szerint az es. gyakori elváltozás, mivel nemcsak elsődlegesen képződhet, hanem az endometriosis metaplasiája útján másodlagosan is (16). Ez az átalakulás az ellenkező irányban is végbemehet, mikor a petevezető nyálkahártyájából endometriosis keletkezik; ezt a lehetőséget *Everett* (4) tapasztalatai is valószínűvé tették. *Sampson* mindebből arra a következtetésre jutott, hogy a heterotop szövet histologiai képéből annak eredetét nem lehet biztonsággal meghatározni. Komoly gyakorlati jelentőséget tulajdonítanak az es.-nak *Gori* (6, 7) és *Philipp* (13), akik a petevezető endometriosisával együtt foglalkoztak azzal. Mindkét elváltozást a tubáris eredetű meddőség okai között tartják számon. *Jeffcoate* (8) felhívja a figyelmet arra, hogy a salpingitis isthmica nodosa létrejöttét es. is előidézheti, azaz aránylag gyakori elváltozás mögött húzódhat meg. Ugyanez a gondolat *Sinykin* betegénél is felmerült. Az ő esetének további érdekessége, hogy a petefészekben talált es. csomókkal szeros összefüggésben serosus cystadenoma is fennállott. A véletlen coincidentia gyanúját *Kaufmann* (9), valamint *Novak* és *Novak* (12) megállapításaival oszlathatjuk el; kórtani szakkönyveikben leirják, hogy a papillaris cystadenoma gyakran tartalmaz endosalpinxra emlékeztető részleteket.

Végül, mivel az es. klinikai tünetei nem jellegzetesek, elképzelhetőnek tartjuk, hogy sok eset nem kerül közlésre, talán észlelésre sem.

Kórbonctan

Az említett közlések alapján az es. a petefészekben, a petevezető falában, salpingektomia után a tuba-csonkban, a kismedencei hashártyán, valamint műtéti hegekben (hasfal, gát) fordul elő, bár elméletileg mindazon helyeken elképzelhető, ahol endometriosist észleltek.

A méhtest nyálkahártyájához képest az endosalpinx igen minimálisan vesz részt a ciklusos folyamatokban, a menstruációs ciklusnak megfelelő változásokban pl. egyáltalán nem; ez a tény heterotop nyálkahártya-szigetekre is vonatkozik. Míg az endometriosis minden havivérzés idején növekszik, továbbfejlődik, az es. csomó változatlan marad, gyakorlatilag tehát nem tekinthetjük a neuroendokrin-rendszer receptorának.

Az es. általában kicsiny, legfeljebb babnyi—mogyorónyi nagyságot elérő, cystosus elváltozás. Gyakran multiplex, ilyenkor környezetével összenövéseket hozhat létre, amelyek nem annyira szívósak, mint endometriosisnál.

Collagen-dús, rostos kötőszöveti tok veszi körül, belsejében kevés szalmasárga színű, savós jellegű folyadék található. A tokot egyrétegű magas hengerhám béleli, amely kiterjedten képez különböző nagyságú szemölcsöket és bolyhokat. Ezek alapváza capillarisokkal bőven átszőtt kötőszöveti stroma, felszínüket egysoros magas hengerhám borítja. A hengerhámsejtek között — éppúgy, mint a petevezetőben — kétféle típust különböztethetünk meg, a csillószőrös és az elválasztó sejtet. A szöveti kép rendkívül változatos, ami nem meglepő, ha az endometriosisokat is jellemző nagyfokú polymorphismusra (stroma-endometriosis, atípusos falú csokoládé-cysta stb.) gondolunk.

A leírt endosalpinx-szigetek előfordulhatnak a petevezető izomrétegében is. Létrejöttét tekintve az adenomyosis uteri-vel analóg kórkép ez (nyálkahártya-invázió ugyanazon szerv izomzatába), ezért az *es. interna* elnevezés használata is jogos *(Jeffcoate)*. Kialakulhat a tubán végzett műtétek helyén, traumatizálás hatására, valamint salpingektomia után a visszamaradt csonkban, de spontán is, amikor a *salpingitis isthmica nodosa* képe áll elő. A jövő feladatai közé tartozik annak megállapítása, vajon az es. interna milyen arányban szerepel a salpingitis isthmica nodosa létrejöttéért felelős más feltételezett tényezők (endometriosis tubae, idült gyulladás, gümőkór) között.

Klinikum

Mivel az es. nem vesz részt a menstruációs ciklusnak megfelelő változásokban, tünetei kizárólag a lokalizációtól függenek és az endometriosissal ellentétben nem jellegzetesek. Biztos diagnózist ezért csak szövettani vizsgálattal nyerhetünk.

Az es. gyanúját a következő körülmények kelthetik fel:

1. A petevezető elzáródása, ha azt sem előrement terhességgel, sem gyulladásos megbetegedésekkel nem tudjuk magyarázni.
2. Salpingektomia után a méhsarok érzékenysége és — ha több csomó képződött — az itt észlelt puha resistentia.
3. Laparotomia alkalmával
   a) salpingitis isthmica nodosa;
   b) hasi összenövések, amikor egyéb okokat (régebbi műtét, gyulladás, endometriosis, daganat stb.) nem tudunk kimutatni, de a kismedence serosáján elszórtan kicsiny cystosus képleteket látunk.
4. Műtéti hegekben keletkezett csomók, ha azok menses alatt panaszokat nem okoznak.

Megelőzésre csak a tuba-csonk es.-a esetében gondolhatunk; erre a salpingektomia kapcsán kiterjedten végzett méhsarok-kimetszés alkalmas eljárás.

Mivel az es. jóindulatú megbetegedés, a kórismét biztosító műtéti eltávolításával *kezelése* — eltekintve a petevezetők elzáródásától — véglegesen megoldódott. Ennek a megállapításnak az érvényét azonban még módosíthatják a papillaris cystadenoma és az es. közti összefüggés vizsgálatára irányuló kutatások eredményei.

Pathogenesis

Az es. interna létrejöttét az adenomyosis uteri-vel analóg módon azzal magyarázzák, hogy az endosalpinx csapokat bocsát az izomzatba, amelyek egy része ott lefűződik.

A többi lokalizáció magyarázatánál az idézett szerzők az endometriosis pathogenesiséről alkotott

nézeteikre támaszkodnak, hiszen a két kórkép eredete közös.

Sampson reflux-implantatiós elméletének hívei számára az a különbség, hogy a petevezető nyálkahártyája a menstruációban nem vesz részt, nem jelent problémát, mivel bizonyos fokú állandó desquamatiót ki lehetett mutatni. *Goodall, Powers* és *Hooker, Sinykin,* valamint *Bianco* eseteiben a petevezetők abdominális szájadéka nyitott volt, így a levált endosalpinx-sejteknek a hasűrbe jutását és implantatióját feltételezhették (*Bianco* emellett a peritoneális metaplasia és az embrionális eredet lehetőségét is elfogadta). Ezzel az elmélettel azonban egyes távoli lokalizációjú eseteket nem lehet magyarázni, mint pl. az általunk gát-hegekben talált es. csomók (11, 25) létrejöttét sem.

A másik fő elképzelés a coelomatosis elmélet, amelyet *Heim* az endometriosis externa különböző alakjainak magyarázatára foglalt össze.

Ennek az elméletnek a kiinduló pontja az az ismert tény, hogy a Müller-cső a primitív peritoneum (coeloma-hám) lefűződéséből keletkezik. Mindazon szerveknek, amelyek a coeloma-hámmal azonos, azaz mesenchymális eredetűek, megvan tehát potenciálisan az a képességük, hogy Müller-csővé, illetve ennél tovább differenciálódva méhnyálkahártyává alakuljanak át. *Heim* szerint e képesség a felnőttkorban is megmarad.

A coelomatosis elmélet ellenzőinek egyik aggálya az, hogy mi váltja ki a differenciálódást, mi indítja azt el éppen a nő későbbi életéveiben. Erre nem könnyű válaszolni. Megemlíthetnénk több tényező (műtétek és dyskinesisek mechanikus hatása, gyulladások kémiai ingere stb.) szerepét, de ma még nem oszlathatjuk el a homályt, mely e késői differenciálódás megindulását és lefolyását borítja. A legfőbb ellenérv azonban a *Seitz—Amreich*-kézikönyv (21) szerint is az, hogy miért éppen méhtest-nyálkahártyává alakulnak át a szervezet legkülönbözőbb helyein levő mesenchymális eredetű szövetek, mikor a Müller-csőből más szervek is származnak. Erre már határozott választ ad az es. esetek létezése, sőt néhány endocervicosis eset előfordulása (5, 15, 22, 24) is.

Az endometriosis histogenesiséről közel fél évszázad óta folytatott és mindmáig el nem dőlt vitában az es. és az endocervicosis nemigen került szóba, pedig a három elváltozás kóroktanilag legalább olyan egységes, mint amilyen közös a normális petevezető, méhtest és méhnyak származása. Az es.-ra és endocervicosisra vonatkozó kutatásokat ezért elméleti szempontból is fontosnak tartjuk.

Az előzőkben szóltunk néhány észlelésről, amelyek a petefészek papillaris cystadenomája és az es. között fennálló összefüggésre hívták fel a figyelmet. A morfológiai hasonlóság mellett feltűnő, hogy pathogenesisük is szoros kapcsolatban lehet. *Novak* és *Novak* (12) számos irodalmi adat és kísérletes bizonyíték felsorolásával támasztják alá azt a véleményüket, hogy a papillaris cystadenoma a petefészket borító germinalis hámrétegből fejlődik. Más oldalról viszont tudjuk, hogy ez a hámszövet differenciálatlan, eredeti alakban megmaradt coeloma-hámnak felel meg, amelyből a coelomatosis elmélet a heterotopiákat származtatja. Különböző tényeknek ilyen fajta csoportosítása persze csak hypothesisnek felelhet meg, a bizonyítás hátravan. Annyit azonban megállapíthattunk, hogy az es.-ra vonatkozó kutatás egyik fontos feladatáról van szó.

Összefoglalás: Szerző kevéssé ismert kórképet, az endosalpingiosist tárgyalja közleményében. Az alapfogalmak és nomenclatura eltérések tisztázása után a kórkép jelentőségére vonatkozó eltérő irodalmi adatokat mutatja be. A kórbonctani és klinikai kép leírása, valamint a pathogenesis problémáinak ismertetése során felhívja a figyelmet arra, hogy az elváltozás fontos elméleti és gyakorlati kérdéseket vet fel. Vizsgálatokat tart szükségesnek a salpingitis isthmica nodosa, ill. a tubáris meddőség létrejöttében betöltött szerepének tisztázása, valamint a cystadenoma papillare ovarii-val fennálló összefüggés pontosabb feltárása céljából. Úgy véli, hogy az endosalpingiosis és endocervicosis ismeretében az endometriosis histogenesise körül kialakult évtizedes vita lezárását remélhetjük.

IRODALOM: 1. *Barzilai G.:* Atlas of Ovarian Tumors. Grune and Stratton, 1943. — 2. *Bianco R.:* Tumori. Milano, 42. 4. 1956. — 3. *Brewer J. I.:* Textbook of Gynecology. The Williams and Wilkins Co., Baltimore, 1958. — 4. *Everett H. S.:* Am. Journ. Obst. Gyn. 1931. 22. 1. — 5. *Goodall J.:* A Study of Endometriosis, Endosalpingiosis and Endocervicosis. Lippincot, Philadelphia, 1943. — 6. *Gori R. M.:* Bol. Soc. Obst. Ginec. 1945. 24. 29. — 7. *Gori R. M.:* Obst. y Ginec. Latinoam. 1948. 6. 242. — 8. *Jeffcoate T. N. A.:* Principles of Gynecology. Butterworth and Co. London, 1957. — 9. *Kaufmann:* Handbuch der Pathologie. — 10. *Macafee C. H. J.:* Obst. Gyn. Brit. Emp. 1954. 61. 3, 349. — 11. *Martzy I., Verő T.:* Zschr. für Ärtzl. Fortb. 1964. 58. 159. — 12. *Novak E., Novak E.:* Gynecologic and Obstetric Pathology. W. B. Saunders Co. Philadelphia and London, 1958. — 13. *Philipp:* Zschr. Geburtsh. Gynäk. 1961. 156. 114. — 14. *Powers E. G., Hooker O. M.:* Texas State J. Med. 1948. 44. 457. — 15. *Salles A. A.:* An. Brasil. Ginec. 1945. 19. 43. — 16. *Sampson J. A.:* Am. Journ. Obst. Gyn. 1928. 16. 461. — 17. *Sampson J. A.:* Am. Journ. Obst. Gyn. 1930. 20. 443. — 18. *Sampson J. A.:* Tr. Am. Gynec. Soc. 1930. 55. 48. — 19. *Sampson J. A.:* Am. Journ. Obst. Gyn. 1932. 24. 497. — 20. *Sampson J. A.:* Am. Journ. Obst. Gyn. 1945. 50. 597. — 21. *Seitz-Amreich:* Biologie und Pathologie des Weibes. II. Aufl. IV. Band. Urban und Schwarzenberg Verlag, Wien, München. — 22. *Senra A.:* An. Brasil Ginec. 1945. 7. 16. — 23. *Sinykin M. B.:* Minnesota Med. 1960. 43. 759. — 24. *Torzsay-Kiss J.:* Zbl. für Gyn. 1940. 64. 2257. — 25. *Verő T., Liszkai L.:* I. Nemzetközi Nőgyógy. Kongresszus, Pécs, 1962. IX. 5—8. Kivonat: Magy. Nőorv. Lap. 1962. 4. 244.

Vasmegyei Tanács „Markusovszky Lajos" Kórháza, Gyermekfülészeti Osztály és Gyermekosztály, Szombathely

Rhinológiai megfigyelések az 1962. évi megyei morbilli járványban

Ruzsa Gábor dr. és Schmidt Ottó dr.

1962 év őszén és telén elég súlyos és kiterjedt kanyaró-járvány zajlott le Vas megyében. Október, november és december hónapokban a megye területéről 1755 kanyaró bejelentés érkezett a megyei KÖJÁL-ba. Ezen időszakban intézetünkben ápolt kanyarós esetek száma 49 volt. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy csak saját intézetünk anyagát néztük át, a megyei Gyermekkórház morbilli anyagát nem.

A kanyarót általában enyhe betegségként könyvelik el. Sokféle súlyos szövődményével a morbilli ma is a legnagyobb veszteséget okozó fertőző betegség. Ennek oka elsősorban az, hogy a morbilli-vírus fertőzése következtében a kisgyermek szervezete dysergiássá válik. A kanyaró szövődményei otitis media, laryngitis subglottica, illetve pseudocroup, bronchiolitis, bronchopneumonia és encephalitis. Régóta ismert szövődmény az orrmelléküreggyulladás is, ezt azonban a gyakorlatban nem tartották számottevőnek. *Bollobás* (4) könyvében megállapítja, hogy a kanyaró ritkán jár orrmelléküreggyulladással. *Biesalski* (2) pedig könyvében a sinusitist, mint kanyarós szövődményt nem is említi.

A csecsemő- és gyermekkori sinusitis jelentősége mind külföldi (3, 14—16), mind hazai (5, 6, 8, 10—13, 17) irodalmunkban egyre jobban kidomborodik. Kézenfekvőnek látszik, hogy gyakran fogunk találkozni orrmelléküreggyulladással mindazon fertőző betegségekben, melyek a felső légutak nyálkahártya elváltozásaival járnak (13/a). A morbillivel járó dysergiás állapot pedig különösképpen hajlamosít az érintett nyálkahártya-területeken szövődményekre, az orrmelléküregek részéről is. Ezt igazolják *Lüscher* (9), *Fraser* (7), *Barraud* (1) megállapításai is, *Willemot* (15) fertőző betegségekben 32%-ban talált sinusitist, morbilli kíséretében azonban csak az esetek 1%-ában.

Valamely morbilli-járvány alkalmával, ha az orrmelléküreggyulladást mint szövődményt akarjuk értékelni, a következőkre kell figyelemmel lennünk: 1. A kanyarós esetek nagy része otthon zajlik le és nem kerül szakorvosi megfigyelés alá. 2. Az eseteknek csak egy része kerül bejelentésre. 3. Megfigyelésünk tehát nem az összes morbilliben szenvedő betegre vonatkozik, hanem csak az intézetünkbe került és bizonyos mértékig már súlyosabb esetekre. Adataink, úgy gondoljuk, elegendőek ahhoz, hogy e kórkép említett komplikációit megvilágítsák és rámutassanak a sinusitis jelentőségére.

Intézetünkben ápolt 49 kanyarós esetünk közül 24 betegben találtunk szövődményt.

Közülük 3 beteget vesztettünk el. A halál oka pleuropneumonia és sepsis, tracheo-bronchitis purulenta, pneumonia abscedens, suffocatio, illetve otitis media, toxicosis volt. 21 szövődményes betegünk gyógyult meg, mely esetek egyenkénti bemutatásával táblázatunkban találkozunk.

Kor szerinti megoszlás: az első éven belül 4 esetet, 1—12 éves kor között 45 esetet észleltünk.

A kanyaró szövődményeit az alábbi táblázat mutatja:

(Természetesen a szövődmények száma nem azonos az esetek számadataival, mert néhány betegnél több szövődményt is észleltünk.)

Táblázatunk szerint a szövődményes kanyarós betegeink *egyharmadában* orrmelléküreggennyedést találtunk. A sinusitis jelentőségét még fokozza, hogy 7 gyermeknél a társszövődményeket a sinusitis megoldása gyorsan és kedvezően befolyásolta. Csupán egy esetben jelentkezett a sinusitis önálló

Szövődmény	esetek száma																					Összesen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Otitis media		1							1	1		1					1	1	1			7
Laringitis subgl. pseudocroup				1	1						1			1	1	1	1		1			8
Bronchitis spastica bronchiolitis	1					1	1						1							1	1	6
Bronchopneumonia			1																			
Sinusitis	1	1	1	1	1	1	1	1														

A felső légutak megbetegedésével együttesen előforduló sinusitis rendszerint heveny alakban jelentkezik, vagy legalábbis acut exacerbatióról van szó. Kanyaróban viszont a jellegzetes orrmelléküreg gyulladási tünetek, mint például a fájdalom, láz, váladék az orrban, gyakran alig mutatkoznak, vagy teljesen hiányozhatnak. Eseteinkben a sinusitis maxilláris chronikus, vagy legtöbbször klinikailag tünetszegény latens alakban jelentkezett. Diagnózisunkat a rhinoskopiai kép és rtg-felvétel alapján igazoltuk.

komplikációként. Úgy gondoljuk, az előbb elmondottak alapján, hogy a sinusitis jelentőségét jobban ki kell domborítani a felső légúti huruttal járó fertőző betegségeknél, a szövődményes esetekben. Egyúttal felmerülhet — a sinobronchitis elve alapján — a sinusitis oki szerepe a többi komplikáció keletkezésében is.

Therapiásan a szokásos arcüregöblítéseket végeztük. Átlag 4—5 öblítés volt szükséges a gyógyuláshoz. Rhinológiai szövődményt, vagy recidivát egy esetben sem észleltünk.

Az elmondottak demonstrálására röviden bemutatjuk egy jellegzetes esetünket:

R. L. 13 hónapos fiú-kisgyermek (Tk. sz. 6758/63) három nap óta fennálló morbilli kiütésekkel, hányás és magas láz miatt toxikus állapotban kerül felvételre. Antibiotikus és tüneti kezelés mellett azonnal csepp-infusiót állítunk be. A megejtett fülészeti vizsgálat eleinte bágyadtfényű, szürke, de behúzódott dobhártyákat talált. Ismételt vizsgálatnál paracentézisre nyúlós-gennyes váladékot kapunk. Az orrbemenetet beszáradt pörkök fedik, mögötte mindkét orrüregfélben gennyes váladék.

Laboratóriumi eredményei: Vérkép: vvs: 2,7 millió, hgb: 8,7 g%, fvs: 9800; qualit. vérkép: st.: 7, seg.: 52, mo.: 1, ly.: 40. Vizelet: negatív. Melléküreg rtg-felvétel: mindkét arcüreg fedett.

Az orrüreg kitisztítása után, mindkét arcüreg öblítésekor, tejfelszerű gennyes öblítő folyadékot nyertünk. Az öblítéseket még 7-szer megismételtük, 2—3 napos időközökben. Az arcüreg váladékból bakteriológiailag Staphylococcus aureus tenyészett ki.

A fenti therapia kiegészítéseként transfusiókat, plasmát, gammaglobulint és roboránsokat adunk. Időközben mindkét füle rendbejött.

Az 50-ik ápolási napon a 9000 g súlyú, toxikus állapotban felvett kisgyermek, gyógyultan, 10 800 g súllyal távozott. Vérsejtsüllyedése, vérképe normálissá vált.

Az egyes gyermekkori fertőző megbetegedésekben, jelen esetünkben morbilliben, a sinusitist, mint komplikációt többször észlelik, ha a jövőben gyakrabban gondolnak rá. A gennyes arcüreggyulladás kezelésével a kanyaró társszövődményei kedvezően és gyorsan befolyásolhatók.

Összefoglalás: Az 1962. évi megyei morbilli-járványban a rhinológiai szövődményeket vizsgálták. Rámutatnak a sinusitis jelentőségére a morbilli szövődményeinek megoldásában és feltételezik — sinobronchitis elve alapján — a sinusitis oki szerepét a komplikációk keletkezésében.

IRODALOM: 1. *Barraud A.:* Lehrbuch der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. S. Karger, Basel, 1953. — 2. *Biesalski P.:* Die Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten im Kindesalter. G. Thieme, Stuttgart, 1960. — 3. *Biesalski P.:* Monatschr. f. Kinderheilk. 1956. *104.* 107. — 4. *Bollobás B.:* Heveny fertőző betegségek fül-orr-gégeszövődményei. Medicina, Budapest, 1957. — 5. *Frank K.:* Orv. Hetil. 1959. *100.* 153. — 6. *Frank K.* és *Ruzsa G.:* Gyermekgyógy. 1960. *11.* 312. — 7. *Fraser G. A.:* Practitioner, 1959. *183.* 686. — 8. *Kickinger A.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 334. — 9. *Lüscher E.:* Kurze Klinik d. Ohren-, Nasen- u. Halskrankheiten. B. Schwabe, Basel, 1948. — 10. *Páll G., Rossman B.* és *Rosinger A.:* Gyermekgyógy. 1961. *12.* 270. — 11. *Péley I., Csonka T.* és *Papp M.:* Gyermekgyógy. 1959. *10.* 82. — 12. *Ruzsa G.* és *Beliznay P.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1453. — 13. *Ruzsa G.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 1208. — 13/a. *Šercer A.:* Otolaringologija, Propedeutika. Med. Knjiga. Zagreb, 1951. — 14. *Uthgenannt H.* és *Klose U.:* Ergebnisse d. inn. Med. u. Kinderheilk. 1955. — 15. *Willemot J.:* Ann. Oto-Laryng. (Paris) 1959. *76.* 311. — 16. *Winckel W.* és *Maertens R.:* Acta pediatr. belg. 1958. *12.* 78. — 17. *Záborszky B.:* Gyermekgyógy. 1960. *10.* 188.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, perifériás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari-Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

ADAGOLÁS: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml, egyszerre, vagy két adagban.

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomba adható!

FORGALOMBA KERÜL: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

FORGALOMBA HOZZA: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

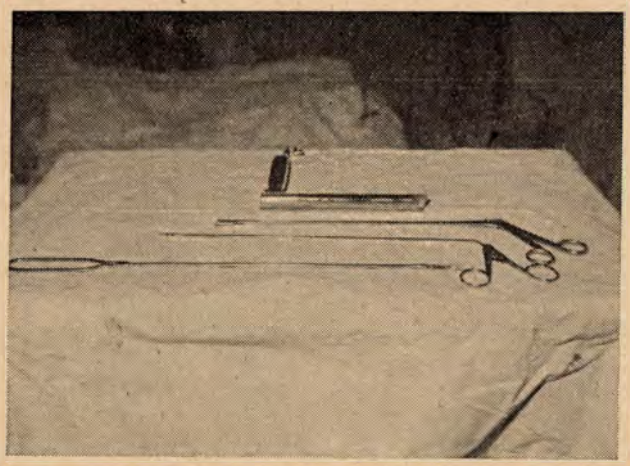
ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Debreceni Orvostudományi Egyetem, TBC Klinika, Sebészeti Osztály

Tapasztalataink mediastinoskopiával

Matus László dr., Schnitzler József dr. és Szentkereszty Béla dr.

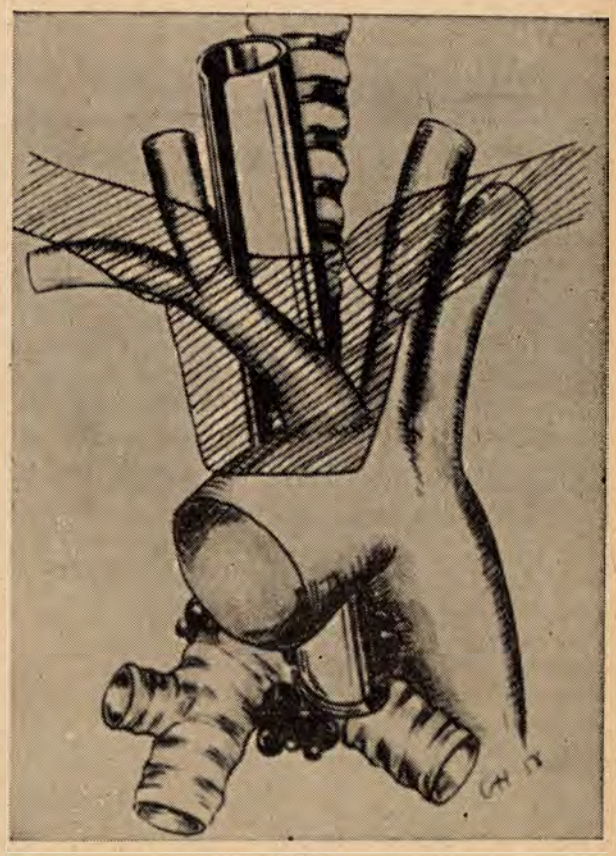
A mellkasi daganatok korai felismerése a gyakorlatban számos nehézségbe ütközik. Ezért a klinikai és a rtg-vizsgálati eljárások mellett számos módszer fejlődött ki, amelyek a szövettani diagnózist is lehetővé teszik. Az eddigi eljárások közül a köpet-cytológia — és különböző punctiós módszerek, a bronchoskopos hörgőkimetszés, *Friedel* katheteres biopsiája, bár gyakran biztos diagnózist adtak, de nem döntötték el az operálhatóságot. A diagnosztikus thoracotomia nem közömbös beavatkozás *(Rubányi)*, mely után gyakran láttuk az inoperábilis rosszindulatú daganatok gyors progresszióját. A *Daniels*-féle scalenus biopsia az esetek legnagyobb részében kétoldali műtétet kíván, mivel, mint ismeretes, nemcsak a bal alsólebeny, hanem a lingula rákja is a jobboldali nyirokcsomóláncban okoz áttétet. Épp ezért *Radner* a paratrachealis nyirokcsomók kipraeparálását ajánlotta a jugulumban történő metszésből, hogy a kétoldali műtétet elkerülje. *Harken* és mtsai 1954-ben ismertették cervicomediastinalis feltárásukat retroclavicularis metszésből, laryngoskoppal végzett vizsgálat és kimetszés céljára. Saját tapasztalataink alapján a *Daniels*-féle scalenus biopsia eredményeit nem tartjuk kielégítőnek, *Radner* eljárása komplikált, *Harken* módszere pedig kockázatos, és így nem is terjedt el.



1. ábra

Carlens 1959-ben új eljárását ajánlotta e célra: a mediastinoskopiát (továbbiakban: msk). A következő években *Palva, Seppälä, Reynders, Maassen, Kerstner* és *Kirsch* közölték e módszerrel végzett vizsgálataikat. Ma már az irodalomban sok száz hasonló vizsgálatról olvashatunk. Osztályunkon 1962 júliusában végeztük az első msk-t, és *Carlens* eszközével eddig 36 ilyen vizsgálat történt. Tudomásunk szerint hasonló eszköz ez ideig gyárilag a Stille—Werner cég (Stockholm) és a Storz cég (Tuttlingen) állít elő.

Mi az eljárást az NDK Lostau-i Tüdőklinikáján sajátítottuk el, és ajándékba kaptunk egy ott, házilag készült mediastinoskopot, mely gyakorlatunkban tökéletesen bevált (1. ábra). Az eszköz egy nyéllel ellátott, jobb oldalán hosszában nyitott cső, distalis végén elektromos izzóval. Kimetszésre a bronchologiában használatos eszközöket használjuk.



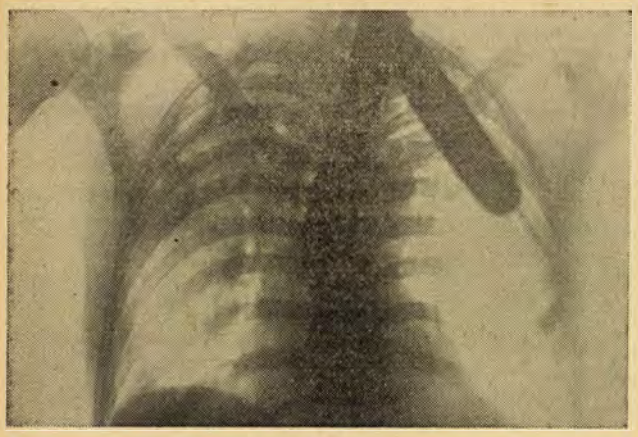
2. ábra

Msk. alkalmával az elülső mediastinumot ujjal tapinthatjuk, a műszer bevezetése után pedig közvetlenül vizsgálhatjuk a trachea-, a bifurcatio- és a főhörgők területét, és ezen helyekről mindkét oldalról vehetünk ki anyagot szövettani vizsgá-

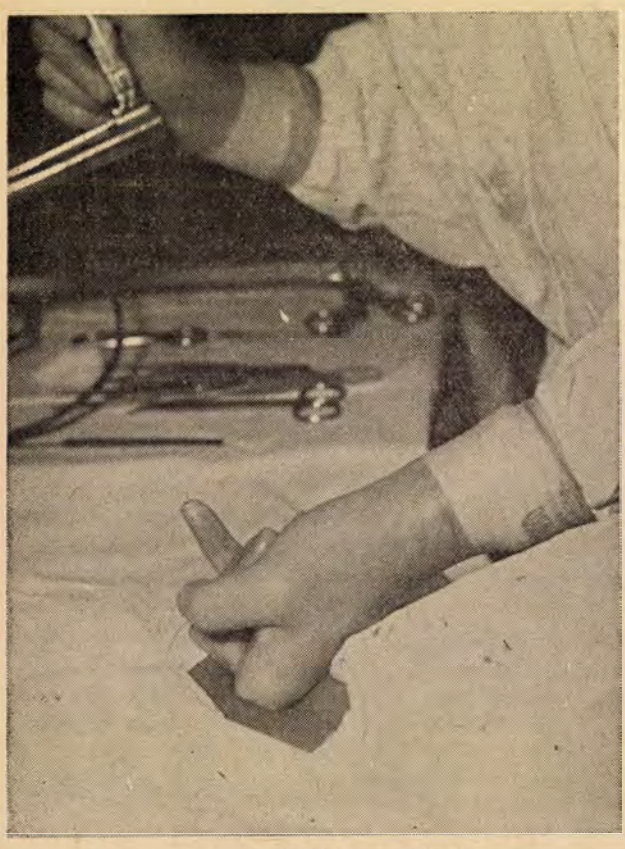
latra. *Carlens* ábráján (2) látható a műszer sémás helyzete, a 3. ábra pedig a behatolás mélységét mutatja rtg-felvételen.

Műtéti technika:

A műtét csak endotrachealis narkózisban végezhető. Suprasternalisan kb. 3 cm-es haránt bőrmetszést ejtünk, és a plathysmán áthaladva, ollóval tompán a középvonalban preparálunk a tracheáig, alsó tracheostomiához hasonlóan. Fokozott elővigyázat



3. ábra



4. ábra

szükséges, ha kompresszió miatt pangásos telt vénák várhatók. Az esetleges lenyúló strumát felemeljük. A praetrachealis fasciát megnyitjuk, és a nyíláson át bal mutatóujjunkkal a fasciát továbbhántva a trachea ventralis fala mentén a mediastinumba jutunk (4. ábra). A sternum alatt érezzük a ferdén futó art. anonyma lüktetését, lejjebb pedig a trachea baloldalán az aortaívet. Már tapintással is érezhetünk kóros elváltozást (daganatot, összenövést). Ezután a nyílást szétkampózzuk és a műszert bevezetjük, ezen keresztül szemünk ellenőrzése mellett, nyeles tamponnal a trachea mentén tovább preparálunk és a műszert fokozatosan továbbvezetve, a bifurcatióig jutunk (5. ábra). Ép környezetben, jó rétegben, a preparálás gyorsan, vérzés nélkül halad, gyulladásosan összenőtt, vagy infiltrált környezetben azonban nehéz is lehet. A nyirokcsomók a környezettől elütő színükkel tűn-

5. ábra

nek fel. Boeck-sarcoidosisban gyakran fehéres-szürkék, kemények, általában azonban anthracoticus sötétszínűek. Tompa preparálással gyakran teljesen kibuktathatók. Ha szívósan tapadnak, akkor igyekeznünk kell minél nagyobb összefüggő darabot kicsípni belőlük. Ajánlatos azonban előbb punctióval meggyőződni, nem érről van-e szó. Műtét közben a törlést hosszú csípőbe fogott gézdarabbal végezzük. Az esetleges vérzés meleg konyhasós tamponnal vagy thrombin-szivaccsal csillapítható. A sebet cat-gut öltésekkel és bőrkapcsokkal elsődlegesen zárjuk, fiatal egyéneken intracutan bőrvarratot alkalmazunk.

Eredményeink:

Eddig 36 msk-t végeztünk. Legfiatalabb betegünk 8, legidősebb 69 éves volt. Még az elsők között egynél műszertechnikai hiba miatt nem tudtunk kimetszést végezni, ezért ezt nem számítjuk eredményünkbe.

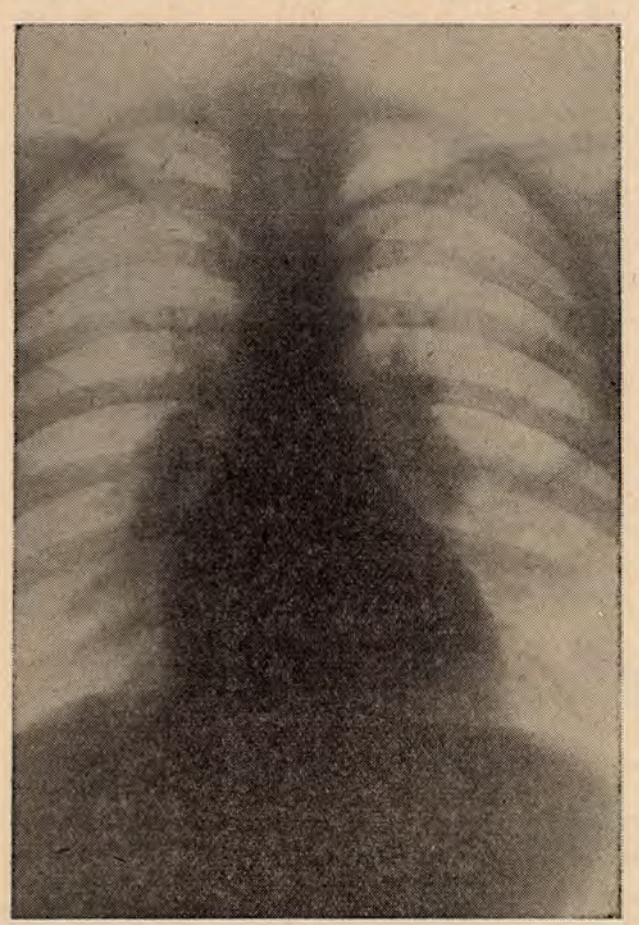
17 beteg Boeck-sarcoidosis gyanújával került vizsgálatra. A msk. 13 esetben szövettanilag sarcoidosisnak bizonyult, ebből 7 csak msk-val volt igazolható, az egyéb szövettani vizsgálat negatív volt (scalenus biopsia, bronchoskopos excisio stb). 6 sarcoidosisos betegen a msk. mellett a Kveim-próba is pozitív, az egyéb vizsgálatok eredménye azonban negatív volt. Egy betegnél a msk. anthraco-silicosist bizonyított. 3 betegen a msk. negatív eredményt adott, ebből 2 bizonytalan kórismével távozott, egyben pedig később a perifériás nyirokcsomóban Hodgkin-sarcomát találtunk.

11 beteg különféle rtg-elváltozással a kórisme megállapítása céljából került msk-ra, mivel a többi vizsgálatok szöveti lelete negatív volt. Ezekből 3 rák, 2 sarkoma áttétnek bizonyult, s ezért

thoracotomiát már nem is végeztünk. 6 esetben negatív szövettani eredményt kaptunk, e betegek bizonytalan kórismével távoztak, mivel thoracotomiára más ok miatt nem kerülhetett sor.

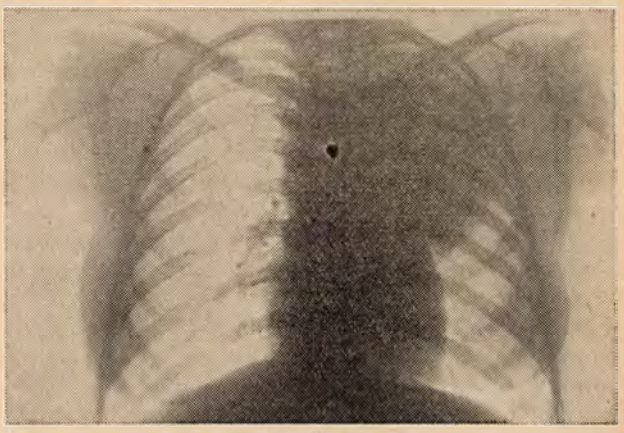
A már igazoltan hörgőrákos betegeknél nem végeztünk rutinszerűen msk-t, csak ha az egyéb vizsgálatok alapján az operálhatóság kétséges volt. Így 7 beteg bronchoskoposan igazolt hörgőrákkal került msk-ra. Mind a 7-nél negatív szövettani eredményt kaptunk, de közülük egy tapintással inoperabilisnak tűnt. A 7 beteg közül 4-en elvégeztük a pneumonektomiát, 3 betegen csak thoracotomia történt inoperabilitás miatt, a tapintásos lelet igazolódott. Ismertetjük 3 betegünk kórtörténetét:

1. *V. S.* 20 éves férfibeteg. Szűrővizsgálat alkalmával fedezték fel a megnagyobbodott hilusi nyirokcsomóit (6. ábra). A kórisme megállapítása céljából küldték II. Belosztályunkra. Panaszmentes. We: 15 mm/ó. Vérkép norm. Köpet: Koch-neg. Bronchoskopos vizsgálat: kissé belövellt nyálkahártya. A bronchuskimetszés szöv. vizsg.: neg. Scalenus biopsia szöv. vizsg.: neg. Kveim-próba szöv. vizsg.: neg. Mediastinoskoppal nyert bifurcatiós nyirokcsomó szövettani vizsgálata: Boeck-sarcoidosis (4495/62. Kórbonctani és Kórszöv. Int., Kelemen dr.).



6. ábra

2. *Sz. E.* 18 éves nőbeteg. Lázas állapotban, oldalfájással, köhögéssel került klinikánk bronchológiai osztályára, rtg-felvételen a bal felsőlebeny intenzív homályával (7. ábra). We: 71 mm/ó. Mantoux: 1000× hígításban pozitív. Köpet: Koch-negatív. Vérképben leukocytosis. Bronchoskopos vizsgálat: a lingula hörgője beszűkült. Katheteres biopsia szöv. vizsg.: negatív. Mediastinoskoppal a bifurcatio felett, a baloldalról babnyi nyirokcsomót metszettünk ki. A szöv. vizsg. eredménye: reticulumsejtes lymphosarcoma (2943/63. Kórbonctani és Kórszöv. Int., Kelemen dr.). A beteget cobalt besugárzásra küldtük.



7. ábra

3. *K. I.* 42 éves férfibeteg. Kéthónapos anamnesissel került bronchologiai osztályunkra köhögéssel, véres, gennyes köpetürítéssel. Rtg-felvételén a jobb felsőlebeny árnyékoltsága látható a hilus megnagyobbodásával (3. ábra). We: 89 mm/ó. Bronchoskopos vizsgálat: a jobb felsőlebeny hörgőben a lument kitöltő daganat látható. Ebből történt kimetszés szövettani vizsgálata: Cc. planocellulare (4690/63. Kórbonctani és Kórszövet. Int., Simárszky dr.). Mediastinoskopos kimetszés szövettani vizsgálata: negatív. Elvégeztük a jobboldali pneumonektomiát, a műtét alkalmával a hilusból és a mediastinumból eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata is negatív eredményt adott.

Eredményeinkből kitűnik, hogy a Boeck-sacroidosis msk-val igen jól bizonyítható. Ezt a külföldi közlemények is alátámasztják. *Carlens, Palva, Maassen, Kerstner, Seppälä* és *Kirsch* hangsúlyozzák a msk. jelentőségét a hörgőrák diagnózisában és az operálhatóság kérdésében. *Salzer* átfogó statisztikájából, aki több mint 18 klinikáról összegyűjtött 16 000 beteg adatairól számol be, kitűnik, hogy 100 thorakotomia közül csak 63,8-ban történhetett eredményt ígérő resectio. Az említett szerzők úgy vélik, hogy a msk. kiterjedtebb alkalmazásával javulás érhető el ebben a kedvezőtlen helyzetben. *Palva* 33 tüdőrák esete közül 15-ben a mediastinalis nyirokcsomók rákos infiltrációja msk-val bizonyítható volt. *Kirsch* anyagában 26 hörgőrákos beteg közül 14-ben msk-val kimutatott mediastinalis áttét miatt a thoracotomia mellőzhető volt. Holland szerzők 50 esetből 20 olyan beteget találtak, akikben a msk. rákos nyirokcsomó metastasist mutatott, és a *Daniels*-f. scalenus biopsia negatív eredményt adott. Betegeinken az operálhatóság eldöntése végett végzett mediastinoskopos vizsgálatok száma csekély, emiatt következtetések levonására nem alkalmas. Az irodalmi adatok azonban meggyőzőek, és vizs-

gálatainkat ez irányban folytatjuk. Betegeinken az 5 esetben igazolt rosszindulatú daganatáttét jó eredménynek fogható fel. A gondosan végzett msk. negatív szövettani eredménye nem kudarc, hanem az operálhatóság lehetősége mellett szóló bizonyíték.

Javallatok: Msk-val tapintható és áttekinthető a paratrachealis-, a bifurcatio- és a főhörgők területe, tehát a mellkas nyirokrendszerének gyűjtőlánca, és innen anyag is nyerhető szövettani vizsgálatra. Az említett szerzőkkel együtt mi is megerősíthetjük, hogy a msk. értékes segítséget nyújt mindazon mellkasi betegségek kórismézésében, melyek a nyirokutakon terjednek, ill. azokban áttétet képeznek. Ezáltal segítséget kap a sebész az operálhatóság eldöntésében, és így csökkenthető a szükségtelen próbathoracotomiák száma. De fordítva is: *Carlens* számos olyan daganatos beteget bocsátott műtétre msk. alapján, akiket már inoperabilisnak tartottak. A Boeck-sarcoidosis igazolására az eddig végzett eljárások közül a msk. a legalkalmasabb *(Mándi)*. Megjegyezzük, hogy a hátsó mediastinum, valamint az elülső mediastinum felsőlebeny hörgő alatti területe msk-val nem vizsgálható.

Szövődmények: Minden szerző a módszer veszélytelenségét hangsúlyozza. Halálos szövődmény nem fordult elő. *Palva* egy betegén vizsgálat közben szívmegállás következett be, de állapota resuscitatio után rendeződött. Ez is inkább a narkózis rovására írható. Vigyázni kell az anatómiai képletekre, különösen a nagyerekre és jobboldalon a nervus vagusra. Megfelelő óvatosság mellett nagyobb vérzés nem fordult elő. *Steele* 200 vizsgálatából 2 esetben fordult elő ptx. Mi egy esetben észleltünk részleges ptx-et a beteg oldalon. Külön beavatkozásra nem volt szükség, mert pneumonektomiát végeztünk. Két betegen láttunk a műtéti területen bőr alatti emphysemát, mely két nap alatt megszűnt. Két betegen extubatiókor légzési zavar lépett fel, mely azonban percek alatt oldódott. A már említett, tapintással inoperabilisnak bizonyult betegünkben a trachea jobboldalán talált infiltrált, kemény szövet kimetszésekor genny buggyant a mediastinumba. Két napig drén-csövet hagytunk a műtéti területben, aminek eltávolítása után szövődmény nem keletkezett.

Maassen felteszi a kérdést, ki végezze a msk-t. *Carlens* bronchologus, *Palva* is a bronchologia új területének minősítette az eljárást. Véleményünk szerint a msk. a mellkassebész kezébe való.

Maassen a módszernek Carlens-féle biopsia elnevezését ajánlja.

Köszönetet mondunk *Dr. Friedel* docens úrnak és a Lostaui Tüdőklinika munkaközösségének a módszer és a mediastinoskop rendelkezésünkre bocsátásáért.

*A kézirat beküldése óta további 30 msk-t végeztünk, 23 szöv. eredmény pos. volt. (Boeck 16, cc. bronchii 12 — ebből 5 pos. — tbc. 1, lumphrogranulomat. 1).

IRODALOM: *Carlens E.:* Dis. Chest. 1959. *36.* 343. — *Daniels A. C.:* Dis. Chest. 1959. *16.* 360. — *Friedel H.:* Zschr. f. Tbk. 1961. *115.* 304. — *Harken D. E., Black H., Clauss R., Ferrand R. E.:* New England J. Med. 1954. *251.* 1041. — *Kerstner G.:* Zent. f. Chirurgie, 1962. *12.* 465. — *Kirsch:* Előadás. Weimar, 1962. X. 19. — *Maassen W.:* Dtsch. med. Wschr. 1962. *40.* 2004. — *Mándi L.:* Előadás. Tiszántúli Tüdőgyógy. Szakcs. Debrecen, 1963. XI. 2. — *Palva T.:* Acta otolaryng. 1961. *53.* 578. — *Palva T., Viikari S.:* J. Thorac. Surg. 1962. *42.* 206. — *Radner S.:* Acta med. scand. 1955. *152.* 413. — *Reynders H., Groen A. S., Wieberdink J.:* Ned. tschr. geneesk. 1961. *105.* 1286. — *Rubányi P., Szécsény A.:* Előadás. Thoraco-laparotomia ankét. Szolnok, 1963. VI. — *Salzer:* cit. *Kirsch.* — *Szentkereszty B.:* Tuberculozis. 1963. *16.* 38. — *Seppälä A. J.:* Duodecim, Finnland. 1959. *75.* 435. — *Steele:* cit. *Reynders.*

Sympathomim solutio

10 ml-enként 1 g sympaetham. tart.-ot tartalmaz

Javallat: *Fertőzéses megbetegedések, elsősorban influenza, diftéria, tb. pulm., pneumonia, reconvalescentia esetén a collapsus megelőzésére és kezelésére, műtétek előtt és után, cardiotoniciumok hatásának támogatására.*

Adagolás: Naponta 3×10—20 csepp. Infúziós oldathoz is hozzáadható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg (10 ml) 18.40 Ft, 1 üveg (25 ml) 46,— Ft.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet

A hypertonia-betegség alfa-methyldopa kezeléséről*

Fenyvesi József dr. és Schultheisz Emil dr.

A hypertonia-betegség (H. b.) vitathatatlanul korunk egyik legizgalmasabb orvosi kérdése. Egyik symposium a másikat követi. Hogy csak a legjelentősebbről szóljunk, az 1960-as prágait követte az 1961-es II. Hahnemann-symposium Philadelphiában. A kutatók megegyeztek abban, hogy az utolsó évtizedben több tudományos ismeretet szereztünk a hypertonia terén, mint az ezt megelőző fél évszázadban (1). Az essentialis hypertoniát (E. h.) illetően a pathogenesis kérdésében ma sincs megegyezés. Mindenképpen elismerésre méltó a diagnosztika fejlődése, mely lehetővé teszi az ismert okból keletkező hypertoniák további leválasztását az E. H.-k kategóriájából. A tüneti hypertoniák számát *Gömöri* a prágai symposium anyagát összefoglaló referátumában 20—30%-ra becsüli (2), míg *Perera* szerint még mindig 90% marad az E. H.-ra (3).

Nem árt megemlékezni *Pickering* nézetéről (anélkül, hogy elméletével foglalkoznánk), miszerint a normális és kóros vérnyomás elválasztása teljesen önkényes, és tudományos alappal nem bír. Könyvében (4) táblázatot közöl több szerző által ajánlott határértékekről. A két végletet *S. C. Robinson* és *Brucer* (1939) 120/80 és *V. Evans* (1956) 180/110 adatai képviselik. Közbülső helyet foglal el *Perera* (1948) 140/90 értékével. Nagyon érdekes *R. I. Gubner* (5) közlése 26 amerikai és kanadai életbiztosító társaság statisztikájáról, amely 3 900 000 élőt és 120 000 halottat ölel fel. Ez nem kevesebbet mond, minthogy a mortalitás a diastoles nyomás emelkedésével párhuzamosan nő, és ami a leglényegesebb — nem egy meghatározott valamilyen átlagszinttől kezdődően, hanem már a legalacsonyabb, ha úgy tetszik „normális" vérnyomás alatti szinttől is. Eszerint nem is az alacsony átlag-vérnyomás a legoptimálisabb a várható élettartam szempontjából, hanem az a legalacsonyabb diastoles és systoles nyomás, mely a normális physiologiai functiókkal összeegyeztethető. Ide kívánkozik az a csaknem általánosan elfogadottnak vett tétel, hogy a megemelkedett vérnyomás legalább három irányban fejti ki káros hatását a szervezetben:

1. a szív munkájának fokozásával, a megnövekedett peripheriás resistentia miatt;

2. azáltal, hogy diffus arteriosclerosist okoz;

3. meggyorsítja az atehrosclerosis kifejlődését (6).

* A szer hazánkban jelenleg nincs forgalomban.

Ezek után alig érthető a gyakorló orvosok egy részének bizonytalan állásfoglalása a therapiát illetően. Sokszor láthatjuk, hogy a fiatalkori hypertoniát még nem kezelik, mert tünetmentes, az idősebbkorit már nem kezelik, mert félnek az életfontos szervek rosszabb vérellátásától. Az is gyakori, hogy régi, hypotensiv hatással nem bíró szereket rendelnek (kalium-jodid, natrium-bromat, theobromin-natrium stb.), vagy jobb esetben ténylegesen hatásos szerek homeopathás adagjaival dolgoznak. Nem hiába szögezi le *Gömöri* a belgyógyász főorvosok vitája után kialakult nézetet, mely szerint már a fiatalkori és enyhe hypertoniák kezelését is helyesnek tartja, míg a súlyosabbakat és a malignusokat feltétlenül (7).

Érdemes megvizsgálni, mit várhatunk a hypertonia-betegség különböző stádiumában a hypotensiv kezeléstől.

A malignus h. esetében a tensio (t.) csökkentés értéke ma már nem vitatható. Régebbi adatok ismétlése helyett csak *Richardson* és *Cranston* — *Pickering* munkatársai — személyes közlésére hivatkozunk, mely szerint azok a hypertoniában szenvedő betegek, akik antihypertensiv kezelésben részesülnek, annyi évet élnek, ahány hónapot a nem kezeltek (8).

Vitathatatlanul nehezebb a nem malignus M. h.-s betegek kezelési eredményének megítélése.

Perera megállapítása, hogy a várható élettartam az E. H.-soknál 20 esztendő (3), az egyénre nézve nem sokat jelent. *Leishmann* azon nézete, hogy a nem kezelt hypertoniásoknál a kedvező vagy kedvezőtlen lefolyást a szemfenéki képtől eltekintve kizárólag a diastoles nyomás magassága, a beteg kora és neme határozza meg (9), csak azért fogadható el, mert más megbízhatóbb mutatókat ma még felállítani nem tudunk. Biztosan nem teljesen kielégítő, mert nem számol az érrendszer nagyon is különböző, talán genetikusan adott vulnerabilitásával. Mindenképpen egyetértünk *Leishmann*-nal, aki a H. b.-kezelés tartósabb kihagyását etikailag védhetetlennek tartja és szerinte a hypotensiv kezelés eredményét egymásutáni, a megadott standardok alapján összeválogatott, kezelt és nem kezelt csoportok összehasonlítása alapján kell megítélni (9).

A kezelt esetek általános mortalitása a hypertonia különböző stádiumában 1—3—5 év után a nem kezelt esetek 1/6—1/3-ára csökkent. Kiemelendő, hogy *Leishmann* az agyi komplikációk számának csökkenését is észlelte (9). Utóbbi a hypo-

tensiv kezelés legvitatottabb kérdése. Kivált neurológusok félnek attól, hogy a hypotensiv kezelés folyamán fokozódik az agyi ischaemiás elváltozások bekövetkezésének lehetősége. *Marshall* olyan betegeket választott long-term hypotensiv kezelésre, akiknek érrendszere sérült volt és a kezelés előtt nem emboliás eredetű cerebrovascularis megbetegedésen estek át. 39 kezelt esetéből 117 hét után 90%, a magárahagyottakból 66% volt életben (10).

Marshall-lal ellentétben *Hamilton* és mtsai olyan 60 év alatti csoportokat hasonlítottak össze, amelyekben klinikai vizsgálattal arteriosclerosis kimutatható nem volt. A vizsgálókat elsősorban az agyvérzés érdekelte és csak másodsorban az egyéb komplikációk. Az eredmények egyértelműen a kezelés mellett szólnak. Nem bizonyult azonban elégnek a tensio kisfokú csökkentése. Jó eredmények csak azon esetekben voltak elérhetők, ahol a kezelés hatására a tensio tartósan 150/100 volt, a diastoles nyomás legalább 110 alatt maradt (well controlled) (11).

Figyelmet érdemelnek *S. Pell* és *C. A. Alonso* vizsgálatai, akik az USA-ban a DuPont üzem 87 ezer alkalmazottját kísérték figyelemmel öt éven keresztül. Koruk 17-től 64 évig terjedt. Öt év alatt észlelt 1356 myocardialis infarctusos betegénél a vérnyomás 150/94 felett volt. Az a következtetésük, hogy a hypertonia minden korosztálynál növeli az infarctus veszélyét. *J. H. Moyer* szerint azoknál az angina pectorisos betegeknél, akiknél a diastoles nyomás emelkedett, egyetlen hatásos gyógykezelés a hypertensio leszállítása (23).

Az eddig ismeretes irodalmi adatokból nem vonhatunk le olyan végleges következtetést, hogy modern kezelés a H. b. kérdését megoldotta, hogy ún. well controlled (150/100) betegek élettartama biztosan hosszabb lesz és a komplikációk megkevesbednek. Tekintve, hogy bizonytalan lefolyású, hosszú ideig tartó megbetegedésről van szó, a kérdés végleges megválaszolásához egy-két évtizednek kell elmúlni. Etikailag mi sem tartjuk megengedhetőnek kezeletlen kontrollcsoportok beállítását. Véleményünk szerint minden hypertoniás beteget (established hypertension) nemre, korra való tekintet nélkül kezelni kell. Minthogy aetiológiai gyógymódot nem lehet alkalmazni, hypotensiv szerekkel kell beavatkozni a betegség minél korábbi szakában. A therapia sikerét az infarctusok, az agyi inzultusok, a szívelégtelenségek számának csökkenése vagy későbbi korra való kitolódása igazolhatja. A gyógyszeripar hatásos szerek egész sorát bocsátja rendelkezésünkre. Új gyógyszerek alkalmazását indokolja az, hogy nincs olyan hypotensiv szerünk, melynek az esetek elég tekintélyes részében rövidebb-hosszabb ideig tartó, esetleg állandó mellékhatása ne lenne. Vannak még olyan hypertoniás betegek is, akiknek tensiója az eddig ismert szerekkel nem befolyásolható.

Az alfa-methyldopára (Aldomet) azért esett a választás, mert egyikünknek két egymást követő évben *McMichael*nél, Londonban, és *Pickering*nél, Oxfordban volt alkalma a szer ambulans adásának tanulmányozására. Mindkét intézményben az ambulans betegek fele kapott Aldometet részben diureticummal, vagy más hypotensiv szerrel kombinálva. Új szerről lévén szó, fokozottan ügyelni kell a toxicitásra (ellenőrző vizsgálatok végzése). Emellett, mint minden más hypotensiv szernél, igyekeztünk a dózis fokozatos emelésével a tensio hirtelen csökkenését elkerülni. Az objektív vizsgálati eredmények megítélésén kívül elsőrendű szempontnak tartjuk a beteg közérzése alakulásának figyelembevételét. A helyesen kezelt hypertoniás beteg — még a „tünetmentes" is — jobban kell hogy érezze magát a kezelés alatt, mint előtte érezte.

Az alfa-methyldopát 1954-ben synthetizálták *Stein* és mtsai (13). Az alfa-methyldopa hatásmechanizmusa minden részletében még nem tisztázott. Annyi igazolt, hogy az alfa-methyldopa gátolja különböző organikus aminosavak dihydrophenylaethylaminná (dopamin) való átalakulását, melyről tudott, hogy a norepinephrin egyik prekurzora, épp úgy gátolja, mint az 5-hydroxytriptophánnak 5-hydroxytriptaminná (serotonin) való alakulását. Jóllehet a hypertoniák nem minden formája vezethető vissza adrenergiás aminok felszaporodására, az alfa-methyldopa mégis minden hypertoniát képes bizonyos mértékig befolyásolni (14). Az aromatikus monoaminok biosynthesisére gyakorolt gátló hatáson kívül az alfa-methyldopa még ezeknek az anyagoknak szöveti tárolását is befolyásolja. A noradrenalin-szint a szövetekben lényegesen lassabban süllyed, mint amennyi ideig a decarboxylálást gátló hatás tart, és mint az inhibitor anyag a szervezetben van (15). Azt is kimutatták, hogy a H^3-mal jelzett noradrenalin felvételét a szövetekben az alfa-methyldopa gátolja. Ugyanakkor azonban más vizsgálók rámutattak arra, hogy a szövetek noradrenalin tartalma és a szer vérnyomáscsökkentő hatása között nincs szoros összefüggés (16). Biológiailag csak az l-isomer hatásos.

Igen kedvező az alfa-methyldopa gyakorlati alkalmazásánál az a körülmény, hogy az alfamethyldopának az adrenergiás aminok egyensúlyára gyakorolt hatása reversibilis: a szer elhagyása után rövidesen megszűnik az effectus is. Megfigyeléseink alapján az alfamethyldopának tulajdonítható mellékhatás a szer elhagyása után általában 48 óra múlva szintén elmúlik. Klinikai hatására *Baráth* is utal (24).

Összesen 29 beteget kezeltünk Aldomettel, valamennyit ambulanter. Valamennyi beteg essentialis hypertoniában szenvedett. 6 betegnél a szemfenéki kép tökéletesen ép volt, míg a többi beteg fundusán a hypertonia, illetőleg mérsékelt fokú sclerosis jelei voltak láthatók. Szemfenéki vérzés nem volt. Valamennyi betegnél, akiknek életkora 30—70 év között volt, a rutinvizsgálatokon kívül vesefunctio vizsgálatot végeztünk. A vizsgálati csoportban csak ép vesefunctiójú betegek szerepelnek.

A 29 beteg közül 18 beteg Aldomet-kezelése volt eredményes (62%), 11-é nem. Az eredményesen kezelt betegek csoportjában 12 esetben a jó effectust tisztánt Aldomettel, 6 esetben Aldomet +

Hypothiasid kombinációval értük el. Abban a 11 esetben, ahol kellő hatás nem volt, több más hatásosnak ismert antihypertensiv szerrel való kezelés is hatástalan maradt. 10 betegnél az Aldomet-kezelést egyszerűen a tensio befolyásolhatatlansága miatt hagytuk abba kb. 4 heti kezelés után, míg egynél — feltehetően Aldomet-okozta — renalis mellékhatás miatt nem folytattuk a kezelést.

Az eredménytelenül kezelt esetekben négy ízben észleltünk mellékhatásként nagyfokú fáradtságot és aluszékonyságot, hasmenés lépett fel egy betegnél. A clearance szignifikáns csökkenése, majd Aldomet kihagyása után normalizálódása volt megfigyelhető egy betegnél. Az Aldomettel eredményesen kezelt 18 beteg közül 12 esetben eredménytelen előkezelés történt Rausedyllel, Redergammal, illetve Ismelinnel. 7 esetben (Rausedyl-, Redergamtherapia) az eredménytelenség a gyógyszert jól toleráló betegnél volt tapasztalható, tehát az említett antihypertensiv szerek effectív hatástalanságáról volt szó. Öt Ismelinnel, illetve Rausedyllel előkezelt betegnél az erős mellékhatások miatt nem volt folytatható az addigi antihypertensiv therapia.

Az Aldomet kezdő adagja általában 500—1250 mg volt. A fenntartó adag 500 mg, két esetben 250 mg. Másfél g-nál többet egy ízben sem adtunk. Az irodalmi adatoktól eltérően a hatás beálltát többnyire csak 8—15 nap múlva észleltük. Az irodalmi adatoknál később kialakult effectus valószínűleg a relatíve alacsonyabb kezdő adagok miatt volt (16, 17, 18).

A vérnyomást az első 3 héten 5—8 naponként, majd 2—3 hetenként mértük fekve és állva. Sedativumot nem adtunk. 6 beteg kapott kiegészítésképpen napi 25—50 mg Hypothiasidot. A kezelés legrövidebb ideje két hónap, a leghosszabb fél év volt. A vérnyomás-esés átlaga 40/18 Hgmm, a vérnyomás-csökkenés mértéke, szemben a ganglionblockirozókkal és sympathicus-gátló szerekkel, *fekve és állva közel egyforma.* Az Aldomet elhagyása után az antihypertensiv hatást Dolleryvel megegyezően még 2—4 napig figyelhettük meg (19).

10 betegnél 6—10 napos placebo-periódust iktattunk közbe a kezelés 3. és 6. hete között. Valamennyinél a tensio szignifikáns emelkedését figyelhettük meg 3—6 nap után.

A kezelés előtt és alatt ismételten vizsgáltuk, illetőleg ellenőriztük a következőket: süllyedés, vérkép, vizelet, májfunctiós próbák, restnitrogen, serum elektrolytek, SGOT, clearance, szemfenék, EKG. Az eredményesen kezelt betegeknél a kezelés tartama alatt az említett vizsgálatok kóros változást nem mutattak. Az eredménytelenül kezelt esetek közül is csak egy betegnél észleltük a clearence csökkenését, egyéb Aldomet-okozta eltérést e vizsgálatok ezeknél sem mutattak.

1. sz. táblázat:

Megoszlás életkor szerint:

	30-40 év	40-50 év	50-60 év	60-70 év	Összesen
Eredményes	5	9	3	1	18
Eredménytelen	1	0	8	2	11
Eredményes csak Aldomettel	4	5	2	1	12
Aldomet + Hypothiasid	1	4	1	0	6

Mellékhatás az eredményesen kezelt esetekben:

1. Átmeneti álmosság, levertség, ami az adag csökkentésére elmúlt, utána az adag ismét emelhető volt 6 esetben. Ilyen irányú észleléseink az irodalommal megegyezőek (17, 20, 21). A többek által leírt vízretentiót (18, 20) egy ízben sem figyeltük meg. Oka valószínűleg az, hogy az általunk adott dózisok alacsonyabbak voltak, illetve a nagyobb adagokat salureticumokkal kombináltuk. Ugyancsak nem észleltük az irodalomban helyenként említett bradycardiát (17), valamint hasmenést sem (22).

2. Subfebrilitás egyidejű eosinophiliával egy esetben volt, aminek egyéb klinikai magyarázatát nem találtuk, Aldomet-elvonás és Suprastin-kezelés mellett megszünt. Az Aldomet később ismét adható volt.

Lázas reactióról *Arnold,* valamint *Gillespie* és munkatársai számolnak be (20, 18). Nem tartják eldöntöttnek, hogy hyperergiás reactióról, vagy esetleg az alfamethyldopa által okozott, ún. aminlázról van-e szó. Mérsékelt eosinophiliát *Sannerstedt* és munkatársai 3 esetben figyeltek meg. Eredetéről nem nyilatkoznak (21). Esetünkben átmeneti subfebrilitás eosinophiliával egyidejűen lépett fel, ami talán allergiás eredetre enged következtetni.

3. Átmeneti centralis izgalmi tüneteket, melyek mellett az Aldomet-kezelés folytatható volt, egy esetben észleltünk.

Orthostaticus hypotensio Aldomettel kezelteknél egy esetben sem lépett fel. Az irodalomban említett májkárosító hatást és agranulocytosist egy esetben sem láttunk (20).

Megállapítható, hogy az alfa-methyldopa kifejezetten hatásosabb vérnyomáscsökkentő, mint a thiasid-reserpin kombináció. Kifejezettebben csökkenti főleg a diastoles nyomást. Irodalmi adatok szerint valamivel kisebb hatású, mint a Guanetidin. Hosszú időn át adagolva, különösen thiasidszármazékokkal kombináltan jól tolerálható. Salureticumok hozzáadása az effectust határozottan potentialja. A szerrel szemben megszokást nem észleltünk és az irodalomban sem található erre utaló adat. Ismét hangsúlyozzuk, hogy még kiadós vérnyomáscsökkenés esetén is mily elenyészőek az orthostatikus panaszok.

Saját vizsgálatainkban az Aldomet leghatásosabbnak a nem kifejezett sclerotikus betegeknél, főleg a 40—50 év közöttiek korcsoportjában bizonyult. Nemtől függő differenciát nem találtunk. A betegeknek alfa-methyldopára való beállítása oly egyszerű, hogy minden további nélkül ambulanter keresztülvihető. Alfa-methyldopa, illetve methyldopa és thiasid kombinációjával azoknak a betegeknek nagy részét is sikerült beállítanunk, akiket egyéb hypotensiv szerrel eredménytelenül kezeltünk. Az alfa-methyldopa kezelés kapcsán még thiasidokkal való kombináció esetén sem szükséges kalium adása, amennyiben a napi Hypothiasid adag 25—50 mg-on nem megy túl. EKG-n

hypokalaemia jelei nem voltak láthatók, a serum-kalium-szint végig normális volt.

Összefoglalás: Szerzők 29 harminc—hetven év közötti essentialis hypertoniában szenvedő betegen vizsgálták ambulanter az alfa-methyldopa vérnyomáscsökkentő hatását. 18 esetben (62%) a kezelés eredményes volt, 11 esetben nem. 500—1250 mg-os kezdő és 500 mg-os per os adott fenntartó adag mellett a vérnyomás-esés átlaga 40/18 Hgmm volt. A leggyakrabban megfigyelt mellékhatás a kezdeti levertség. Toxikus mellékhatást nem észleltek. Az alfa-methyldopát ambulans kezelésre alkalmas antihypertensiv szernek tartják.

IRODALOM: 1. *Brest A. N.. Moyer I. H.:* Hypertension Recent Advences. Henry Kimpton, London, 1962. — 2. Symposium on the Pathogenesis of the Essential Hypertension. Prague, 1960. — 3. *Perera G. A.:* idézi: Beason—McDermott Textbook of Medicine. Saunders, Philadelphia—London, 1963. — 4. *Pickering G. A.:* The Nature of Essential Hypertension. London, J. A. Churchill, 1961. — 5. *Gübner R. I.:* idézi: Brest—Moyer, p. 114. ld. 1. — 6. *Scholov L., Harris R. H.:* idézi: Brest—Moyer, p. 132. ld. 1. — 7. *Gömöri P.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 2308. — 8. *Richardson* és *Cranston:* Személyes közlés. — 9. Cit.: *Leishmann A. W. D.:* J.A.M.A. 1963. *187.* 1294. — 10. *Marshall I.:* Lancet, 1964. I. 7223, 19. — 11. *Hamilton L.* és mtsai: Lancet, 1964. I. 7374, 19. — 12. *Pell S.* és *Alonso C. A.:* idézi: Brest—Moyer ld. 1. — 13. *Stein A.* és mtsai: J. Am. Chem. Soc. 1955. 77. 700. — 14. *Lauweis P.* és mtsai: Brit. med. J. 1963. *I.* 259. — 15. *Smith S. E.:* Brit. J. Pharm. 1960. *15.* 319. — 16. *Kuschke H. J.:* Münch. med. Wschr. 1963. *105.* 1305. — 17. *Baylis R. I. S.* and *E. A. Harvey-Smith:* Lancet, 1962. *II.* 763. — 18. *Gillespie L.* és mtsai: Circulation, 1962. *25.* 281. — 19. *Dollery C. T.* and *Harrington M.:* Lancet, 1962. *I.* 759. — 20. *Arnold O. H.:* Dtsch. med. Wschr. 1962. *87.* 2288. — 21. *Sannerstedt R.* és mtsai: Acta med. Scand. 1963. *174.* 53. — 22. *Leishmann A. W. D.:* Lancet, 1963. *II.* 1284. — 23. *Likoff W.* és *Moyer J. H.:* Coronary Heart Disease Grinne. Stratton, New-York—London, 1963. — 24. *Baráth:* Orvosképzés, 1964. 39. 11.

DEPERSOLON

orr- és fülcseppek

ANTIPHLOGISTICUM

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

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

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

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik).

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Gyáli úti Kórház, Bőrgyógyászati Osztály

A Prednisolon-J kenőcs klinikai és kísérletes értékelése

Vánkos József dr.

A gyulladásos bőrbetegségek, főleg az ekzema kezelésében nagy haladást jelentett a kortikoszteroidok lokális alkalmazásának bevezetése. A szteroid-tartalmú kenőcsök kiváló antiflogisztikus és viszketést csillapító hatásúaknak bizonyultak, azonban mikrobás eredetű vagy másodlagosan fertőzött folyamatokban mellettük még helyi antimikrobás kezelés is szükséges. Egyszerűbbé vált a helyzet szteroidot és széles spektrumú antibiotikumot együttesen tartalmazó kenőcsök gyártásával. E kombinált kenőcsöknek hátránya azonban, hogy hatásuk csak antibakteriális s nem egyben antimykotikus is, márpedig az esetek tekintélyes részében vegyes fertőzésről van szó. Huzamosabb alkalmazásuk során olykor bakteriális rezisztencia-fokozódás észlelhető, továbbá szenzibilizálódáshoz vezethetnek, amint arra a chloramphenicollal kapcsolatban már hazai szerzők is (*Kórossy* és munkatársai, *Vánkos*) rámutattak.

Célszerűnek látszott a dermatológiai gyakorlatban évtizedek óta jól bevált, antibakteriális és antimykotikus hatású, irritációt és szenzibilizációt csak igen ritkán okozó jódchloroxychinolin kombinálása szteroiddal. Ilyen készítmény a Kőbányai Gyógyszerárugyár *Prednisolon-J* néven, 5 g-os tubusokban forgalomba hozott kenőcse, mely 0,5% prednisolont és 3% 5-chlor-7-jód-8-oxychinolint tartalmaz.

A kenőcsöt osztályunkon kipróbálva, két irányban végeztünk vizsgálatokat:

1. *Esetleges irritatív hatás, valamint a ható- és alapanyagokkal szembeni túlérzékenység vizsgálata.*

a) Előljáróban 100 különböző, részben allergiás, részben nem allergiás betegségben szenvedő egyén ép hátbőrén a vegyi érzékenységi vizsgálatokban szokásos módon rátevési próbát végeztünk a Prednisolon-J (továbbiakban: P-J) kenőccsel, valamint ezzel párhuzamosan az előállító gyár által rendelkezésünkre bocsátott, prednisolon komponens nélküli, azonos alapanyagú, csak 3% jódchloroxychinolint tartalmazó kenőccsel (továbbiakban: J-kenőcs). A próbák 24 óráig maradtak a betegek bőrén, a leolvasás 24 és 48 óra múlva történt.

A rátevési próbák helyén egyetlen esetben sem észleltünk gyulladást, noha a vizsgált személyek közül 56-an jódchloroxychinolinnal, 27-en szteroiddal és 12-en mindkét gyógyszerrel előzőleg már érintkezésbe kerültek belső vagy külső kezelés formájában.

b) A későbbiekben a P-J kenőcs klinikai hatékonyságát vizsgáltuk 110 bőrbetegen. A kezelés folyamán senkin sem észleltünk szenzibilizálódásra utaló tünetet. Enyhe irritatív hatást is csak 3 ekzemás betegen láttunk. Ezek azonban seborrhoeás egyének voltak, akiknek bőre számos más kenőcsöt is rosszul tolerált.

c) A P-J kenőccsel kezelt bőrbetegek közül 48-nál a kezelés befejezése után rátevési próbát végeztünk az *a)* pontban ismertetett módon. Szenzibilizálódásra utaló pozitív próbát egyiküknél sem kaptunk.

Megfigyeléseink szerint tehát *a P-J kenőcs nem irritatív hatású. Eseteinkben nem észleltünk a ható- és alapanyagaival szemben sem meglevő, sem a kezelés folyamán kialakuló túlérzékenységet.* Ez egybevág a jódchloroxychinolinra vonatkozó eddigi véleményekkel, s eredményeink megegyeznek a szteroid-tartalmú kenőcsökkel kapcsolatos saját tapasztalatainkkal és irodalmi közlésekkel is. Annak ellenére ugyanis, hogy a kortikoszteroidokat belsőleg és lokálisan egyaránt már elég régóta s kiterjedten alkalmazzuk, bizonyított szteroid-allergiáról igen kevesen számoltak be (*Burckhardt, Dorn, Koolij, Sönnichsen*). A szteroid kenőcsökkel kapcsolatban közölt esetek egy részében (*Lehmann, Lindemayr, Polano, Ledig*) az alapanyag hatásáról volt szó.

2. *A klinikai hatékonyság vizsgálata.*

A P-J kenőcsöt — összetételéből adódó indikációs területének megfelelően — 110 mikrobás folyamatban szenvedő bőrbetegen próbáltuk ki. A hatékonyság elbírálására legalkalmasabbnak a J-kenőccsel történő összehasonlítás mutatkozott, mivel ezen kenőccsel minden bőrgyógyásznak széleskörű tapasztalatai vannak. Vizsgálatainkat 3 módon végeztük:

a) Két kenőcs összehasonlító vizsgálatára leghasználhatóbb, legobjektívebb (*Liebner*) a *Fox* által 1909-ben bevezetett, majd *Siemens, Sulzberger* és *Heite, Linder* által exaktul kidolgozott metódus, mely *Simultantherapie, Einseitenbehandlung, Rechts-links-behandlung, simultaneous paired comparison method* neveken ismeretes. E szimultán összehasonlító vizsgálatnak főbb feltételei: az összehasonlítandó bőrfolyamatok lokalizációjukban szigorúan szimmetrikusak legyenek, a bőrelváltozások azonosak legyenek jellegüket, intenzitásukat és kiterjedésüket illetően, a két oldal között ne legyenek funkcionális eltérések (pl. egyoldali varicositas stb.), azonos legyen a kötözési technika, s ugyanaz legyen a kenőcsök alapanyaga, ha hatóanyagokat hasonlítunk össze. E feltételeket 46 betegnél tudtuk biztosítani.

b) 42 másik esetben a bőrfolyamatok ugyan azonos jellegűek és intenzitásúak voltak, de nem szimmetrikusan helyezkedtek el.

c) 22 betegnél pedig a P-J kenőcsöt olyan elváltozásra alkalmaztuk, amelyen az addigi J-kenőcsös kezelés nem eredményezett megfelelő javulást.

Mind a 110 beteg esetében aktív belső kezeléstől tartózkodtunk. A helyi kezelést szükség szerint 5—20 napig végeztük napi kétszeri kötés formájában. Az összehasonlítási alapul szolgáló J-kenőcs alapanyaga azonos volt a P-J kenőcsével. A betegek részéről megnyilvánuló szubjektív hatás kiküszöbölésére mindkét kenőcsöt fedőnévvel láttuk el. Ha a terápiás effektusban nem volt egészen meggyőző a különbség, olyan kollégát kértünk meg az elbírálásra, aki a feltételeket nem ismerte. A vizsgált személyek betegségek szerinti megoszlását és az egyes kórfolyamatokban a két kenőcs terápiás hatása közti különbséget az 1. sz. táblázat mutatja.

A heveny gyulladásos tüneteket mutató valamennyi ekzemaféleségben és dyshidrosisban a P-J kenőcs hatékonyabbnak bizonyult a J-kenőcsnél: a hyperaemiás, oedemás, hólyagcsás, nedvedző gyulladás gyorsabban csökkent, hamarabb indult meg a hámlás, előbb szűnt meg a viszketés. Minél hevenyebb, intenzívebb volt a kezdeti gyulladás, annál frappánsabb volt a két kenőcs közti különbség. A gyulladásos tünetek elmúlta után viszont többnyire a J-kenőcs volt előnyösebb, mivel a P-J kenőccsel kezelt területek a szteroid hatására ebben a szakban már nagyon szárazzá váltak, egyes esetekben apró rhagasok keletkeztek, s a betegek szubjektíve is szárazságérzésről panaszkodtak. Az idülten beszűrődött ekzemás gócokban szintén a P-J kenőcs csökkentette eleinte gyorsabban az infiltrációt, mint a J kenőcs, a későbbiekben azonban gyakran inkább hátrányosnak bizonyult. Több betegünkön a már kedvezőtlen szárító hatást sikeresen kivédtük zsíros krémmel történő váltott kezelés formájában.

Impetigóban és epidermophytiában a P-J kenőcs mindvégig hatékonyabb volt, szárító hatása nem vált hátrányossá.

Ulcus cruris eseteinkben a sebváladékozást, a környező szövetek gyulladását a P-J kenőcs gyorsabban csökkentette, illetve szűntette meg, mint a J-kenőcs. Hámosító hatás tekintetében a két kenőcs között különbséget nem észleltünk.

4 herpes simplexben is kipróbáltuk a P-J kenőcsöt, s a szokásos szárító kezeléshez viszonyítva gyorsabb hatásúnak bizonyult.

Klinikai tapasztalataink szerint a P-J kenőcs a gyógyulási időt a J-kenőcshöz viszonyítva általában kb. egyharmadával megrövidíti (2. sz. táblázat), s több olyan esetben is hatékonynak bizonyult, ahol a J-kenőcstől nem észleltünk megfelelő effektust.

A P-J kenőcs használatával kapcsolatban betegeink klinikai észlelése során egyetlen esetben sem észleltünk bakteriális rezisztencia kialakulására utaló tünetet.

Összegezve, *a P-J kenőcsöt hatékonyabbnak tartjuk a J-kenőcsnél gyulladásos tüneteket mu-*

1. táblázat

Terápiás effektus összehasonlítása

Kórfolyamat	Esetek száma	Tünetmentessé vált		Javult		Nem változott	
		J kenőcs	P–J kenőcs	J kenőcs	P–J kenőcs	J kenőcs	P–J kenőcs
Coccogen ekzema	18	8	12	9	6	1	—
Mykogen ekzema	10	5	6	5	4	—	—
Coccogen + mykogen ekzema	26	11	16	14	10	1	—
Vegyi vagy endogen ekzema mikrobás felülfertőzéssel	21	10	13	8	8	3	—
Mykogen dyshydrosis	8	5	7	3	1	—	—
Epidermophytia genitofem.	5	4	5	1	—	—	—
Impetigo	6	6	6	—	—	—	—
Ulcus cruris	12	—	—	12	12	—	—
Herpes simplex	4	—	4	1	—	3	—
Összesen	110	49	69	53	41	8	—

2. táblázat

A kezelési idő összehasonlítása a tünetmentessé vált esetekben

Kórfolyamat	J kenőcs		P–J kenőcs	
	Esetek száma	Átlag kezelési idő napokban	Esetek száma	Átlag kezelési idő napokban
Coccogen ekzema	8	14,4	12	8,6
Mykogen ekzema	5	16,2	6	13,3
Coccogen + mykogen ekzema	11	18,1	16	14,2
Vegyi vagy endogen ekzema mikrobás felülfertőzéssel	10	22,6	13	16,5
Mykogen dyshydrosis	5	16,3	7	12,1
Epidermophytia genitofem.	4	18,2	5	13,1
Impetigo	6	9,3	6	7,2
Herpes simplex	—	—	4	4,3

tató, mikrobás eredetű vagy mikrobákkal másodlagosan fertőzött bőrfolyamatokban. A heveny gyulladásos tünetek elmúlása után egyes esetekben szárító hatása már kedvezőtlennek bizonyul, ez azonban megakadályozható zsíros krémmel történő váltott kezeléssel. Fehérneműt színező hatása miatt, ugyanúgy, mint a J-kenőcs, csak kötés formájában alkalmazható.

A P-J kenőccsel szerzett terápiás tapasztalataink összhangban vannak a hasonló összetételű külföldi készítményekről szóló véleményekkel *(Baker, James, James* és *Hunt, Zavarini, Cozzi).* A P-J kenőcs beváltotta az elméletileg hozzáfűzött reményeket: előnyösen egyesíti a prednisolon és a jódchloroxychinolin hatását.

Összefoglalás:

Szerző vizsgálta a Prednisolon-J kenőcsöt (0,5% prednisolon és 3% 5-chlor-7-jód-8-oxychinolin) esetleges irritatív hatás, valamint ható- és alapanyagokkal kapcsolatos túlérzékenység szempontjából. Megállapította, hogy a Prednisolon-J kenőcs nem irritatív hatású és nem észlelt sem meglevő, sem a kezelés folyamán kialakuló túlérzékenységet.

A klinikai hatékonyság megállapítására összehasonlító vizsgálatokat végzett a Prednisolon-J kenőcs és a dermatológiai gyakorlatban már régóta jól bevált jódchloroxychinolin tartalmú kenőcsöt illetően. Eredményei szerint a Prednisolon-J kenőcs a csak jódchloroxychinolint tartalmazó kenőcsnél jobb eredménnyel alkalmazható mikrobás eredetű vagy másodlagosan fertőzött, gyulladásos bőrfolyamatokban.

IRODALOM: *Baker K. C.:* Arizona med. 1958. *15.* 189. — *Burckhardt W.:* Hautarzt 1959. *10.* 42. — *Cozzi R.:* Dermatologia, 1959. *10.* No. 2. — *Dorn H.:* Zschr. Haut-Geschl. Krkh. 1959. *27.* 305. — *Fox:* cit. Weitgasser. — *Heite H. J., Linder A.:* Dermatologica, 1962. *125.* 65. — *James A. P. R.:* Antibiotic. Med. 1958. *5.* 266. — *James B. M., Hunt J. A.:* Industr. Med. 1958. *27.* 199. — *Koolij R.:* Brit. J. Derm. 1959. *71.* 392. — *Korossy S., Bolgár E., Vincze E., Gózony M., Fehér E., Török H.:* Orv. Hetil. 1960. *101.* 555. — *Korossy S., Vincze E., Gózony M.:* Bőrgy. Szle. 1962. *38.* 112. — *Ledig R.:* Dermat. Wschr. 1960. *141.* 121. — *Lehmann F.:* Zschr. Haut-Geschl. Krkh. 1957. *22.* 53. — *Liebner E.:* A dermato-venerologia haladása. OBNI kiadás. Bp. 1961. 8. sz. 83. — *Lindemayr W.:* Zbl. Haut-Geschl. Krkh. 1957. *98.* 26. — *Polano M. K.:* Zbl. Haut-Geschl. Krkh. 1957. *98.* 26. — *Siemens H. W.:* Hautarzt 1952. *3.* 307. — *Sönnichsen N.:* Hautarzt, 1962. *13.* 226. — *Sulzberger M. B.:* cit. Weitgasser. — *Vánkos J.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 2153. (Ref. megjegyzése.) — *Weitgasser H.:* Zschr. Haut-Geschl. Krkh. 1963. *17.* 293. — *Zavarini G.:* Dermatologia, 1959. *10.* No. 2.

KLIMOVAN ***emulziós injekció***

prolongált hatású egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficientián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. Terhességi próbaként az emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.

ADAGOLÁS: Amenorrhea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2—3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1—2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdeni (naponként 1—2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1—2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a cyklus megfelelő időszakában 2—3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba.

FORGALOMBA KERÜL: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A PRAEVENTIO KÉRDÉSEI

BOTE Egészségügyi Szervezési Intézet (tanszékvezető: Simonovits István dr.) és a Békés megyei Tanács Gyermekkórháza (igazgató: Boros Gáborné dr.)

Óvodások iskola előtti látásvizsgálata

Simon Tamás dr., Boros Gáborné dr. és Danyi Irén

Ismert tény az, hogy 1963 óta minden iskolába lépő 6—7 éves gyermeknek a beiratkozás előtt kötelező orvosi vizsgálaton kell részt vennie, ahol eldöntik, hogy egészségi szempontból iskolaérett-e. A vizsgálatot végző orvosok az iskolaérettség megállapításán felül igyekeznek felderíteni a vizsgált gyermeknél minden kóros állapotot. E vizsgálatot Budapesten és a nagyobb vidéki városokban az iskola-, ill. a körzeti gyermekorvosok, azokban a városokban, ahol körzeti gyermekorvos, ill. iskolaorvos nincs és a falvakban, a körzeti orvosok végzik. E vizsgálat alatt kellene kideríteni azt is, hogy kik keressék fel a szemorvost hibás látásuk korrekciója, kancsalságuk kezelésbe vétele végett.

A hibás látás felderítése visus szűrés segítségével ilyen fiatal korban elég nehéz, a gyermek sem a számokat, sem a betűket nem ismeri, visusát felvenni ezért gyermekolvasótáblával kell, amin állatokat, használati tárgyakat, játékokat ábrázoló színes képek vannak. Ilyen olvasótáblát szűrővizsgálat céljára vidéki falvakban már felhasznált egyikünk (1, 2) és kislétszámú gyermeken elég szép eredményt ért el. Munkája nyomán *Lapu I.* és *Farnos I.* (3) fővárosi óvodások szűrését végezték el és több mint 300 gyermek adataiból bebizonyosodott, hogy a methodikával ki lehet szűrni azokat a gyermekeket, akiknek rossz a szeme, és így ezek az óvodások idejében szemészszakorvoshoz kerülhettek.

Jelen munkával methodikánkat az ország egyik megyéjében próbáltuk ki és ennek eredményeképpen Békés megyei óvodások profilaktikus visus-szűréséről fogunk beszámolni.

Módszereink:

A visus-szűrésre a Budapesti II. Szemészeti Klinikán használt és *Molnár K.* (4) által közölt színes alakos olvasótáblát használtuk fel. A táblát a gyulai Ápolónőképző Iskola növendékei sokszorosították, pausz-papír és színes tus felhasználásával, KISZ-munkában.

Elgondolásunk az volt, hogy a szűrést az egészségügyi védőnők végezzék el, a munkára azonban meg kellett tanítani őket. Ezért 1963 októberében Gyulán és Orosházán a két város óvodáinak szűrése során megtanítottuk a járási és városi vezető védőnőket a tábla használatára. Ugyanekkor megkapták a járási védőnők a visus-táblát is, azzal a feladattal, hogy járási székhelyük óvodáiban végezzék el a szűrést és tanítsák meg beosztottaikat is a tábla használatára. Az így kiképzett védőnők azután a falvak óvodáiban is elvégezték a vizsgálatot. A védőnőkre azért esett a választás, mert tapasztalatunk szerint a tábla használata egyszerű, nem kíván orvost (1, 2), a védőnő pedig egy hónap alatt úgyis köteles bizonyos óraszámot eltölteni az óvodákban és így a szűrés elvégzése nem terheli meg túlságosan.

A kiszűrt gyermekeket a területi rendelőintézetek szemorvosaihoz küldtük utánvizsgálatra Gyulára, Békéscsabára, ill. Orosházára. A vizsgálat után, ha a szemorvos szűrésünk eredményét megerősítette, a kiszűrt gyermeket gondozásba vettük, ami azt jelenti, hogy a védőnő többször meglátogatja és ellenőrzi, hogy a gyermek hordja-e a szemüveget, valamint gondoskodik arról, hogy szükség szerint kontrollon megjelenjen. Elmondja ezenkívül a szülőknek és az *óvónőknek*, hogy mennyire fontos a szemorvos utasításainak szigorú betartása.

Eredményeink:

Békés megye 8 járása, 76 községe és 3 járási jogú városából 7 járásban, 59 községben és 3 járási jogú városban elvégzett munkáról számolunk be. Az 1962. év végén a megyében 144 óvoda volt, ezekből 121 intézet iskolábalépő nagycsoportos gyermekét tudtuk megvizsgálni. Eredményeinkben a megye nyolcadik járásának — a szarvasi járásnak — eredményei nem szerepelnek, mert — bár a szűrés ott is megtörtént — az utánvizsgálatot szemorvos hiány miatt nem tudtuk elvégezni.

Vizsgáltunk összesen 3350 gyermeket, ezek közül fiú 1698, leány 1652 volt. Ez a szám az iskolábalépő békési gyermekeknek kb. 40—45%-a. (Az 1960-as évi népszámlálási adatok alapján.)

A szűrés idején már szemüveges volt 67 gyermek (2,0%). A szűrés derítette ki hibás látását 178 gyermeknek (5,3%). Az összes hibás látású 6—6½ éves óvodás gyermekek száma tehát 245 fő volt. Ez a vizsgált gyermekek 7,3%-a (1. táblázat). A 178

1. táblázat

A békési óvodások vírusszűrésének összefoglaló adatai

	Szám	Az összes vizsgált %-ában	Az összes rosszlátású %-ában
Vizsgált.....	3350	100,0	—
Szemüveges volt	67	2,0	27,3
Igazoltan kiszűrt	178	5,3	72,7
Összes rosszlátású	245	7,3	100,0

kiszűrt gyermek közül a törőközegek tartós homálya miatt 3, a többi fénytörési hiba és kancsalság miatt került a kiszűrtek csoportjába. E fénytörési hibás és kancsal gyermekeket szükség esetén korrigálták és kancsalságukat kezelni kezdték. Az igazoltan kiszűrt 178 gyermek az összes rosszlátású gyermeknek 72,7%-a, tehát durván a hibás látá-

súak $^3/_4$ részéről a szűrés előtt nem tudták, hogy valami hiba van a szemével.

A 2. táblázaton a szűrés hatásosságát mutatjuk be. Látható, hogy az ismertetett módszerrel 231 gyermeket szűrtünk ki és 178 esetben igazolódott be a szűrés helyessége, tehát 77,5%-os pontosságú módszer, ha a védőnők kezében van. Ennél nagyobb pontosságra nem törekedhetünk, mert, ha szigorúbbak a feltételek, elnézhetjük az enyhe elváltozásokat.

2. táblázat
A szűrés hatásossága

Település-forma	Kiszűrt rosszlátású		Igazoltan rosszlátású	
	tény-szám	%	tény-szám	%
Községek	151	100,0	119	74,8
Városok	80	100,0	65	81,2
Összesen:	231	100,0	178	77,5

Nemek szerint vizsgálva hibás látásúak gyakoriságát, nem találtunk számottevő különbséget (fiúk 6,8%, leányok 7,8%, a különbség X^2 szerint nem szignifikáns).

Ismeretes 1955-ből a 20 éves férfilakosság körében a visushibák előfordulásának gyakorisága, *Kristóf S.* és *Silló F.* (5) monográfiájából, amely szerint a 20 éves Békés megyei férfiak között 5,5% volt rosszlátású. Mivel mi 6—$6^1/_2$ éves gyermekeket vizsgáltunk, akik között sokkal több a kancsal és a még hypermetrop, úgy gondoljuk, hogy 7,3%-os eredményünk összhangban van *Kristóf* és *Silló* eredményével.

Az irodalomban általában elismert tény, hogy ipari jellegű területen több a rosszlátású, mint mezőgazdasági területeken, valamint tudott dolog az is, hogy több visushibás embert találunk városokban, mint falvakban (6, 7).

Az általunk vizsgált megye kifejezetten mezőgazdasági jellegű, az 1963. statisztikai évkönyv (8) adatai szerint a megye területének 82,7%-a szántóföld, az állami iparban a lakosságnak csak 1,4%-a dolgozik. Ha ebben a kifejezett mezőgazdasági jellegű megyében összehasonlítjuk a falvakban és a

3. táblázat
Különbségek a falvak és városok között a rosszlátásúak gyakoriságában

Települési forma	Összes vizsgált gyermek	Összes rosszlátású gyermek	P
Községek	2441	158 (6,4%)	<0,01
Városok	909	87 (9,6%)	

3 járási jogú városban, valamint a községekben és a járási központokban kapott eredményeket, igen érdekes jelenségeket tapasztalhatunk. A 3. táblázaton a községek és városok között a rosszlátásúak előfordulásának gyakoriságában talált különbséget mutatjuk be. Látható, hogy a városokban 909 gyermek közül 87 (9,6%) volt az összes rosszlátásúak száma, a községekben viszont 2441 közül csak 158 (6,4%) gyermek látása bizonyult hibásnak. A különbség szignifikáns P<0,01) (X^2 metodika szerint).

A 4. táblázaton azoknak a járásoknak adatait mutatjuk be, amelyeknek központja nem város, hanem egy nagyobb község. Még itt is szignifikáns különbséget mutathatunk ki (10,9%, 5,8% P<0,01), a járási központok és egyszerű falvak között a járási központok javára.

A járási központok általában 10 000-nél több lakosú községek. Mezőgazdasági jellegű területen is a nagyobb lakósűrűségű helységek lakói között ezek szerint több a rosszlátású, erre fel kell figyelni és keresni kell ezeket a gyermekeket, hogy hibás látásukat korrigálni, ill. kezelni tudjuk.

4. táblázat
Különbség járási központ községek és a többi járási község között a rosszlátásúak gyakoriságában

Települési forma	Összes vizsgált gyermek	Összes rosszlátású gyermek	P
Járási községek	1343	79 (5,8%)	<0,01
Járási központ községek	410	45 (10,9%)	

Eredményeink megbeszélése:

Munkánkat a megelőzés szellemében végeztük. Ismeretes az az adat, hogy 90 000 14—15 év közötti fiatalból a pályaválasztásnál 32,7% *szemészeti kontraindikáció miatt* nem választhatja az óhajtott pályát (9). Mindennek oka az, hogy nem idejében, vagy sohasem kerül felfedezésre az, hogy a vizsgált gyermek látása nem megfelelő. Különösen az amblyopia ex anopsia kancsalság által létrehozott kórképe gyakori akkor, ha nem időben kezdik el a strabizmus kezelését (10, 11, 12, 14, 4). Az idézett szerzők minél koraibb kezelést indikálnak. Úgy gondoljuk, hogy a 6—$6^1/_2$ éves békési óvodások számára ez a szűrés még idejében nyújtott segítség volt, hiszen az iskola küszöbét már szükség szerint korrigálva lépik át a rosszlátású gyermekek, ezenkívül még aktív gondozásban is részesülnek, ami azt is biztosítja, hogy a szemorvos által megadott időben kontrollra is elmennek.

A szűréssel bizonyítottuk, hogy a módszer jó, alkalmazása egyszerű és kívánatos lenne, ha a békési kezdeményezést a többi megye is átvenné.

Végül a morbiditási statisztika részére is szolgáltattunk néhány adatot. *Kristóf* és *Silló* már említett monográfiáján kívül szemészeti vonatkozásban *Győrffy I.* és *Mezei P.* (14) közöl az előzőnél részletesebb szempontok szerint feldolgozott szemészeti morbiditási statisztikát. Az általunk közölt adatok 6—$6^1/_2$ éves gyermekek szűrése kapcsán nyert eredmények, amit mezőgazdasági jellegű megyében elvégzett vizsgálat alapján nyertünk. Szűrésünk eredménye — úgy gondoljuk — amúgyis hiányos morbiditási statisztikánk szemészeti részéhez is nyújt érdekes adatokat.

Összefoglalás:

Békés megye iskolába lépő 3350 óvodásának visus szűrését végezték el színes, alakos olvasótáblával előzetes kiképzés után az egészségügyi védőnők. A módszer szerint kiszűrtek 231 gyermeket, akik közül a szűrés eredményét szemorvos 178 esetben megerősítette. A szűrés tehát 77,5%-os pontosságú volt.

A kiszűrt 178 gyermek a rosszlátású gyermekek 72,7%-a. A szűrés előtt az összes gyermeknek csak 2%-a volt ellátva szemüveggel. Szűrés után ez a szám 7,3%-ra emelkedett. A kiszűrt gyermekeket a védőnők gondozásba vették.

Az eredmények a morbiditási statisztikához is szolgáltatnak adatokat, megállapítják, hogy a mezőgazdasági jellegű megyében a 6—6½ éves visushibás gyermekek gyakorisága 7,3%. A falvak és városok és a járási központok és járási falvak eredményeinek összehasonlításánál szignifikánsan több rosszlátásút találtak a városokban és a járási központokban élők között. Módszerüket alkalmasnak tartják arra, hogy a többi megyében is bevezessék.

Szerzők köszönetüket fejezik ki a Békés megyei védőnőknek a szűrésben való lelkes közreműködéséért, a rendelőintézetek szemészorvosainak a gondos utánvizsgálatért és *Baricza Sarolta* orvostanhallgatónőnek a tábla használatának betanításában nyújtott segítségéért.

IRODALOM: 1. *Simon T.:* Népeü. 1964. 2. 46. — 2. *Simon T.:* Felsőokt. Szle. 1964. 5. 230. — 3. *Lapu I., Farnos I.:* Előadás az Iskolaorvosi Szakcsoportban, 1963. IV. 5-én. — 4. *Molnár K.:* Szemészet, 1959. 3. 141. — 5. *Kristóf S.* és *Silló F.:* A népbetegségek alakulása fiatal férfilakosságunknál. Művelt Nép, 1955. — 6. *Imre—Scholtz:* Gyakorlati Szemészet. Stúdium, 1931. — 7. *Boros—Kettesy—Kukán:* Szemészet. Medicina, 1962. — 8. Statisztikai zsebkönyv. 1963. — 9. *Pajor R.:* Gyermekgyógyászat, 1960. 12. 366. — 10. *Sternberg A.* és *Bohár A.:* Szemészet, 1959. 4. 156. — 11. *Sternberg A.:* Szemészet, 1962. 1. 60. — 12. *Pajor R.:* Orv. Hetil. 1960. 485. — 13. *Pajor R.:* Szemészet, 1959. 4. 160. — 14. *Győrffy I.* és *Mezei P.:* Szemészet, 1963. 2. 95.

ACEDOXIN

injekció és tabletta

Az acetyldigitoxin a digitalis lanatából nyerhető glukozid, mely a lassúbb, de tartós hatású digitalis félékhez tartozik. A gyomorbélhuzamból igen jól szívódik fel, hatása orális adagolás mellett is 2—4 h alatt beáll. A hatás gyorsasága szempontjából a lanatosid—C és a digitoxin között áll; hatástartalma a digitoxinénál valamivel rövidebb. Az ingerképzést és az ingervezetést kifejezetten csökkenti.

JAVALLATOK: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.
1 tabletta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

ADAGOLÁS: A kompenzáció helyreállításra az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—3 ampulla i. v., illetve 3—5 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi ½—3 tabletta szükséges.

MELLÉKHATÁSOK: Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitális készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, látászavarok, bigeminia, bradycardia).

CSOMAGOLÁS: 5×2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tabletta 11,— Ft
100×2 ml ampulla 128,—Ft 250 tabletta 49,60 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

FORGALOMBA HOZZA: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.**

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika

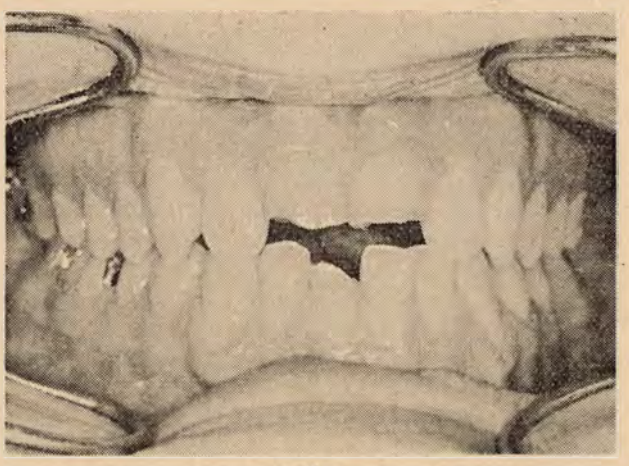
Két nagymetszőfog ismételt fracturája

Walter János dr.

Frontfogak, különösen trauma következtében leggyakrabban sérült felső nagymetszők pótlását a mai, fejlettebb fogászati technológia birtokában sem tekinthetjük egyszerű feladatnak, mert nehéz a pótlással az esztétikai és funkcionális követelményeket maradéktalanul kielégíteni. Ezért indokolt az a törekvés, hogy a traumát szenvedett frontfogak megtartását szorgalmazzuk. Esetünk példa erre.

P. K. 21 é. férfibeteg (egyet. hallg.) 1963. X. 31-én jelentkezett klinikánkon vizsgálatra. Elmondta, hogy 16 éves korában kosárlabdázás közben mindkét felső középső metszőfogát a térdébe ütötte. A sérülést fájdalom, fognyaki ínyvérzés és a fogak meglazulása követte. Különösen a jobboldali nagymetsző mozgathatósága volt nagyfokú: mozgatásra a gyökércsúcs a nyálkahártyát az áthajlási redőben felemelte. A fogak rágásra, érintésre hónapokon át fájtak, azonban kezelés nélkül kb. fél év múlva panaszmentessé váltak. Rtg-felvételt csak kb. 3 évvel később készítettek, amelyen a jobboldali nagymetsző gyökere kb. 3 mm-rel rövidebb a baloldalinál, a baloldali nagymetsző gyökere a középső harmadban haránttörést mutat. Minthogy tünet- és panaszmentes volt, a rtg-felvétel elkészítése után sem történt orvosi beavatkozás.

1963. májusában újabb baleset érte. Futás közben elesett és a korábban sérült nagymetsző fogait járdaszegélynek ütötte. Ennek következtében mindkét fogának koronai része a középső és incisalis harmad határán háránt irányban letört. *(1. ábra)* A traumát fájdalom és fognyaki ínyvérzés követte, a sérült fogak meglazultak, a rágóképesség csökkent. A j. alsó egyes fog koronája szintén sérült. A trauma következtében eszméletét nem vesztette el. Hányinger: ∅. Minthogy

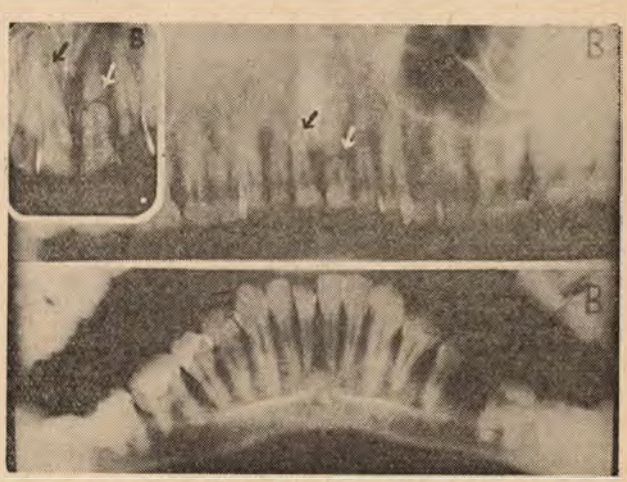


1. ábra

a felső és alsó ajakrész is sérült, a beteget a Szájsebészeti Klinikán négy napon át kezelték. Fogazatát illetően azonban kezelés nem történt, mert a sérült nagymetszők mozgathatósága és a fájdalom fokozatosan megszűnt. Hozzánk a baleset után kb. fél évvel a rágóképesség helyreállítása és a kozmetikus hátrány megszüntetése végett került.

Bejöveteli status: Mindkét nagymetsző koronája az incisalis és középső harmad határán létrejött haránttörés következtében megrövidült. A fogbél mindkét fogon a törésvonalban a dentinen halvány rózsaszínűen áttűnik. Mozgathatóság nem észlelhető, spontán fájdalmat nem jelez, de a fogak hidegre érzékenyek. Mindkét nagymetsző egyenletes, sárgás elszíneződést mutat. Mérsékelt kopogtatási érzékenység. Az elektromos érzésvizsgálat élő fogbelet jelez. A j. alsó egyes fog metszőéle ferdén letört. Ez utóbbi fog tünetmentes.

Rtg-felvételen a korábbi trauma következményei láthatók: a j. o. nagymetsző gyökere kb. 3 mm-rel megrövidült, a b. o. nagymetsző gyökerén a középső harmadban haránttörés következtében támadt rés látható. Az apicalis törvég gyökérhártyája megvastagodott *(2. ábra).*



2. ábra. Panoramix felvétele. A gyökértörések helyét nyilak jelzik. A kép bal felső sarkában a fracturát szenvedett frontfogak nagyított képe látható*

Therapia: Mindkét nagymetszőt akrilát köpenykoronával láttuk el, a j. alsó egyes foghoz nem nyúltunk. Ellenőrzés 10 hónappal a kezelés után: a beteg tünet- és panaszmentes, az esztétikai és functionalis eredménnyel elégedett.

* A *Panoramix* röntgenkészülékkel (gyártja *Koch* és *Sterzel* — Essen) panorámafelvétel készíthető. A felvételhez a sugárforrást intraorálisan, a röntgenfilmet extraorálisan helyezik el. A röntgencső szájba kerülő 8 cm hosszú, 1,5 cm széles nyúlványában van a kúpalakú, 0,1 mm (!) focusú wolframantikatód, amelyről visszafelé, a fogak irányába haladnak a sugarak. A besugárzott terület 270 fokos. Az antikatód mögötti 90 fokos hólttér védi a koponyaalapot (hypophysis) a primér sugárzástól. Klinikánkon fél éve működik egy *Panoramix* röntgenkészülék, amely az első ilyen készülék az országban. (10).

Megbeszélés:

Ismeretes, hogy a foggyökér traumás törése nem minden esetben jár a fog elvesztésével. Leírtak olyan fractúrákat is, amelyekről a beteg nem tudott, vagy csak évek, évtizedek múltán szerzett róla tudomást (2—6). A gyógyulás folyamatában a periodontium szövetének tulajdonítjuk a legfontosabb szerepet. A vérrög szervülése után ugyanis a törvégek közötti hézagba periodontalis kötőszövet nyomul be, melyben idők folyamán szervetlen sók kicsapódása révén cementlerakódás jön létre a törvégek dentinjének felszínén. Ezek kedvező esetben egymással összefolyhatnak és ily módon helyreáll a gyökér keményállományának folytonossága (1). Az így keletkezett callusról tudjuk, hogy nem biztosít akkora szilárdságot, mint a csonttöréses callus, de az állízületnél szilárdabb.

A prognosist a pulpa trauma utáni állapota döntően befolyásolja. Jó a prognosis, ha 1. a pulpa nem szakad el, illetve a pulpasérülés nem nagyfokú, 2. a törvégek nem nagyon távolodnak el egymástól, 3. a törés nem nyílt, vagyis a törvégek nem kerülnek a szájüreggel összeköttetésbe (7). Ilyen esetekben várható, hogy az odontoblast réteg sejtjei legalább részben életben maradnak és a pulpa aseptikus fibrosisa jön létre. Az odontoblast réteg pusztulása a pulpa kötőszövetének elcsontosodásához (osteodentin) vezethet.

Ha a pulpa üregе nem nyílt meg, legcélszerűbb azt nem megnyitni, mert a gyökértömés kivitelét a fractúra nehezíti. Elhalt fogbél esetén akkor indokolt az üreg feltárása, ha 1. a törés az alveolus szél közelében van, mivel ekkor a koronai rész eltávolítása után gyökértömés és csapos fog készíthető, 2. ha a törés a csúcsi harmadban van, mert ekkor megtömjük a gyökércsatornát a törésig és a csúcsi törvéget műtéttel eltávolítjuk.

Mikor javallt a fog (mindkét fragment) eltávolítása? Ha elhalt fogbél mellett a törés a középső harmadban van, továbbá minden olyan esetben, mikor a klinikai tünetek ezt indokolják. A fog eltávolítása mellett döntünk akkor is, ha a törés táján, vagy a gyökércsúcs körül csontritkulás mutatkozik.

Rögzítő sín felhelyezése a fog megszilárdulását nagymértékben elősegíti, különösen akkor hasznos, ha élő fogbél mellett a középső harmadban van a törés.

Esetünk prognosisát vizsgálva, áttekintettünk kilenc kazuisztikai leírást, közöttük négy, esetünkhöz hasonlót találtunk (7, 8) — bár ismételt fractúra egyiknél sem fordult elő. A négy említett eset közül (3—15 év között történtek a vizsgálatok), kettőben a pulpa aseptikus fibrosisát (*Boros* 8), kettőben elektromos érzésvizsgálattal élő fogbelet találtak.

Esetünk érdekessége, hogy ugyanazon két felső középső metszőfog 5 éves időközben kétszer szenvedett traumát. Az első következményei — az anamnesis és a kb. 3 évvel később készített Rtg-felvétel alapján — úgy rekonstruálhatók, hogy a j. oldali középső metszőfog a trauma következtében luxálódott és ezzel kapcsolatban föltehető, hogy a buccalis alveolaris csontlemez is megrepedt. A gyökér megrövidüléséből arra következtethetünk, hogy itt az idiopathikus gyökércsúcs-felszívódáshoz hasonló (9) lassú felszívódási folyamat ment végbe. Lehetséges, hogy ebben szerepet játszott a luxatióval kapcsolatos csontsérülés is. A b.-oldali középső metszőfog a gyökér középső harmadának megfelelően harántul eltört. A törvégek kissé lekerekítettek, közöttük kb. 1,5 mm-es rés látható, amelyet csont-intenzitású szövet tölt ki, mintegy a cementréteg folytatásában. Ebből arra következtethetünk, hogy a törés gyógyulása alkalmával a törvégek felszínén mérsékelt felszívódás ment végbe, majd a közéjük nyomult gyökérhártya cementet produkált, mely a törvégeket mereven rögzítette. Jelen esetben tehát nem lehet szó a törvégek dislocatiójáról, mert ilyen fokú dislocatio a fogbél elhalásával járt volna.

A gyógyulási folyamat ezen formáiból arra vonatkozóan kaptunk adatokat, hogy fiatal korban, épen maradt pulpa esetében a parodontium szövetei milyen erélyes regenerációs tevékenységet fejtenek ki a fog megtartása érdekében.

Összefoglalás: A szerző két nagymetszőfog ismételt fractúrájának esetét tárgyalja, és az eset kapcsán általánosságban mérlegeli a gyökértörést szenvedett frontfogak megtartásának lehetőségeit.

IRODALOM: 1. *Boros S.:* Fogászati Pathológia, Medicina, 1961. — 2. *Boulger E. P.:* J. Am. Dent. A. 1928. *15.* 1778. — 3. *Gottlieb B.:* Österr. Z. f. Stom. 1922. *20.* 286. — 4. *Kronfeld R.: J.* Dent. Research. 1936. *15.* 429. — 5. *Orbán B., Claus E.:* Oral Surg. Med. Path. 1953. *6.* 605. — 6. *Kocsis A. G.:* Fogorvosi Szemle 1932. *25.* 261. — 7. *Bruszt P.:* Fogorvosi Szemle 1955. *48.* 370. — 8. *Kovács Gy., Rehák R.:* Fogorvosi Szemle 1955. *48.* 113. — 9. *Molnár L.:* Z. f. Stom. 1938. *36.* 875. — 10. *Ferenczy K.:* Fogorvosi Szemle 1964. *57.* 97.

BESZÁMOLÓK JEGYZŐKÖNYVEK

Megalakult az Orvosföldrajzi Bizottság Közegészségügyi-Járványügyi Albizottsága 1964. június 23-án az OKI főigazgatói tanácstermében.

Réti Endre dr. az Orvosföldrajzi Bizottság elnöke megnyitójában ismertette az orvosföldrajz célkitűzéseit és lehetőségeit.

Simon László dr. professzor a Magyar Földrajzi Társaság vezetősége nevében üdvözölte az Albizottságot és azon reményének adott kifejezést, hogy az orvos és földrajztudomány szakembereinek együttműködése hatékony eredményekre vezet.

Bakács Tibor dr. egyetemi tanár, az OKI főigazgatója« Modern urbanizációs ártalmak« címmel tartott előadást. Bevezetőjében a modern városokban előforduló főbb ártalmakat taglalta. Első helyen szólt a megnövekedett közlekedés káros hatásairól, melyek nemcsak a balesetek nagy számában jelentkeztek (pl. Magyarországon 700 ember halt meg heveny fertőző betegségekben az 1963-as év folyamán, ugyanakkor a közlekedési balesetekben elhaltak száma meghaladja a 900-at), hanem a benzinmotorok által termelt égési termékek cancerogén hatása is mindinkább olyan tényezővé válik, mellyel számolnunk kell. Természetesen a városok két és félszeres tumor-frequentiájáért a vidékhez képest nem egyedül a benzinmotorok felelősek, közrejátszik ebben nem kismértékben a városok lakosainak nagyfokú nikotin-abususa. A nikotin csaknem döntő szerepét Bakács professzor Velence példáján bizonyítja, ahol a benzinmotorokat figyelmen kívül hagyhatjuk, a tüdő-tumorok száma mégis kiemelkedően magas a többi olasz városokhoz viszonyítva, párhuzamosan az igen magas nikotin fogyasztással. A közlekedési eszközök által keltett zaj-hatás ma már Budapest egyes területein is meghaladja a hygiénés-küszöböt. Bemutatta a hallgatóságnak fővárosunk zaj-térképét.

Külön szólt az ártalmak között a stress-hatásokról, melyek bizonyos küszöbérték felett megfelelő hosszú expozitiós idő után somaticus ártalmakhoz vezetnek. Ez okozná a gyomor-béltractus ulcusait, az úgynevezett hypertonia betegséget, a napjainkban feltűnően megnövekedett coronariás megbetegedéseket melyek igen nagy számban szedik áldozataikat elsősorban orvoskollégák közül. Feltehető, hogy a diabetes mellitus aetiológiájában a stress-hatásnak is szerep jut a túltáplálkozás mellett.

Az előadó ezután a radioaktiv háttér-sugárzásról beszélt, mely még a hygiénés-küszöb alatt van ugyan, de ismertette azokat a veszélyeket, amelyek olyan nagymértékben megnövelhetik a sugárzás menyiségét, hogy azok már ártalmakat idézhetnek elő (pl. planktonok dúsító szerepe az ivóvízben; nagyobb esők és havazások radioaktiv szennyező anyagokat hoznak magukkal.)

Világszerte kongresszusok foglalkoznak a különböző szűrések és vizsgálatok kapcsán az egy főre eső és már ártalmakat okozó rtg sugármennyiséggel és a még tolerábilis dózissal. Az ún. rtg-sugárfürdetésben Magyarország — sajnos — az első helyen áll. Urbanizációs ártalomnak tekinthető a fiatalkorúak bűnözése is.

Az előadást élénk vita követte, melynek során Anghi Csaba dr. egyetemi tanár javasolta a különböző megbetegedések előfordulásának feltérképezését Magyarországon, a térképek összehasonlítása kapcsán ismeretessé válnának az ország ún. egészséges szigetei.

Berky Lajos dr. hozzászólásában hangsúlyozta, hogy a szovjet orvosföldrajzi szakemberek példája nyomán hasznos lenne Magyarország mikroelem térképének elkészítése. Több más hozzászólás után az Albizottság határozatot hozott, amely szerint rövidesen elkészíti munkaprogramját.

Folyóiratreferátumok

Allergologia

Intranasalis dexamethason-phosphat kezelés rhinitis vasomotoriában. Aaron T. H., Muttitt E. L. C. (Univ. Alberta, Edmonton, Canada.) Ann. Allergy. 1964. 22. 155—160.

26, rhinitis vasomotoriában szenvedő beteget 2 csoportba osztva kezeltek intranasalis dexamethason por-belégzéssel. Az első csoport 2, a második egy szippantást végzett mindkét orrlyukban négyszer naponta. 25 esetben kitűnő és jó eredményt értek el, vizsgálatkor az orrmucosa kevésbé volt oedemás, a polypok eltűntek, vagy megkisebbedtek, egyeseknél a mucosa kiszáradt. A javulás 12 óra után állt be, 1—2 hét után a kezdőadagot többnyire csökkenteni lehetett. A lokális alkalmazás eredményesnek bizonyult olyan esetekben, amikor a per os adott steroidok nem használtak. Egy beteg panaszkodott múló fejfájásról. Hormonális mellékhatás egy esetben sem jelentkezett. Szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a kezelést csak azoknál kell elkezdeni, akiknél teljes allergologiai átvizsgálás történt és egyéb kezelési módok nem használtak.

Ref.: A rhinitis vasomotoria nasalis corticosteroid therápiája megfigyelésünk alapján sok esetben használt, amikor egyéb lokális és általános kezelési mód felmondta a szolgálatot. Vízben oldódó corticosteroidok közül a Depersolon alkalmazható iontophoresis formájában, míg az isotoniás Diadreson F aquosum submucosus befecskendezése vezet jó eredményhez. Mindkét módszert rendszeresen alkalmazzuk allergiás rhinitisben szenvedő betegeinknél.)

Hajós Mária dr.

★

Allergiás betegek családjának psychotherápiája. Szyrynski V. (Univ. North Dakota, Grand Forks. North Dakota). Ann. Allergy. 1964. 22. 165—172.

Allergiás betegek környezete bizonyos esetekben psychikusan befolyásolja a beteg állapotát. Egyrészt a családtagok túlzott féltése tulajdonképpen türelmetlenséget takar, másrészt a beteget idegesíti környezete. A kezelés vagy abból áll, hogy a beteget eltávolítják a családi környezetből, vagy átalakítják a család tagjait, hogy ezáltal a beteg részére jobb emotionalis milieut teremtsenek. Gyermekkorban a legnagyobb befolyást az anya, felnőttkorban a házastárs gyakorolja. A psychiatriai vizsgálat is kétirányú: az orvos kikérdezi a beteget, de egyúttal megfigyeli viselkedését is, hogy nem fejt-e ki védekezést, ellenségeskedést az orvosi beavatkozással szemben. A családtagokat következőképpen lehet átalakítani: megértetni velük a beteg megváltozott emotionalis beállítottságát, megmutatni nekik, miképpen tükröződik vissza az ő viselkedésük a beteg mentalitásában, segíteni őket abban, hogy sajátmagukkal, ill. a beteggel

szemben hogyan kell viselkedniük és végül rávezetni őket arra, hogy a saját viselkedésük megváltoztatásával a beteg reactioit is enyhítsék. A psychiatriai kezelés többnyire psychoanalysisből áll, elvégezhető külön-külön (beteg és hozzátartozó) vagy párosan a beteggel és a rá legnagyobb befolyást gyakorló családtaggal.

Hajós Mária dr.

*

Allergologiai megfigyelések lisztel dolgozó betegeken. Charpin J., Scarbonchi J., Blanc M., Bekka S. (Hôp. Ste-Marguérite, Marseille). Rév. franc. Allergie. 1964. 4. 69—75.

44, liszttel dolgozó, elsősorban asthmás beteget vizsgáltak különböző lisztféleségekkel, malomporral, gombákkal és parasitákkal epicutan testek segítségével. Leggyakrabban magával a liszttel szemben voltak a betegek érzékenyek, kevésbé a gombákkal és parasitákkal, ami azt jelenti, hogy a műhelyek tisztaságának fokozásával bizonyos esetekben ki lehet küszöbölni az allergiás manifestatiokat. A pékek nagyrésze legalább 3 allergennel szemben volt érzékeny, tehát a polysensibilisatiót valószínűsíteni tudták. A betegek továbbá érzékenyek voltak malomporral szemben is, ami természetesen szintén tartalmazott lisztet. Ezek szerint a desensibilizálás történhetik az összes allergeneket tartalmazó, kereskedelemben kapható malomporral (Hollister—Stier), de célszerűbb a kezelést pontosabb allergen-analysis szerint végezni, mert azt találták, hogy a kezelés eredménytelensége arra vezethető vissza, hogy a specifikus allergen hiányzott, vagy csak kis mennyiségben volt jelen az alkalmazott kivonatban. A helyes kezelés ellenére is szükséges némely esetben a betegnek munkakörváltoztatást ajánlani.

Hajós Mária dr.

*

Egy 5-hydroxytryptamin (5-HT) antagonista befolyása allergiás manifestatiokra. Pautrizel R., de Lauture H., Pautrizel A. (Chaire d'Immunologie, Faculté de Médecine, Bordeaux) Rév. franç. Allergie. 1964. 4. 76—87.

14, specifikus desensibilizáláson átesett beteget UML 491-el (Deseril Sandoz, ref. megj.) kezeltek, éspedig napi 1—4 2 mg-os tablettával, 2—30 napig. Eredményt csak migraine eseteiben értek el. A második kísérletsorozatban azt vizsgálták, hogyan befolyásolja a gyógyszer az epicutan testeket. Minden beteg 1 tabl.-t kapott 6 órával a próba előtt. Azt találták, hogy az antiserotonin hatású anyag megakadályozza ugyan a positiv reactio azonnali kifejlődését, később azonban a reactio fokozottabb mértékben jelentkezett. Végül harmadik kísérletben azt találták, hogy az együtt befecskendezett serotonin és UML 491 után a serotonin okozta fájdalom, gyulladás, cyanosis nem jött létre. Ezek alapján megállapították, hogy az UML 491 in vivo direkt semlegesíti a szabad serotonint és bizonyos fokig alátámasztja a serotonin szerepét egyes allergiás megbetegedésben.

(Ref.: Saját légzésfunctios vizsgálatainkban azt találtuk, hogy bizonyos asthma bronchiale esetekben serotonin belégzés bronchospasmust váltott ki, amit előzetes UML 491 belélegeztetéssel meg lehetett akadályozni. A per os adagolt UML 491 azonban semmi befolyást sem gyakorolt a serotonin okozta bronchospasmusra.)

Hajós Mária dr.

*

Penicillin-kezelés okozta allergiás bőrjelenségek polymorphiája. Weingärtner L. (Univ. Kinderklin. Martin-Luther-Univ. Halle—Wittenberg.) Dtsch. med. Wschr. 1964. 89. 1115—1123.

Pencillinérzékenységen alapuló allergiás jelenségek igen változatos formában figyelhetők meg. Legsúlyosabb az anaphylaxiás shock, megfigyeltek továbbá asthmaszerű tüneteket és Qincke-oedemát is. Leggyakoribbak mégis a bőrtünetek, amelyeknek rendszerint nagyobb bőrterületen és igen változatos képben jelennek meg. Az allergiás pathomechanizmus nemcsak előzetes penicillinkezeléssel, hanem egyéb úton is létrejöhet (bőrgombaérzékenység, para-vegyületek, keresztsensibilizálás, konstitutio, gócfertőzések, histamin és H-anyagok felszabadulása). A penicillin-okozta bőrtünetek gyakran járnak lázzal, fejfájással. Míg felnőtteknél nem is ritka a halálos anaphylaxiás shock, gyermekeknél alig fordul elő. A secunder fertőzéssel járó dermatitis exfoliativa lehet lethalis kimenetelű, ennek egy példáját írja le a szerző. A penicillin-allergia megelőzésére felmerül a penicillinkezelés előtt kötelezően elvégzendő cutanpróba jelentősége. A szerzők többsége megegyezik abban, hogy a bőrpróba megbízhatatlan, érzékenység esetén viszont ezen az úton lehet sensibilizálni a beteget, ill. már igen kis mennyiség is súlyos shockot válthat ki. A kevésbé sensibilizáló penicilloyl próba elvégzéséről még nincsenek megbízható adatok. Legfontosabb a megelőzés, vagyis kenőcsök, aerosol formájában ne adjanak penicillint, ha pedig az anamnesis alapján felmerül az érzékenység gyanúja, más antibiotikumot kell adni.

Szerző végeredményben nem veti el a penicillin therápiás értékét, csak felhívja a figyelmet arra, hogy jól megfontolt indicatio alapján kell használni.

(Ref.: Ismeretes, hogy allergiás betegek fokozottabban érzékenyek gyógyszerekkel szemben, asthmás betegeinknél a penicillin-érzékenység az első helyen áll (24%), ezért ilyen esetekben ajánlatos még negatív anamnesis esetén is a penicillin kezeléstől eltekinteni és helyette egyéb szélesspectrumú antibiotikumot adagolni.)

Hajós Mária dr.

*

Légzésfunctios vizsgálatok allergenekkel. Carton J., Baudry M. (Serv. Pr. R. Kourilsky, Hôp. Saint-Antoine, Paris.) Rév. franç. Allergie. 1964. 4. 109—120.

188 betegen összesen 232 légzésfunctiós testet (Tiffeneau-test) végeztek a következő allergenekkel: házipor, liszt, gyapjú, különböző penészgombák. 48 órával a próbák előtt acetylcholin testet is végeztek, valamint intracutan-testet. Az acetylcholin test nem alkalmas annak megítélésére, hogy a tervbe vett desensibilizálás eredménnyel fog-e járni, vagy sem. Nem találtak továbbá összefüggést a cutan és inhalatios próbák küszöbértékei között, ha ellenben a bőrreactio későn jelentkezett, az allergenbelégzés okozta tünetek is későiek voltak. Az inhalatios testek előnye, hogy positivitás esetén jobban értékelhetők, mint a bizonytalan cutanreactiok. Végül a légzésfunctios expositio útján kiválasztott desensibilisatio az esetek 87%-ában eredményes volt, ami azt jelenti, hogy a kiváltó allergen meghatározására ez a módszer jól alkalmazható.

(Ref.: Asthma bronchialeban a betegséget kiváltó, vagy befolyásoló allergenek meghatározására évek óta végezzük a leírt légzésfunctios vizsgálatokat különböző pneumoallergenekkel, és azt találtuk, hogy az inhalatios próba szorosabb összefüggésben van a klinikai képpel és az anamnesissel, mint a régebbi intracutan testek. A direkt expositios próbáknak további előnye, hogy segítségükkel meg tudjuk állapítani, melyek azok a pneumoallergenek, melyeket a beteg környezetéből ki kell kapcsolni, hogy tünetmentessé váljanak, ill. ki tudjunk kapcsolni bizonyos körülményeket, melyek a desensibilizálás menetét rossz irányban befolyásolnák.)

Hajós Mária dr.

Anyagcserebetegségek

A sulfonyiurea kezelés kapcsán kialakult ú. n. »Spätversager«-kérdés. Mehnert H. és E. Reisner közleménye (Diab. Ambulanz der Med. Poliklinik der. Univ. München, NSZK), Dtsch, med. Wschr., 1964. *89,* 1378—1384. old.

A per os adható antidiabeticumokkal való kezelés kapcsán többször lehet észlelni, hogy a betegek egyrésze - rövidebb-hosszabb idő után a kezelésre refractaerré válik. Ezeket a betegeket nevezik a német irodalomban *Spätversagereknek.* Ezek száma meglehetősen változó, az irodalom nagyszámú adata szerint *3—70 százalék között* ingadozik.

A müncheni diabetes ambulancia vezetője éppen a nagyfokú százalékos ingadozás hatására határozta el, hogy saját, nagyobb anyagát átnézze és meglehetősen szigorú irányelvek alapján foglaljon állást a Spätversager-kérdésben.

Az állásfoglalásra azért is volt lehetősége, mert 650 betege között *430* olyan beteg is szerepel, akik ellenőrzése folyamatos, s közülük 15 már 8 éve használ per os antidiabeticumot.

A betegek *90 százaléka* Tolbutamid-kezelésben részesül, 10 százaléka Carbutamidot kapott. A kezelést *lökéstherapia* formájában kezdték, a fenntartó adag napi 3 tbl.-át nem haladt meg. Akkor tekintették jól beállítottnak a beteget, ha vércukorértékük (éhgyomri) 180 mg fölé nem emelkedett, s napi cukorürítésük a 10 gr-t nem haladta meg. Ezen szempontok alapján vizsgálta át Mehnert munkatársával a beteganyagot, s az értékelés alapján *6* csoportot különített el:

1. *therapiárá eredményesen reagálók* (284 eset),
2. *elsődlegesen resistenssé váló esetek (70),*
3. *eltitkolt elsődlegesen resistens esetek* (20),
4. *betegek, kiknek egyensúlyát intercurrens fertőzés, vagy steroid-kezelés felborította* (2 eset),
5. *diétát be nem tartók* (39),
6. *Spätversagerek* (15 eset).

A 2—3. csoportba tartozó betegek a későbbi észlelésben már természetesen nem szerepelnek, mert beállításuk megkísérlése után általában 4 héten belül már kiderül, hogy per os antidiabeticus kezelésre még az indicatiós elvek figyelembe vételével is alkalmatlanok. E két csoport betegei meglehetősen nagyszámúak, százalékosan az egész beteganyag *több mint 20 százaléka.* A valódi, ún. *Spätversager-csoport mindössze 3,5 százalék,* ez az arány igen jónak mondható, és megfelel az irodalomban közölt értékek legalsó határértékének .

Mehnert már korábbi közleményeiben is nagy figyelmet szentelt a *diéta be nem tartása kérdésének.* Jelen anyagában 39 olyan beteg szerepel, akik a therapia alatt súlyban jelentősen gyarapodtak, s a már említett szigorúbb beállítási kritériumoknak nem feleltek meg. Ezek nyilvánvalóan a diétát nem tartották be, s alkalmatlanságuk sulfonylurea-kezelésre ebből következik.

Az évekre felbontott beteganyagban *nem lehetett* megfigyelni, sem *megerősíteni* azt az egyre gyakrabban felbukkanó irodalmi adatot, mely szerint a *Spätversagerek száma a kezelési évek számával arányosan növekszik.* Ugyancsak nem lehet bizonyítani az összefüggést a *Spätversager-kérdés és a diabetes nyilvánvalóvá válása között sem,* mert mind a 6 betegcsoportban ez a szám csaknem teljesen azonos volt (58 év körül).

Mindezek alapján szerzők véleménye szerint a nagy irodalmi ingadozások magyarázata abban rejlik, hogy a vizsgálók nem definiálják pontosan, hogy tulajdonképpen mit értenek resistens-eseteken, mert, ha anyagukat jobban tagolnák, feltehetően nem lennének ilyen nagy ingadozások a Spätversagerek százalékos előfordulásában.

Iványi János dr.

★

Diabeteses retinopathia és rheumatoid arthritis. Powell E. D. U. és R. A. Field közleménye (Dept. of Med., Harvard Med. School, Boston, Mass. USA.), Lancet, 1964. ii, 17—18. old.

A diabetes időtartama és a kifejlődött retinopathia között meglehetősen szoros összefüggés mutatható ki. Így 5 éves diabetes során általában 10%-os, 10 éves diabetes során általában 20%-os gyakorisággal fordul elő retinopathia. *Lundbaek* (Acta med. scand., 1963. *174,* 375) feltételezése szerint mindazoknál, akiknél a diabetes több, mint 15 éve áll fenn, 80—90%-ban lehet észlelni retinopathia jelenlétét is.

A 2 bostoni szerző előzetes közleményében olyan *34 diabetes beteg* vizsgálatáról számol be, akiknek *rheumatoid arthritisük* is volt. A betegek életkora 40—80 év közötti, közöttük 8 férfi és 26 nő van. 3 beteget csak diétával, 9-et pedig per os antidiabeticummal, 22-t insulinnal állítottak be. A diabetes átlagtartalma 11,1 év, a rheumatoid arthritisé 12,2 év.

20 beteg első betegségi symptomái voltak ízületi jellegűek, 9 betegnek diabetese volt az elsődleges, 4-ben a 2 betegség egy időben jelentkezett, 1-nél biztosan nem volt kimutatható. Ezen betegek hoszabb idő óta *nagyobb adagban szedtek salicylatokat,* steroid-medicatióban nem részesültek.

A *szemfenéki* vizsgálat meglepő adatokat szolgáltatott, mert a fentebb vázolt összefüggéseket a diabetes tartalma és retinopathia között korántsem tudták igazolni, mert *mindössze 4 esetben fordult elő retinopathiás elváltozás, ami 11%-ot jelent, ez pedig az eddig ismert adatokhoz viszonyítva significansan alacsony.*

Szerzők vélemenye szerint a vascularis szövődmény elmaradásáért a használatos salicylat-készítmények tehetők felelőssé, az esetek kis száma azonban még további, nagyobb anyagon való megerősítést tesz szükségessé.

Iványi János dr.

★

Májfunctio chlorpropamid therápiában. Haunz E. A. és mtsai közleménye. (Univ. of North Dakota School of Med., Dept. of Med., Grand Forks Clinic, Grand Forks N. D.—USA.) JAMA., 1964. *188,* 237—240. old.

A Diabinese néven forgalomba hozott per os adható antidiabeticum rendkívül nagymértékben elterjedt, elsősorban az USA-ban. 1961 előtt számos közlemény jelent meg, amely a chlorpropamidok — így a Diabinese is — a májkárosító hatását tárgyalta, cholostaticus sárgaságot többen leírtak a vegyületek szedése kapcsán.

Szerzők *181 diabeteses betegen* közel *5 éves periódusban* vizsgálták a Diabinese hatását a máj-functiós próbákra. A 100 férfiből és 81 nőből álló beteganyag átlagos életkora 65,5 év volt, közülük csak 4 beteg volt 43 év alatt. A diabetes átlagos időtartama 8,3 év volt. A kezelés időtartama 1—57 hónap között változott, átlagban 20,1 hónap volt a kezelési idő. *A Diabinese átlagos napi adagja 240 mgr volt,* a betegek 84,6%-ában a gyógykezelés eredményes volt, a többi beteg vagy nem jelentkezett rendszeresen ellenőrzésen, vagy később alkalmatlanná vált Diabinese-kezelésre. *Mellékhatás* a szer szedése kapcsán *elenyésző volt* (enyhe dermatitis, epigastrialis fájdalom, 3 beteg esetében enyhe hypoglycaemiás tünetek).

A hepatotoxicus hatás eldöntésére gondos ellenőrző vizsgálatokat végeztek, ezek részben teljes haematologiai vizsgálatokból, részben a máj működését jelző kémiai vizsgálatokból állottak (cephalin flocculatiós próba, SGOT, SGPT, alkalikus phosphatase és gamma-globulin meghatározás, valamint a serum papír elektrophoresise).

Az ellenőrzések során *lényegesebb eltérést ezen próbák részéről*

nem találtak, de a *cephalin flocculatiós próba* a Diabinese-csoportban *44 betegből 24-ben* (10—24 hónapos kezelési periódus) *pozitív* volt, ugyanekkor 126 insulinos betegből csak 20 esetben volt ugyanilyen posivitás.

A jelenség magyarázata egyelőre nem ismert, ha biztosan májkárosító hatás kifejezője volna, akkor a többi próba között is kellene positiv eseteket találni. Szerzők véleménye szerint a napi 250 mg körüli adagban alkalmazott Diabinese májkárosító hatással nem rendelkezik, de egyidejű, chlorpropamidra jelentkező fatális agranulocytosis fellépte miatt ezen therapia is fokozottan gondos ellenőrzést igényel.

Iványi János dr.

★

Gyermekgyógyászat

Diabeteses anyák újszülöttjein észlelt veleszületett torzképződések. Pedersen. L. M. és mtsai közleménye (Royal Matern. Dept. »B«, Rigspitalet, Denmark): Lancet, 1964. i, 1124—1126. old.

A koppenhágai szerzők csaknem 35 éves beteganyagban vizsgálták a veleszületett torzképződések előfordulását diabeteses anyák és nem diabeteses anyák újszülöttjein. A két csoportban, melyek között 853 diabeteses anyától, valamint 1212 nem diabeteses anyától származó újszülött volt, az anomáliák 6,4%-ban fordultak elő a nem diabeteses csoport 2,1%-ával szemben. Ezen rendellenességek az enyhe naevusoktól egészen az élettel össze nem egyeztethető torzképződéseket foglalták magukban.

A különbség a két csoport között még szembetűnőbb volt akkor, amikor a *perinatalis mortalitásból származó sectiós anyagot* hasonlították össze, mert diabeteses anyák 82 elhalt csecsemőjén 19,5%-ban, a controll-csoport 2238 elhalt csecsemőjén csak 6,6%-ban találtak fejlődési rendellenességeket. A kb. háromszoros gyakoriság a diabeteses anyák gyermekein észlelt fejlődési rendellenességeket tekintve megfelel az irodalom ismert adatainak, míg az élettel össze nem egyeztethető és a többszörös anomaliák előfordulása hatszorosa a normal populatióban való előfordulásnak.

Szerzők figyelmüket kiterjesztették annak vizsgálatára is, vajon az insulin-kezelés és az általa kiváltott hypoglycaemia az első trimesterben fokozza-e a rendellenességek számának növekedését. Erre a kérdésre az anyag áttanulmányozása során azt a választ nyerték, hogy az insulin kiváltotta coma nem szerepeltethető kizárólagos okként.

A *Priscilla White* osztályozás (Amer. J. Med. 7, 609. 1949.) és az észlelt defektusok között összefüggés volt kimutatható, mert míg az első 3 csoportban az anomáliák 4,4%-ban fordultak elő, addig az érkárosodással járó csoportokban 10,7%-os gyakorisággal szerepeltek a különböző defectusok, s a legsúlyosabb elváltozásokat feltüntető »F« csoportban (proliferativ retinopathia és intercapillaris glomerulosclerosis) 16,7%-ban voltak fejlődési rendellenességek. Ugyanígy a nagy végtag-deformitások is az érelváltozásokat mutató csoportokban fordultak elő zömmel.

Iványi János dr.

★

Újszülöttek herpes-sepsise, herpes-embryopathia lehetősége. Nasemann Th., Bosse K., Michels G. P., Werner I. (Bőrklinika, München): Hautarzt 1964. *15*, 51—58.

A herpes simplex-vírussal történő első fertőződés általában stomatitis aphthosa formájában zajlik le, de újszülötteken és csecsemőkön sepsist is okozhat. Hass első leírása (1935) óta 60 esetet közöltek.

A herpes-sepsisnek két alakja különíthető el:

1. Az újszülöttek (többnyire koraszülöttek) herpes-sepsise a születés után néhány nappal jelentkezik, s 4—7 napon belül többnyire exitushoz vezet. A klinikai képet súlyos hepatitises tünetek uralják, társuló septicus és cerebralis tünetekkel, valamint hólyagcsás eruptióval a bőrön. Praedisponáló tényezők: terhességi toxaemia, hypertonia és lázas infectio, továbbá császármetszés és fogóműtét, az újszülött éretlensége, ACTH vagy cortison therapia. A kórkép kialakulásában szerepet játszik a máj physiologiás éretlenségével kapcsolatos antitestképzési képtelenség, a csontvelő éretlenségéből adódó gammaglobulin-hiány, valamint koraszülötteknél még az a tény is, hogy az anyai kölcsönimmunitás a magzatba csak a normalis születési idő előtti utolsó hetekben megy át.

2. A csecsemők herpes-sepsisének annál jobb a prognosisa, minél idősebb a csecsemő. A sepsis általában stomatitis aphthosából vagy ekzema herpeticatumból indul ki. A máj többnyire érintett, de csecsemőkön ritkábban jelentkezik icterus, haemorrhagiás diathesis és meningoencephalitis is, mint újszülötteken. Elősegítő tényezők: marasmushoz vezető betegségek és táplálkozási zavarok, antitesthiány-syndroma.

Fertőzési forrásként az anya herpes genitalisa és az anya vagy az ápolószemélyzet extragenitalis herpese, többnyire herpes labialisa szerepel (ezért ajakherpessel nővér nem teljesíthet szolgálatot szülő- és újszülöttosztályon!). Diaplacentaris átvitel s embryopathia keletkezése állatkísérletek és emberen történt néhány klinikai megfigyelés alapján lehetséges, azonban eddig még nem bizonyított.

A herpes-sepsisnek nincs eredményes kezelése. Antibioticumok és sulfonamidok csak a secundaer bacterialis infectiora hatnak. A klinikai tünetek jelentkezésekor adott gammaglobulin már elkésett, viszont prophylacticus adása szóbajöhet anyánál és majd az újszülöttnél is, ha az anyán a szülési terminuskor herpes keletkezik. Szülés alatt a herpes genitalist lehetőleg izolálni kell.

Vánkos József dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Carcinoma kutatás — sejtgenetika

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1964. 20. számában Nagy György referálta Horsfall daganatelméletét, míg az 1964. 22. számában Zilber, viro-genetikai elméletét olvashattuk.

Nagy örömmel tölt el, hogy a magyar szakirodalomban is olyan közlemények jelentek meg, amelyek rámutatnak arra, hogy a karcinogenezis égető problémája a *sejtgenetika* területén alkalmazott módszerekkel oldható meg.

A Magyar Onkológia 1963. 2. számában »Endogén nukleinsavak által okozott daganatos sejttranszformáció lehetőségéről« című elméleti jellegű közleményemben már a kérdésnek a sejtgenetika szempontjából való megközelítését kíséreltem meg. Ezen közleményemben a nukleinsavak jelentőségét én is hangsúlyoztam, azonban Zilber monoetiologiás (vírus) felfogásán túlmenően, figyelembe vettem az emberi daganatok polietiológiáját és hangsúlyoztam a szervezeti és szöveti adottságok (sejtosztódás) jelentőségét is.

A sejtgenetika jelentőségét a karcinogenezis megoldásában még a következőkkel tudnám alátámasztani.

A daganatsejt (primer tu. esetén) az adott szövet sejtjeiből alakul ki. Az izolált daganatsejtben elektronmikroszkóppal sem lehetett eddig a fiatal, differenciálatlan emberi sejttől elütő szerkezeti elemeket észlelni. A daganatsejt elsősorban biológiai adottságaiban különbözik az egészséges sejttől.

A daganat mind az öröklött sajátságait, mind az esetleg újonnan szerzett és genetikailag rögzült adottságokat az utódsejtekre átöröklí. Mivel a genetikai információkat a sejtmag a chromosomák DNS-ében tárolja, a karcinogén

ágensnek a sejt ezen részében kell hatnia, hogy a sejtben átörökíthető új tulajdonságot hozzon létre.

Az, hogy a különböző gyanúsított karcinogén ágens közül melyeknek van közvetlen (a sejtmagra ható) és melynek csak közvetett (talajelőkészítő) hatása, még tisztázásra vár.

A különböző sugárzások elpusztítják, vagy károsítják a sejtet, (a sejtmag genetikai anyagát) és így átörökíthető új szerkezeti és biológiai adottságokat idézhetnek elő, de ezen változások legtöbb esetben csak negatív előjelűek lehetnek. Az utódsejtekben valamilyen normális működésben bekövetkező zavar jöhet létre. A daganatsejt azonban az alapszövet sejtjeihez képest a normális sejtélet működést túlhaladó aktivitásokkal, plusz tulajdonságokkal is rendelkezik. A sugárzás okozta daganatsejt a mai ismert sejtregulációs mechanizmusok alapján úgy képzelhető el, ha a behatás az egészséges sejtnek egy feltételezett, a fehérjeszintézist (és ezen keresztül a sejtnövekedést és sejtosztódást) szabályozó suppressor központját károsítja izoláltan és így ezen sejtműködés és oszlás ellenőrzés nélkül, anarchikusan jöhet létre.

Egy sejt új, átörökíthető tulajdonságokat nyerhet, nukleinsavak incorporálása útján, ami beépül a recipiens seit chromosomájába. Ez a jelenség jól ismert a mikroorganizmusoknál a baktérium vírusfertőzéssel végbemenő transzdukció és az egyik baktérium DNS-ének a másik baktériumba való beépülése, azaz transzformáció eseteiben.

Fentemlített dolgozatomban számos külföldi kísérletet ismertettem, amikor a szerzők daganatsejtből kivont nukleinsavakkal daganatot tudtak előidézni, vagyis egészséges sejteket daganatsejtekké transzformálni.

Zilberrel ellentétben úgy gondolom, hogy vírus okozta daganatkeltés esetében valószínűleg nem transzformációról, hanem transzdukcióról van szó. Vagyis a vírus csak átviszi a daganatos információt a daganatsejtből (nukleinsavakkal) az egészségesbe, a vírusok ugyanis közvetlenül, vagy közvetve, mindig daganatból származtak az eddigi sikeres állatkísérletekben.

Az előbbiek alapján arra a valószínűleg téves következtetésre juthatnánk, hogy a daganatsejt csak daganatsejtből származhat vagy, hogy a daganat fertőző betegség lenne.

A fenti kísérletes eredmények tehát csak annak kétségtelen bizonyítékai, hogy a daganatos információt nukleinsavakkal át lehet vinni egészséges sejtekre, de nem adnak megnyugtató választ a primér daganatsejt eredetére vonatkozóan, főleg, ha figyelembe vesszük az emberi daganatok polyetiológiáját.

Az említett dolgozatomban idéztem Hewer és Meek kísérletét, akik hering spermából kivont DNS-el rákot tudtak előidézni egerekben. Baló és mtsai emberi spermák intraperitoneális injiciálásával egéren leukémiát és tüdőadenomát tudtak előidézni. Lajos és mtsai emberen, átültetett trophoblastok pathológiás burjánzását észlelték.

Ezen kísérleti eredmények és klinikai észlelések alapján arra a következtetésre jutottam, hogy *elsősorban* endogén (ontogenetikailag fiatalabb, v. embrionális sejtekből származó) nukleinsavak transzformálják a recipiens sejteket.

Végezetül ismételten örömömnek szeretnék kifejezést adni, hogy az O. H. helyet adott a fenti közleményeknek, mert így esetleg a sok költséges és többé-kevésbé zsákutcába vezető kísérlet mellett a *sejtgenetikai* módszereket is bevezetik a karcinogenezis kérdésének megoldására.

Desbordes Emil dr.

★

Az idült bronchitis kórképének munkahygiénés vonatkozásai

Lányi Miklós dr. és Bakonyi Zoltán dr. »Az idült bronchitis kezelése« c. cikkéhez (Orv. Hetil. 1963. 42. sz.), valamint Glück Tibor dr.-nak a cikkel kapcsolatos »Az idült bronchitisben szenvedő betegek gondozásáról« c. hozzászólásához néhány hygiénés vonatkozású észrevételt kívánok tenni.

A cikk és a hozzászólás rámutat az idült bronchitisek előfordulásának nagy számára — a kezelés nehézségeire —, a megbetegedések során gyakran kialakuló munkaképességcsökkenésre s ebből folyóan a megbetegedés komoly népgazdasági jelentőségére. A szerzők rámutatnak, hogy a megbetegedések jelentős része iparifoglalkozási eredetű, s hogy a gyógyszeres kezelés ellenére a panaszok csak időlegesen szűnnek meg, gyakori a recidiva, amiben szerepe van annak is, hogy a betegek az orvosi felvilágosítás ellenére régi munkahelyükön dolgoznak tovább.

Klinikai és hygiénés szempontból egyaránt tudott, hogy az ipari dolgozók körében keletkező bronchitis kialakulásában és idültté válásában lényeges szerepet játszanak a munkakörülmények és a munkahelyek hygiénés viszonyai. A munkahelyek légterébe kerülő különböző eredetű, mennyiségű és minőségű porok, füstök, valamint a huzamosan jelenlevő gázok és gőzök kedvező talajt teremtenek a légúti szervek megbetegedéseire. Néhány iparágban különösen jelentős porképződéssel járó munkafolyamatokkal találkozhatunk, pl. a bányászatban; a kő- és földiparban; az ásványőrlés, cement, tűzállótégla, porcellán, üveg, aszbeszt és tisztítószer-gyártás területén, a vasiparban: formázás, rámolás, öntvénytisztítás, homokfúvás, csiszolás, köszörülés — továbbá a textil-, fa-, bőr-, szőrme-, malomipar és dohánygyártás egyes munkafolyamataiban, de a vegyipar és számos más iparág különböző munkafolyamatai kapcsán is bőven szerepelnek a légzőszervi megbetegedések szempontjából ártalmas anyagok.

Az ipari eredetű légzőszervi megbetegedések, így az idült bronchitis elleni küzdelemben nagy jelentősége van a munkahelyi por, illetve különböző káros anyagok levegőbe jutása és belégzése megakadályozásának, az expozíció csökkentésének. Ezt a célt szolgálják többek között az alábbi preventív munka-hygiénés intézkedések:

1. Megfelelő technologiai — műszaki eljárások bevezetése, kidolgozása, melyek mellett csökken a porképződés lehetősége és megszűnik, illetve csökken az ártalmas anyagoknak a műhelyek légterébe való jutása (új alapanyagok alkalmazása, nedvesítés, zárt technológia stb.).

2. Célszerű általános szellőztetés, valamint az ártalmas anyagoknak a keletkezési helyén való hatékony elszívása.

3. Egyéni légzésvédők használata az ártalmas anyagtól függően.

Közegészségügyi szempontból, valamint a későbbi megbetegedések elkerülése érdekében igen fontos teendő a dolgozók pontos és folyamatos felvétel előtti és időszakos szűrővizsgálatának végzése.

Ha figyelembe vesszük az idült bronchitis korai diagnózisának nehézségeit, a tünetek bizonytalanságát, a folyamat szinte észrevétlen súlyosbodását, valamint a régi munkalyeken tovább dolgozó, gyógyszeresen kezelt betegek panaszainak gyakori kiújulását — megállapíthatjuk, hogy a preventív munkahygiénés tevékenység szerepe igen jelentős mind a betegség megelőzése, mind pedig a tartós panaszmentesség biztosítása céljából, s ugyancsak fontos a KÖJÁL-ok, a tanácsi egészségügyi osztályok, illetve csoportok, valamint az üzemorvosok ilyen irányú munkája; javaslataik, illetve intézkedéseik megtétele.

Az idült bronchitis elleni küzdelem tehát a tartós eredmény elérése és fenntartása érdekében komplex gyógyító-hygiénés munkát igényel.

Somosi György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Resistance of Bacteria to the Penicillins. Ciba Foundation Study Group No 13. J. & A. Churchill, Ltd. London. 1962.

A könyvecske 123 hasznos oldalon, a rövid elnöki bevezető és a hosszabb záró megbeszélésen kívül, a cím témáját teljesen felölelő öt előadás anyagát tartalmazza öt különálló, de egymással nagyon szorosan összefüggő fejezetben.

A penicillin eredeti kutatásáért Nobel-díjjal kitüntetett *E. B. Chain* »Penicillinase-resistens penicillinek és a penicillin-resistens staphylococcusok problémája« címmel a 6-aminopenicillánsav felfedezését, a belőle félsynthézissel előállított két penicillinaseresistens penicillin (methicillin és oxicillin) hatását ismerteti, érintve a penicillinase (β-lactamase) tulajdonságait és a termelő staphylococcusok problémáját.

»A penicillinek hatásmódját« *H. J. Rogers* tárgyalja. Ismerteti a penicillinek spheroplast (gramnegatív-bacillusok) és protoplast (prampozitív-pálcikák) képző tulajdonságát, továbbá az érzékeny mikróbákban a rigid sejtfal (mucopeptid) synthézisét gátló hatásukat, az eddigi eredményekkel és a meglevő problémákkal.

M. R. Pollock »Penicillinase« c. fejezete a penicillin-β-lactamasék eredetét, tulajdonságait, viszonyukat a penicillin resistenciához és hatásmechanizmusukat tárgyalja, különösen az új penicillinase-resistens penicillinek tükrében.

»A resistencia különböző typusai a különböző penicillinekkel« a címe *R. Knox* előadásának. Különkülön ismerteti a staphylococcusok resistencia-typusait G-penicillinnel, valamint methicillinnel szemben. A penicillinase-termelő resistens staphylococcusoknak ezt az enzymet termelő tulajdonsága mindig megvolt, örökletes és nem a penicillinkezelés során fejlődött ki. Egészen külön probléma a gramnegatív kórokozók ellen is hatásos ampicillinnel szemben tapasztalható resistencia.

Mary Barber fejezetének címe: »A coagulase-positiv staphylococcusok resistenciája benzylpenicillinnel, methicillinnel és más penicillinekkkel szemben«. Felhívja a figyelmet a penicillin-tolerancia és a penicillin-resistencia fogalmak szigorú elkülönítésére, majd részletesen ismerteti a kereszt-resistencia (in vitro és in vivo) problémáját — összefüggésben a virulenciával — az új penicillinase-resistens penicillinekkel kapcsolatban.

Minden fejezet végén külön betűtípussal szedve a teljes vitaanyag (kérdések, hozzászólások, válaszok, viszontválaszok) található, mely még jobban fokozza a könyv értékét.

A kis könyv anyaga, tehát a penicillin-resistencia probléma-körben elért kutatási eredmények ismertetése és a meglevő problémák taglalása. Ez ma a penicillinkutatás és therápia egyik legaktuálisabb kérdése, mely területen a könyv megjelenése óta is újabb nagy jelentőségű eredmények születtek.

A könyvecske tartalma és tárgyalási menete azért is olyan érezhetően az élvonal lüktetése, mert az egyes fejezeteket azok a kutatók írták, akiknek kutatási területe évtizedek óta az általuk ismertetett kérdések tanulmányozása köré csoportosul. Az ismertetett eredmények is nagyrészt saját kísérletes eredmények. Fokozza a könyv értékét az is, hogy a vitában résztvevő is szinte a penicillin kifejlesztői vagy a penicillin megjelenése óta foglalkoznak penicillin-kutatással. Említett tények egymagukban is nyomjelzik a könyv értékét.

Uri József dr.

★

Dr. G. Pickroth: Ultraschall- und Düsen-Aerosole in der Medizin. VEB Gustav Fischer Verlag Jena 1963. ára: 46,60 DM 234 o, 84 ábra, 17 táblázat.

Az aerosoltherápia iránt nem csökkenő érdeklődést bizonyítja, hogy Dautrebande és Nückel monográfiái után újabb, e kérdéssel foglalkozó munka látott napvilágot.

Pickroth könyvének első része a fizikai és élettani alapfogalmakat ismerteti, a második részben a klasszikus porlasztó eljárásokkal foglalkozik, majd részletesen ismerteti a könyv tulajdonképpeni főtémáját — az ultrahang alapelvét, az ultrahangos porlasztási eljárásokat és készülékeket.

A therápiás fejezetben — széleskörű irodalmi tájékozottságot bizonyítva — sorolja fel az aerosol kezelésre alkalmazott gyógyszereket, vegyi anyagokat. (Itt találkozhatunk hazai szerzőkkel is.)

Az alkalmazási területet ismertetve részletesen foglalkozik saját állatkísérletes és klinikai vizsgálati eredményeivel. A részletes részben saját és irodalmi adatok alapján a tüdő és a felső légutak különböző betegségeiben végzett aerosol kezelések eredményeiről számol be. Kitért az aerosol kevéssé ismert felhasználási területeire, az aerosol diagnosztikus alkalmazására és a porártalom esetén végzett aerosol profilaxisra. A könyvet aerosol receptura egészíti ki.

Az elmúlt években az aerosol therápiával kapcsolatban bizonyos szkepszis jelentkezett, kiderült ugyanis, hogy a gyakorlatban használt készülékek többsége nem felel meg azoknak a feltételeknek, melyek jelenlegi tudásunk szerint biztosítanák, hogy az alkalmazott permet valóban a bronchiolus respiratoriusig, illetve az alveolusig hatolna le olyan töménységben, hogy ott therápiás hatással számolni lehessen. Általános hatás elérésére a szemcséknek el kell érni az igen jó felszívódási lehetőséget biztosító alveolaris felszínt. Szerző véleménye szerint a klasszikus mechanikai porlasztók nem tudnak mélyinhalációra alkalmas egyenletes, kisszemcséjű permetet előállítani, technikai adottságai pedig gátat szabnak a szemcsesűrűség, azaz a hatóanyagtartalom megfelelő emelésének. Ezzel szemben az ultrahangos porlasztásnál a frekvencia emelésével csökkenthető a szemcsenagyság 1 μm alá is, egyenletes megoszlás mellett. Különös előnyt biztosít, hogy a permetsűrűség tízszerese lehet a klaszszikus porlasztóval elért maximális teljesítménynek, így 10—15 perc alatt 1 gramm hatóanyagot lehet lejuttatni a tüdőbe.

A szerző vizsgálatai megnyugtató módon cáfolták azt az aggályt is hogy az ultrahang hatására a gyógyszerek lebomlanak, rádióaktiv anyagokkal végzett aerosol belégzéssel pedig állatkísérletben igen tetszetős módon igazolta, hogy a szemcsék elérték az alveolaris epithelt.

Az ultrahangos porlasztás — úgy látszik — olyan kétségtelen előnyökkel rendelkezik a klasszikus módszerekkel szemben, hogy ha ára is elérhető lesz, nagyarányú elterjedésére lehet számítani.

Ugyanakkor bizonyos kritikával kell fogadnunk a tüdőgümőkórban elért therápiás eredményeket. A szerző inh resistens bacteriumokat ürítő betegeknél inh aerosol kezeléssel röntgenologiai regressiót ért el. Minthogy az ihn hatásmechanizmusa belégzés alkalmával sem lehet más mint per os kezelésnél, kétséges, hogy itt valódi inh hatásról van-e szó. A placebo hatás mellett gondolni kell arra is, hogy a fektetés és a szanatóriumi-diétás gyógykezelés befolyásolta jótékonyan a tüdőfolyamatot. Ugyancsak nem tudunk egyetérteni a friss gümős folyamatokban alkalmazott solo-inh aerosol kezeléssel, mely mindenképpen inh monotherápiának tekinthető és így a resistentia kialakulásának veszélyével jár.

Pickroth sok szempontból úttörő jellegű munkája méltán tarthat minden aerosologiával foglalkozó bel- és tüdőgyógyász érdeklődésére számot.

Hutás Imre dr.

Kurt Boshamer: Lehrbuch der Urologie. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart. 1963. 172 oldal. 45 ábra. DM: 29,50.

Boshamer professzornak 1938-ban jelent meg az első urológiai tankönyve. Ez a könyv ennek a 6. teljesen átdolgozott kiadása.

A könyv formájában és felépítésében változatlan maradt. Tartalmilag azonban teljesen átdolgozva, tükrözi azt a változást, amely 25 év óta az orvostudományban és különösen az urológiában végbement. Az egyetemi hallgatók, általános orvosok és urológusok részére írt könyv rövid és teljes áttekintést nyújt az urológia szakterületén. Nemcsak a legújabb terápiás gyakorlatot tartalmazza, hanem a különböző megbetegedések legmodernebb szemléletét és értékelését is adja.

Beosztása jól áttekinthető, tartalmilag világos. Az egyes megbetegedésekben a lényeges, alapvető tudnivalók jól kiemeltek a szövegben, a különböző betűtípusok jól megválasztott alkalmazásával. Egy-egy fejezet végén néhány mondatban, kurzív betűkkel szedve összefoglalót ad.

A könyv két részre osztott:

I. Általános rész,

II. Részletes rész.

Az általános részben az anamnaesisen, tünettanon, a fizikális, laboratóriumi, műszeres és röntgenvizsgálaton kívül foglalkozik az akut veseelégtelenséggel, uraemiával és igen részletesen tárgyalja az urologiai beavatkozások (katéterezés stb.) technikáját és indikációját. Ugyancsak ebben a részben foglalja össze az urológiai gyakorlatban alkalmazott chemotherápiás és antibiotikus kezelést. A részletes részben az egyes urogenitális szervek megbetegedéseit aethiológiai csoportosításban tárgyalja: fejlődési rendellenességek, gyulladások, daganatok, köves megbetegedések, sérülések. Külön fejezetet szentel a gyermekkor urológiai megbetegedéseinek, diétikának, balneoterápiának, az urológiai eredetű munkaképesség csökkenésnek és a férfi sexualfunkció zavarainak.

A könyvet néhány igen jól összefoglalt táblázat, az egyes betegségekben jellegzetes röntgenkép közlése teszi, a ragyogó kiállítás mellett, még értékesebbé és érthetőbbé.

Végül ki kell emelni, mint igen hasznos didaktikus módszert, hogy a szerző 15 mondatban, szentenciaszerűen, összefoglalja az urológiai megbetegedésekben követendő főbb alapelveket a könyv belső tábláján.

A könyv új kiadása nemcsak orvostanhallgatók részére kitűnő tankönyv, hanem az általános gyakorlatot folytató kollégák és az urológus szakorvosok részére is igen jó összefoglaló mű, amely a szerző nagy tudását és szakmai tapasztalatát tükrözi.

Wabrosch Géza dr.

*

Martinek R. und Süpke R.: Bakteriologisch-Serologisches Praktikum. Második átdolgozott és bővített kiadás 1963. 180. oldal, 41 kép és 41 táblázat (VEB Gustav Fischer Verlag, Jena) 13,50 DM.

1961-ben jelent meg a könyv első kiadása, amely az orvosi laboratóriumi asszistensek gyakorlati kézikönyve a Német Demokratikus Köztársaságban. A második kiadás a következő újabb fejezetekkel bővült: Dezinfekcio és sterilizálás a bakteriológiai és szerológiai laboratóriumban, Pyrogen anyagok kimutatása, Antistreptolysin titer meghatározás, A toxoplasmosis szerológiai diagnosztikája, A Pallida Reakcio (Gaethgens és Fühner) a syphilis diagnosztikájában, Néhány fontos vírusbetegség (influenza, ornithosis, parotitis epidemica) szerológiai diagnosztikája.

A könyv kezdők számára íródott és céljának megfelelően az elméleti kérdések ismertetése nélkül csupán a bakteriológiai-szerológiai laboratóriumokban használatos rutin módszereket ismerteti. Az általános rész keretében kerülnek ismertetésre a fénymikroszkóp és használata, a fontosabb morfológiai vizsgáló módszerek, a baktériumok tenyésztése és a táptalajok, biokémiai identifikáló módszerek és az állatoltási technika. A részletes rész sorraveszi az egyes bakteriális fertőzések diagnosztikáját, majd a hygienés jellegű bakteriológiai vizsgálatokat (ivóvíz, tej, élelmiszer vizsgálat), tárgyalja, foglalkozik az antibiotikum rezisztencia meghatározással, és a szerológiai módszerekkel zárul.

A bevezetésben a szerzők a laboratóriumi fertőzések megelőzésének és a laboratóriumi munka munkavédelmi kérdésének megbeszélése után igen jó gyakorlati érzékkel rövid és világos formában ismertetik a vizsgáló módszereket. A táptalajok többségükben megegyeznek a laboratóriumainkban használatos táptalajokkal, azonban nem kerülnek említésre olyan jól ismert táptalajok, mint az eosin-methylenkék táptalaj, brillantzöld táptalaj, bizmutszulfit táptalaj és az anerob tenyésztésre használt Brewer-, és Noguchi-táptalajok. Az indol-képző baktériumok felsorolása sem hibátlan és a Voges-Proskauer reakció kivitelezésére sem ajánlja az újabb, érzékenyebb módszereket. A biokémiai vizsgáló módszerek között nem tárgyalja a könyv a lipase, lecithinase és a hyaluronidase aktivitást. A részletes rész ugyancsak igen világosan és szemléletesen van feldolgozva, azonban az anyag elrendezése nem a legsikerültebb. Bár a cím bakteriológiai diagnosztikát említ, ismertetésre kerül protozoon (Toxoplasma) —, féreg (Echinococcus) — és vírus (influenza, ornithosis, parotitis)-szerológiai fejezet is anélkül, hogy a protozoonok és vírusok vizsgáló módszereit az általános részben megtalálnánk. A baktériumos fertőzések diagnosztikájában is hiányzik a Bordetella pertussis, a Haemophilusok, Brucellák és Pasteurellák diagnosztikája, de nem találkozunk a Clostridiumok, a Lactobacillusok és sugárgombák identifikálásával sem. Az antibiotikum rezisztencia meghatározás a részletes részben kerül tárgyalásra, a leírt módszerek kifogástalanok, azonban a közölt táblázat a fontosabb kórokozók antibiotikum érzékenységéről alapvető hibákat tartalmaz. A szerológiai rész a mikróbás eredetű fertőzések szerológiáján kívül a vércsoport meghatározással és a rheumás láz specifikus és aspecifikus szerológiai próbáival is foglalkozik. Ez a fejezet talán a legegyenletesebb és módszertanilag is a legmodernebb.

A könyv egészében véve olyan gyakorlati kézikönyvnek tekinthető, amelyet haszonnal forgathatnak a kezdő laboratóriumi asszisztensek, mert a leírt módszerek többsége bevált, nemzetközileg használt eljárások közé tartozik. A munka előnyös tulajdonságai között említhetjük világos stílusát, szemléletes, rövid fogalmazását és ügyes szemléltető képeit.

Füzi Miklós dr.

Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET
1964. 2. szám

Rubányi Pál dr., Szécsény Andor dr.: A thoracolaparotomia javallatai és technikája.
Feszler György dr.: Tapasztalataink a vérző jejunalis fekélyek kezelésében.
Lázár Dezső dr.: Az endo-to-end végzett bélegyesítés előnyei.
Cseh Zoltán dr.: A heveny bélnecrosisokról.
Thurzó Rezső dr és Hangos György dr.: Lágyék- és combsérv-műtétek az öregkorban.
Molnár Béla Emil dr.: Az epeszivárgásról, mint a cholecystektomia korai szövődményéről.
Hüttl Tivadar, Lányi Miklós és Kádár Anna: Adatok az idült ismétlődő hasnyálmirigyelhalás klinikumához.
Marton Tibor dr. és Izinger Endre dr.: Vastagbél- és gyomorelzáródást okozó ductus choledochus carcinoma.

Horányi János dr. és Kerényi Imre dr.: Bronchusbasalioma tokjából kiinduló fibroma pendulum.
Horányi János dr. és Kerényi Imre dr.: A bronchiolomáról.
Horányi János dr., Szőts István dr., Halasy-Nagy Endre dr.: Porcrendellenesség okozta óriási tömlős tüdőtágulás csecsemőkorban.
Rényi Kázmér dr.: Újabb élőben felismert aneurysma dissecans eset. A sebészi kezelés kérdései.
Szendrői Zoltán dr. és Csernus Alán dr.: Újabb gátlószer-kombinációk a vese-tbc kezelésében.
Könyvismertetés.

MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA és helyreállító sebészet
1964. 2. szám

Bálint József dr.: A homológ intraspiantatumok alkalmazásáról.
Nyakas Akos dr.: Intézetünk lunatum töréses beteganyagának ismertetése különös tekintettel a sérülés mechanismusára.
Fried László dr., Rózsahegyi István dr.: A caissonmunkások idült osteoarthropathiajának kialakulására és dinamikájára vonatkozó vizsgálatok
Bakay Endre dr. A calcaneus cysta.
Kartik Ilona dr.: Adatok a Dupuytren kontraktura kiújulásához és továterjedéséhez.
Lénárt György dr.: Sebgyógyulási és ischaemiás necrosis a lábon végzett műtétek után.
Tomory István dr., Novoszel Tibor dr.: Az ülőcsont feltárása hátsó metszésből gennyes folyamatok esetén.
Sármai Ernő dr., Egyed Béla dr.: A kéz I. sugarának ficama.
Lukács Szilveszter dr.—Rupnik János dr.: Baleseti eredetű scrotum és penis bőrhiány primaer ellátása.
Novák János dr.: Borda-álízület.
Barabás Csaba dr., Csató Zsuzsa dr.: Az osteoclastomák és műtéti kezelésük.
F. S. dr.: Hibák a haematogen osteomyelitis korai szakaszának kezelésében.
R. A. dr.: Zentrale Atemstörungen bei Sshädel—Hirn—Verletzungen und bei Hirntumoren.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1964. 2. szám

Balogh F. dr., Csata S. dr., Pintér J. dr.: A cervix-rákok urologiai problémái.
Csömör Sándor dr., Paál Margit dr.: A túlhordás jelentősége és korszerű kezelése.
Farkas Márton dr. és Kovács László dr.: A phenolsulfonphthalein-próba értéke a méhkürtök átjárhatóságának vizsgálatában.
Ozsváth Imre dr.: Kétszarvú méh rákjának kobalt-gömb kezelése.
Nagy Tamás dr., Sallay Géza dr. és Ruzicska Gyula dr.: Ataralgesiával elért eredményeink a szülési folyamat megkönnyítésében.
Gedeon Gyula dr., Mátz László dr. és Kövér Géza dr.: Thrombopeniával szövődött terhesség és szülés.
Szendi Balázs dr. és Lakatos István dr.: 95 368 magzat perinatalis mortalitása a mezőgazdasági Békés megyében az utolsó 11 évben.
Tallián Ferenc dr.: A struma ovarii-ról.
Juhász Lajos dr.: A magasabbrendű idegműködés általános típusainak egyszerű meghatározása terheseknél
Döbrössy Lajos dr. és Börzsönyi Mátyás dr.: Hydramnion és fejlődési rendellenességek kapcsolata.
Papp Katalin dr.: A hernia diaphragmatica congenita diagnosztikai problémái az újszülöttkorban.
Kiss Ernő dr.: Ambuláns nőgyógyászati betegek kezelése hazai spasmoanalgeticummal.
Kertész Imre dr. és Lukács Róbert dr.: A divinylaether alkalmazása szülészet-nőgyógyászatban.

HÍREK

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1964. szeptember 29-én du. fél 3 órára tűzte ki *Flórián Ede dr.* önálló aspiráns »A fertőző gombás bőrbetegségek megelőzésének időszerű kérdései« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját. A vita helye: Budapesti Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinika tanterme (VIII., Szentkirályi u. 46). Az értekezés opponensei: *Berde Károly dr.*, az orvostudományok doktora és *Fejér Endre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

*

A Hazafias Népfront Gyulai Városi Bizottsága és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Megyei Bizottsága rendezésében 1964. október hó 2-án és 3-án délelőtt 9 órakor
GYULÁN
a Városi Tanács Dísztermében
ORVOS NAPOKAT
tartunk. Kérjük szíves részvételét.

Tárgysorozat:

1964. október 2-án délelőtt 9 órakor a Városi Tanács Dísztermében *Enyedi G. Sándor* vb elnök üdvözlő szavai után *Farkas Ernő dr.* megyei főorvos megnyitja az Orvosi Napokat.

Előadások:

Prof. dr. Prochnow Ferenc, az orvostudományok kandidátusa, az Orsz. Onk. Int. vez. sebész főorvosa: A rákos betegek gyógyításának és kezelésének feltételei és eredményei.

Prof. dr. Rodé Iván, az orvostudományok doktora, az Orsz. Onk. Int. vez. radiológusa: A sugártherapia hatásmechanizmusa és gyógyító eredményei.

Sziráky István dr. SZOT Szanatórium igazgató-főorvosa (Hévíz): Thermálvizek gyógyhatása mozgásszervi megbetegedésekben.

Hozzászólások.

1964. október 3-án délelőtt 9 órakor a Városi Tanács Dísztermében.

Előadások:

1. *Benkő Sándor dr.* egyetemi docens, Szeged: A hypertonia betegség klinikuma és therapiája.

2. *Iványi János dr.* belgyógyász főorvos, Megyei Kórház: Cukorbetegség problémái.

3. *Doby Sándor dr.* ideggyógyász főorvos, Gyula, Megyei Kórház: Az epilepsziás betegek ellátásának helyzete Békés megyében.

Hozzászólások (5 perc).

Tájékoztató: Elszállásolás szállodában, turistaszállóban és a fizetővendéglátó szolgálat keretében. Igények bejelentését írásban kérjük a Városi Tanács VB Egészségügyi Osztályára szeptember 25-ig. — Vendéglői étkezésről gondoskodunk. Közös vacsora október 2-án 20 órakor a Komló, Szálló különtermében. — Előadások alatt büfé.

*

A Belgyógyász Szakcsoport és a Kékestetői Állami Gyógyintézet 1964. október 28-án TUDOMÁNYOS ÜLÉST RENDEZ

Tárgysorozat:

Délelőtt 10 órakor:

Gottsegen György dr.: Az allergiás légzőszervi betegségek keletkezése és okai.

Tímár Miklós dr.: A foglalkozási légzőszervi betegek klinikája.

Branyiczky László dr.: A légzőszervi betegségek prophylaxisa.

Hajós Mária dr.: A légzőszervi allergiás betegségek legújabb diagnosztikai módszerei.

Ebédszünet.

Délután 3 (15) órakor:

A légzőszervi allergiás betegségek gyógymódjai. Symposion. Vezeti *Hajós Károly dr.* (A symposion kérdőpontjait a jelentkezők kívánatra kézhez kapják.)

Közlekedés: Az Engels térről 7,05 órakor induló, a Kékestetőről 18.17 órakor visszainduló menetrendszerű autóbusszal. Menetjegy (oda-vissza) az Engels téri MÁVAUT állomáson előre megváltható. Kellő számú jelentkező esetén külön autóbuszt bérelünk.

Ebédet (15.— Ft helyszíni befizetés mellett) az Intézet biztosít.

Jelentkezéseket *1964. október hó 10-ig* kérjük a Kékestetői Állami Gyógyintézet Igazgatóságának megküldeni.

*

A Fertőzőbetegségek Orvosainak Szakcsoportja
1964. október 9-én (pénteken)
az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Semmelweis-termében (Budapest VIII. ker. Szenkirályi utca 21)
TUDOMÁNYOS ÜLÉST RENDEZ

Tárgysorozat:

Délelőtt 8 óra 30 perckor. Üléselnök: prof. *Csapó József dr.*

1. *A hazai parazitás fertőzöttség klinikai jelentősége* (előadás). Zoltai Nándor dr. (OKI).

2. *A hazai parazitás fertőzöttség epidemiológiai jelentősége* (előadás). Makara György dr. (Budapest, KÖJÁL).

3. *Giardiasis* (kerekasztal megbeszélés). Vitavezető: Véghelyi Péter dr. (BOTE I. sz. Gyermekklinika). Résztvevők: Balló Tibor dr. (Bpest, Árpád Kórház), Ember Magda dr. (Szeged, v. KÖJÁL), Frank Kálmán dr. (Megyei Kórház, Szombathely), Gémesi Ferenc dr. (Vas m. KÖJÁL), Jánossy Gergely dr. (Szeged, v. KÖJÁL), László Barna dr. (Bpest, László Kórház).

4. *Adatok a felnőttkori lambliasishoz* (előadás). Pintér Zoltán dr., Válfi Frigyes dr., Beczán Judit dr., Jánosi Ida dr. (Magyar Néphadsereg Eü. Sz.).

5. *Trópusi paraziták által okozott hazai problémák* (előadás). Lengyel Anna dr. (OKI). Felkért hozzászóló: Hargitai Rezső dr. (Megyei Kórház, Székesfehérvár).

6. *Észrevételek és adatok a szoptatás, valamint az anyatejkezelés hygiénés helyzetéhez* (előadás). Losonczy György dr. (Bpest, László Kórház).

Hozzászólások és vita az egyes, illetve a tárgyilag összefüggő előadások végén. A hozzászólás időtartama: felkérés esetén 8 perc, egyébként 3 perc.

★

A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztálya az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Pavlov Ideg-Elmegyógyászati Szakcsoportja közreműködésével

1964. október 7-én és 8-án
(szerdán és csütörtökön)

EMLÉKÜLÉST

tart a Magyar Tudományos Akadémia egykori tiszteleti tagja **Schaffer Károly** (1864. szept. 7.—1939. okt. 15.) **születése 100. évfordulójának ünneplésére**

Az ülések helye a Magyar Tudományos Akadémia előadóterme Budapest V., Roosevelt tér 9.

Tárgysorozat:

1964. október 7-én (szerdán) délelőtt 9 órakor: Elnöki megnyitó.

Miskolczy Dezső r. t.: Schaffer Károly hatása a neurológiai és neuropathológia fejlődésére.

L. van Bogaert (Berchem-Anvers): Charles Schaffer, l'homme et son message.

Horányi Béla: Schaffer Károly neuroanatómiai munkássága.

Környey István l. t.: Schaffer Károly általános neuropathológiai munkássága.

12 óra 30 perckor a Magyar Tudományos Akadémia koszorút helyez Schaffer Károly sírjára a Rákoskeresztúri temetőben.

1964. október 8-án (csütörtökön) délelőtt 9 órakor:

Angyal Lajos: Schaffer Károly munkái a suggestióról és reflexekről.

E. Klenk (Köln): Neuere Erkenntnisse über die Chemie der Sphingolipoidosen.

Baló József l. t.: La relation entre les lipides du cerveau et du sang.

F. Bamatter (Genf): Über neuroretinale Abiotrophien im Kindesalter.

Balajthy Béla: Adatok a Bielschowsky-típusú családi vakságos idiótaság topochemiájához.

R. Schnabel (Magdeburg—Sudenburg): Zur Beteiligung des vegetativen Nervensystems bei erbbedingten Speicherungskrankheiten (Gargoylismus, Glykogenose).

Óváry Imre: Kóros agyi lipoid depositiók histochemiája.

Délután 4 óra 30 perckor:

E. Osetowska (Warsawa): Contribution de Charles Schaffer à la connaissance de la pathologie neuronale.

F. Seitelberger (Wien): Zur allgemeinen Histopathologie degenerativer Prozesse des Nervensystems.

K. Leonhard (Berlin-Charité): Über parietale Aphasie.

Lehoczky Tibor és *Halasy Margit:* Az amyotrophiás lateralsklerosis az újabb kutatások megvilágításában.

E. V. Smidt (Moszkva): K etiologii bokovogo amiotroficseszkogo szkleroza.

Bozsik György és *Szendrői Mária:* A gerincvelői mellső gyökerek rostkontingenseinek változásai amyotrophiás lateralsklerosisban.

Tariska István: Alzheimer-féle fibrillaelváltozás lobaris atrophiában.

Elnöki zárszó.

★

Az Egészségügyi Tudományos Tanács közleménye az 1965. évi kutatási témákkal és az 1964. évi kutatási témabeszámolókkal kapcsolatos feladatokról

I.

1965. évi kutatási témák

Az ETT 1964 elején két évre (1964—65) hagyta jóvá a kutatási témákat, így 1965. évre a témák újbóli bejelentése nem szükséges. A két évre megadott célhitel folyósítása 1965. évben is folyamatosan történik. 1965. évre új főfeladati (decimális számú) kutatási téma bejelentésére is csak akkor kerülhet sor, ha valamely koordináló bizottság ajánlása alapján az ETT által támogatott kutatóhely a feladat kutatását tervébe felvette. Egyéb új témák elfogadására és támogatására csak nagyon korlátozott a lehetőség.

Az új témák bejelentésére az ETT titkárságától lehet témalapot kérni.

Az Egészségügyi Minisztérium éves kutatási tervének összeállításához azonban az 5/1963. (Tg. É. 5.) OT sz. utasítás (megjelent az Egészségügyi Közlöny 1963. évi 15. számában) alapján a Minisztérium felügyelete alá tartozó, országos távlati főfeladat kutatásában résztvevő valamennyi intézménynek, ha tudományos irányítás szempontjából nem tartozik az MTA-hoz, függetlenül attól, hogy az ETT részéről részesül-e támogatásban vagy sem, az alábbi teendői vannak:

1. *Orvostudományi Egyetemek:*

Az ETT hivatalból kiküldi az Országos Távlati Tudományos Kutatási Tervben (OTTKT) szereplő, elfogadott témákhoz a nyomtatványokat (Témalap, Tématerv, Gazdasági mutatószám tábla) a rektori hivatalokhoz.

Az illetékes tanszékekkel a Tématervet négy, a többi nyomtatványt 3 példányban kell kitölteni.

A Tématervbe (2/b sz. minta) a tanszéken folyó kutatómunka valamennyi témáját fel kell venni az alábbi csoportosításban:

»*A*« Országos Távlati Tudományos Kutatás Főfeladatainak témái (decimális számú témák). Ezek témalapjait az ETT kiküldi, illetve azon témákat kell ide felvenni, amelyeket a tanszék valamely Koordináló Bizottság ajánlása alapján először vesz fel tervébe.

»*B*« ETT által támogatott témák, melyek nem tartoznak a főfeladati kutatásba (nem decimális számú témák).

»*C*« Egyéb témák (egyetemi, intézeti), amelyeknek kutatását a tanszéken a tervévben tervezik vagy folytatják.

A »*B*« és »*C*« csoport témáiról nem kell témalapot kitölteni.

A tanszékek által elkészített kutatási terveket az egyetem rektori hivatala gyűjti össze és *1964. december 1-ig* megküldi az ETT titkárságának.

A nyomtatványokat három példányban kell felterjeszteni az ETT-hez. A Tématerv negyedik példánya a rektori hivatalban marad és a tanszékeken folyó valamennyi kutatási téma nyilvántartását, illetve, ha kiegészítik az MTA által támogatott tanszékek kutatási témáival, az egyetem éves kutatási tervét képezi.

2. *Országos (állami) Intézetek és az OTTKT-ben résztvevő tanácsi Intézetek:*

Az ETT hivatalból kiküldi az intézetek igazgatóinak az Országos Távlati Tudományos Terv-ben szereplő, elfogadott témákhoz a nyomtatványokat (Témalap, Tématerv, Gazdasági mutatószám tábla),

amelyeket 3 példányban kell kiállítani és *december 1-ig* az ETT titkárságának kell megküldeni.

A »Tématerv«-be (2/a sz. minta) valamennyi, az intézetben folyó kutatási témát fel kell venni az 1. pont 3. bekezdése szerinti részletezésben.

Azon intézményekben, melyek ETT célhiteltámogatásban nem részesülnek, a témákat »A« és »C« csoportban kell felsorolni, s ezen intézeteknek az »A« csoport folyamatban levő, vagy most induló témáinak bejelentéséhez témalapot kell igényelni az ETT titkárságától.

Az 1. és 2. pont alatti intézetek főfeladati kutatási témáinak jóváhagyott témalapjait az ETT hivatalból megküldi az illetékes koordináló bizottságoknak.

3. *Az 1. és 2. ponthoz nem tartozó intézetek:*

Ezeknek az intézeteknek, ha 1964—65. évekre ETT által elfogadott témájuk van, de éves kutatási terv készítésére nincsenek kötelezve, nincs teendőjük az 1965. évi ETT kutatási tervekkel kapcsolatban, a témáikra engedélyezett célhitelt 1965. évre is folyamatosan kapják.

II.

1964. évi témákról beszámoló jelentés

Az 1964. évi kutatásokról jelentést csak 1965. év elején kell tenni. Ehhez a témabeszámoló űrlapokat az ETT 1965. évi január elején hivatalból megküldi mindazon intézményeknek, ahol ETT által támogatott kutatás folyt.

A beszámolót *1965. január 31-ig* kell az ETT titkárságához szolgálati úton eljuttatni 2 példányban. (A főfeladati témák beszámolóit az ETT a jelentés beérkezése után az illetékes koordináló bizottsághoz a fennálló rendelkezések szerint megküldi.)

A témabeszámolólapok kitöltésével kapcsolatosan fontos az általánosságoktól mentes fogalmazás. Különösen a 4. pontból konkrétan derüljön ki, hogy milyen új tudományos megállapítások voltak az év folyamán, illetve, milyen konkrét kísérletek történtek.

III.

Kutatási eredményekkel kapcsolatos jutalmazások

Az ETT-hez jutalmazásra (prémiumra) előterjesztést tenni az ETT-nél elfogadott kutatási témákban elért, dokumentált (1963. III. negyedétől megjelent, vagy közlésre kész) új tudományos eredmények alapján lehet. Az előterjesztésben külön ki kell emelni a mellékelt anyagból röviden, hogy melyek azok az új eredmények, amelyek alapján a jutalmazás indokolható.

A jutalmazási előterjesztéseket szolgálati úton folyó év november 1-ig lehet az ETT-hez eljuttatni. Ezen időpontig le nem záruló kutatási eredményekkel kapcsolatosan 1965-ben lehet majd jutalmazási javaslatokat tenni.

PÁLYÁZATI *hirdetmények*

752

A szarvasi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Örménykút községben szeptember hó 1-vel megüresedő körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 181. ksz. szerint megállapított 2300,— Ft alapbér, 300,— Ft körzeti orvosi pótlék, 400,— Ft ügyeleti átalány és 1320,— Ft fuvarátalány. Az álláshoz két szobás lakás, rendelő — váróval, melléképületekkel és autógarázzsal biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a szarvasi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Lóránd Pál dr.
járási főorvos
eü. csop. vezető

769

Budapest XX. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet egy E. II. 147 kulcsszámú állami közegészségügyi felügyelői állásra.

Az állásra hygiénikus orvosi szakképzettséggel rendelkezők pályázhatnak. Hygiénikus szakképzettséggel nem rendelkezők a szakképesítést kötelesek egy éven belül megszerezni.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket 15 napon belül a XX. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Roska Lajos dr.
ker. vez. főorvos

759

Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett sarudi **körzeti orvosi állásra.** Illetmény az E. 181. kulcsszám szerint 2200 Ft alapbér + 300 Ft körzeti orvosi pótlék + 400 Ft ügyeleti pótdíj. Orvosfeleség részére orvosírnoki állás biztosítva. 3 szobás összkomfortos, vízvezetékes lakás garázzsal rendelkezésre áll. Az orvoslakás udvarán külön rendelő és váró. Pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a Füzesabonyi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja, Füzesabony, Rákóczi u. 2. címre kell benyújtani.

Hangai László dr.
járási főorvos

768

A Kunhegyesi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az újonnan szervezett III. sz. körzeti orvosi állásra Kunmadaras községbe. 4 szobás, vízvezetékkel ellátott szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Az állás 1964. október 1 napjával foglalható el. Illetmény a 181. ksz. szerint, valamint pótlékok. Kapcsolt község nincs. A községben, folyó évtől gimnázium is működik.

Csapó István dr.
járási főorvos

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója pályázatot hirdet a IV. sz. belgyógyászati tanszéken egy fő 5002. kulcsszámú egyetemi docensi állásra. A kinevezendő docens feladata a tanszék gyógyító, oktató és tudományos munkájában aktív közreműködés. A pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek, akik oktatásban, a klinikai gyógyító munkában, különösen a haematológia területén hosszabb ideje részt vesznek és a tudományos munkában kellő jártasságuk van, továbbá, akik tudományos fokozattal bírnak.

A pályázathoz mellékelendők: orvosi oklevél, szakorvosi bizonyítvány, működési bizonyítványok, erkölcsi bizonyítvány, tudományos minősítés igazolása, a tudományos munkásságról jegyzék és dolgozatok, önéletrajz.

A pályázatot mellékleteivel együtt az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához (XIII. Szabolcs u. 35.) kell a közzétételtől számított 15 napon belül benyújtani.

Magyar Imre dr.
egyetemi tanár, int. igazgató

773

Az Országos Közegészségügyi Intézet főigazgatója (Budapest IX., Gyáli út 2—6. sz.) pályázatot hirdet az Intézet Hygienes Mikrobiológiai Laboratóriumában üresen levő 934. kulcsszámú tudományos munkatársi állás betöltésére. Javadalmazás a kulcsszám szerinti alapbér + 30 százalék veszélyességi pótlék. Az állásra elsősorban laboratóriumi vagy hygienikus szakorvosok pályázhatnak. Megfelelő orvospályázó hiánya esetén az állást jelentősebb laboratóriumi gyakorlattal rendelkező biológus vagy gyógyszerész is elnyerheti.

A Pest megyei Tanács Tüdőkórháza Törökbálinton másodállású fogászati rendelésre fogorvost keres. Rendelés háromszor egy héten délelőtt bonyolítandó le. Az alapilletményhez harminc százalékos veszélyességi pótdíj jár.

Telefon: 258—463.

760

Szegedi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja.

A szegedi járás területén három községben megüresedett körzeti ápolónői állásra pályázatot hirdetek. Az állások javadalmazása E. 210. kulcsszám szerint történik, utiátalányt kap az állást elnyerő. A körzeti ápolónő részére a községi tanácsok bútorozott szobát, vagy szükség szerint lakást biztosítanak. Az állások helye Ruzsa, Sövényháza, Sándorfalva. Pályázati kérelmeket jelen hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül kell a Szegedi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához beküldeni.

Ozsvár József dr.
járási főorvos

761

Szegedi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja.

Pályázatot hirdetek a szegedi járásban levő Kiskundorozsma község III. körzeti orvosi állására. Az állás 1964. október 1-vel foglalható el. Az állás javadalmazása E. 181. kulcsszám szerint történik. Háromszobás lakás biztosítva van. Pályázati kérelmeket jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell beküldeni a Szegedi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához megfelelően felszerelve.

Ozsvár József dr.
járási főorvos

762

Győr-Sopron Megyei Tanács Kórházának (Győr) igazgató főorvosa pályázatot hirdet a téli TBC osztályon egy fő osztályvezető főorvosi állásra.

Szász János dr.
kórházigazgató főorvos

767
A Hatvani Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetnél újonnan szervezett E. 126. kulcsszámú traumatológus-sebész főorvosi állásra.

A kellően felszerelt pályázati kérvényeket szolgálati úton a Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Kovács Andor dr.
kórházigazgató-főorvos h.

Baranya megyei tanács Gyermekszívbeteg-gondozója, Pécs.

Pályázatot hirdetek a megüresedett gondozói szakorvosi állásra. Illetményét az E. 126., szakképesítés nélkül az E. 127. kulcsszám szerint kapja. A pályázatra lehetőleg gyermekszakorvos vagy legalább 3 éves gyakorlattal rendelkező gyermekorvos jelentkezzék.

Pályázatot hirdetek a megüresedett asszisztensnői állásra. Csak rendelőintézeti asszisztensnői szakképesítéssel rendelkező jelentkezzék. Illetményét E. 230. kulcsszám szerint kapja.

Péntek Erzsébet dr.
főorvos

771
Fővárosi Tanács V. B. Schöpf-Merei Ágoston Kórházának igazgató-főorvosa (Bp. IX., Knézits u. 14.) pályázatot hirdet E. 232. kulcsszámú szövettani laboratóriumi asszisztensi állásra.

Gergely Károly dr.
igazgató-főorvos

772
A Zirci Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet 1964. október 1-én, áthelyezés folytán megüresedő E. 181. kulcsszámú tési **körzeti orvosi** állásra, Jásd csatolt községgel. Illetmény 2400,— Ft, 300,— Ft körzeti orvosi pótdíj, 388,— Ft fuvarátalány, 450,— Ft ügyeleti + kézigyógyszertár kezelési díj. Az álláshoz 2 szoba összkomfortos, azonnal beköltözhető szolgálati lakás jár.

Dikó István dr.
járási főorvos

770
Miskolc mj. város II. kerületi Tanácsa V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E. 180. kulcsszámú 2430,— Ft alapbérű körzeti orvosi állásra. Az állást betöltő év végén 6—10 000 Ft-ig terjedő pénzjutalomban részesíthető. Lakást biztosítani nem tudunk.

763
A Tiszalöki Járási V. B. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet a megüresedett Tiszalöki körzeti orvosi állásra.

Javadalmazás az E. 181. kulcsszám szerint, valamint 300 Ft tanyai pótlék, 400 Ft ügyeleti díj és 550 Ft fuvarátalány.

Rendelés a lakáshoz tartozó helyiségben (rendelőben), a lakás rövid időn belül beköltözhető. Orvosházaspár esetén AKF státust is tudunk biztosítani.

A fent meghirdetett állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betarásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Csokonay József dr.
járási főorvos

764
A Magyar Testnevelési Főiskola pályázatot hirdet az Orvostudományi Tanszéken egy tanársegédi állásra.

A kinevezendő tanársegéd a Tanszékvezető irányítása mellett részt vesz a Tanszék oktató-nevelő és tudományos kutató munkájában és feladata az anatómia, élettan, sportélettan, egészségtan és sportegészségtan szemináriumok, laboratóriumok megtartása.

Előnyben részesül az a pályázó, aki az orvostudományok területén kutatómunkában már részt vett.

A betöltendő állás után a 169/1960. (M. K. 19/A) M. M. számú utasításban közölt illetmény jár.

A pályázatot — mellékleteivel együtt — a közzétételtől számított két héten belül a Magyar Testnevelési Főiskola Igazgatóságához (Budapest XII., Alkotás u. 44.) kell benyújtani.

Antal József
igazgató

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Belgrád rakpart 8.
Telefon: 122—650.

MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

644046 Athenaeum Nyomda, Budapest

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkszámlaszám: egyéni 61 273, közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

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

INDEX: 25 674

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. szept. 29. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Kerekes László dr.:* Sh. flexneri 2a salicyl positiv variansa.
1964. szept. 29. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem. XIII. Szabolcs u. 33.	délután 3 óra	*Az OTKI I. Belgyógyászati Tanszéke*	Továbbképző előadássorozat. *Magyar Imre dr.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa X.
1964. szept. 29. kedd	Heim Pál Gyermekkórház, kultúrterem. VIII. Üllői út 86.	délután 7 óra	*A Fővárosi Tanács VB. XII. Egészségügyi Osztálya és az OTKI*	*Gáth Endre dr. és Bartha Lajos dr.:* A serdülőkor endokrin zavarai.
1964. szept. 30. szerda	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	*A Belgyógyász Szakcsoport Endocrinologiai Sectiója*	1. *Farran, H. E. A.* (New End Hospital, London): Some explanation for apparent anomalies in thyroid function tests (30'). 2. *Halmos T., Korányi A., Loczka B., Salamon F.:* A hepatogen hypoglykaemiáról (10'). 3. *Halmos T., Korányi A., Loczka B., Salamon F., Major E.:* A hypoglykaemiás tünetegyüttes klinikumáról és laboratóriumi diagnosztikájáról (20'). 4. *Halmos T., Korányi A., Loczka B., Salamon F., Major E.:* Tumorok és spontán hypoglykaemiás tünetegyüttes összefüggéseiről (10').
1964. okt. 1. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet. XIII. Szabolcs u. 33.	délután ½2 óra	*Az Intézet Tudományos Egyesülete*	1. *Balázs Márta dr., Börssönyi Mátyás dr.:* Tubo-ovarialis tömlőben keletkezett elsődleges méhkürtrák két esete. (Bemutatás.) 2. *Vadász György dr.* Haptoglobin vizsgálataink gyermekkori hepatitisben. (Előadás.)
1964. okt. 2. péntek	MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet, könyvtárterem. VI. Rudas L. u. 111.	délután ½1 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	1. *Novák Emil dr.* (társszerző: *Horváth György* mérnök): A vasútegészségügyi hallásnormák. 2. Klinikopathologia.
1964. okt. 3. szombat	II. Szemklinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délelőtt 9 óra	*Az OTKI és az Orsz. Onkológiai Intézet*	*Prochnow Ferenc dr.:* A belsősecretiós mirigyek rosszindulatú daganatainak sebészete. *Gáti Éva dr.:* Az emlő praeblastomatosainak és daganatainak pattológiája. *Sellei Camillo dr.:* Az emlőrák hormonális vonatkozásai.

LIOTHYRONIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 20 gamma trijodthyronin (liothyronin) chlorhydratot tartalmaz.

Hatásai: A trijodthyronin a thyroxinnál 4—5-ször hatásosabb pajzsmirigyhormon; a thyroxinnál gyorsabban hat, alig kumulálódik, ennek következtében terapiás biztonsága igen jó; általános anyagcserefokozó hatásán belül diuresis fokozó, zsírmobilizáló és szerum-cholesterin-csökkentő hatásokkal is rendelkezik.

Javallatok: Hypothyreosis, hypofunctios golyva, obesitas, anyagcsere-elégtelenség, hypercholesterinaemia (essentialis eredetű diabetes, atherosclerosis vagy májcirrhosis következtében).

Ellenjavallatok: Coronaria sclerosis, stenocardia, cardialis decompensatióban csak igen nagy óvatossággal alkalmazható.

Adagolás: Egyéni, a javallattól, kortól és az egyéni tűzőképességtől nagymértékben függ. Általában célszerű a kezelést kis adagokkal (napi 20—60 gamma) kezdeni, és jó tűrőképesség esetén minden harmadik napon 10—20 gammával növelni. 1—2 hónapos kezelés után kialakul az optimális egyéni fenntartó dózis.

Figyelmeztetés: Túlságosan gyorsan emelkedő dozirozás palpitatiót, ingerültséget, dyspnoet, álmatlanságot, fejfájást válthat ki, ami az adag csökkentésére vagy a terapia ideiglenes szüneteltetésére elmarad. Ilyen szünet után célszerű a kezelést csökkentett adagokkal folytatni.
A Liothyronin kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Csomagolás: 20 db tabletta üvegben 3,40 Ft
250 db tabletta üvegben 30,70 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.