ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

49. SZÁM

*

1972. DECEMBER 3.

TARTALOMJEGYZÉK

Góth Endre dr.:
† Julesz Miklós dr. 2934

Kopp Miklós dr.:
Hiatus hernia és gastro-oesophagealis reflux 2937

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szabó Gábor dr., Gosztonyi Gabriella, Szegedi Gyula dr., Fekete Béla dr. és Petrányi Gyula dr.:
Human vér lymphocytáinak sejtkárosító hatása homológ szövettenyészetben 2941

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Lónyai Tihamér dr. és Lengyel Mária dr.:
A műbillentyű-beültetésen átesett betegek tartós megfigyelésének tapasztalatai 2947

KLINIKOPHARMACOLOGIAI TANULMÁNYOK

Vánkos József dr.:
Kísérletek és klinikai megfigyelések Ftorocort kenőccsel 2952

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Moldovai Sándor dr., Dobó Kálmán dr. és Troján Imre dr.:
Kórházi fertőzések a sebészetben 2957

ORVOSI KIBERNETIKA

Boján Mária dr.:
A gépi adatfeldolgozás jelentősége a bakteriológiai kutatásokban 2961

RITKA KÓRKÉPEK

Hervei Sarolta dr., Filonyenkó Alla dr., Kiszel János dr. és Drexler Miklós dr.:
Újszülöttkori haemolytikus betegségek anti-E és anti-c isoimmunisatio kapcsán 2967

KAZUISZTIKA

Branovics László dr. és Jakab Ferenc dr.:
Isolált léptuberculosis operált esete 2969

Folyóiratreferátumok 2971

Levelek a szerkesztőhöz 2984

Könyvismertetés 2991

Hírek 2993

Megjelent 2944

Pályázati hirdetmények 2996

Előadások, ülések 2995

Julesz Miklós
(1904-1972)

Súlyos veszteség érte a magyar orvostudományt: *Julesz Miklós* eltávozott az élők sorából. Munkaereje teljében támadta meg a halálos betegség.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Élettani Intézetének volt gyakornoka 1923—1927 között, majd 1929-ig externista a budapesti III. sz. Belklinikán. 1943-ig a Szabolcs utcai kórházban működött, 1945-től tanársegéd, majd adjunktus a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikáján. 1956—58-ig nem tanszékvezető egyetemi tanár volt ugyanezen intézetben. 1958-ban tanszékvezető egyetemi tanárrá nevezték ki a Szegedi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájára, majd 1959-ben az I. sz. Belgyógyászati Klinikára.

1937-ben *Widder-díjjal*, 1942-ben *Esterházy-ösztöndíjjal*, 1948-ban *Senger-díjjal* tüntették ki. 1947-ben a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen *„Az endokrin betegségek gyakorlati diagnosztikája"* tárgykörből egyetemi magántanárrá habilitált.

1951-ben kandidátussá minősítették, 1956-ban az orvostudományok doktora fokozatot érte el. 1967-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjai közé választotta. 1967-ben a Halle—Wittenbergi Luther Márton Egyetemi Orvosi Fakultásának *„honoris causa"* doktorává avatták.

1961-ben *„Kiváló orvos"* címmel, 1962-ben *Kossuth-díjjal*, 1964-ben a *„Munkaérdemrend"* arany fokozatával tüntették ki.

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság elnöke volt megalakulása óta. 1960 óta a Royal Society of Medicine-nek, 1965 óta a Nemzetközi Belgyógyász Társaságnak tagja volt.

A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának vezetőségi tagja 1967-től 1970-ig. Korábban évekig a Magyar Belorvosi Archívum felelős szerkesztője volt.

Számos alkalommal tartott előadást tudományos kutatásairól külföldön, így 1968-ban Mexicóban, a Nemzetközi Endokrinológiai Társaság Kongresszusán, 1969-ben Franciaországban, 1970-ben a Moszkvai Akadémia Endokrinológiai Intézetében.

137 dolgozata jelent meg részben magyar, részben külföldi folyóiratokban. Több monográfiának szerzője, illetve társszerzője. *„A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája"* 1957-ben jelent meg. Ugyanezen könyv német nyelvű kiadása 1961-ben, orosz kiadásai 1963-ban és 1967-ben jelentek meg, Holló Istvánnal társszerzőségben.

Első tudományos munkája a reversibilis haemolysis kérdésével foglalkozott, később a vasomotor-centrum anginája néven új tünetcsoportot írt le. Tudományos érdeklődése korán az endokrinológia irányába fordult. Kimutatta, hogy a ketosis a hypophysis elülső lebeny basophil funkciójának erős ingere. Vizsgálta a B_1-vitamin hatásait az adenohypophysisre. E kutatások alapján új eljárást dolgozott ki a hypophysaer és a pankreatogen diabetes elkülönítésére, valamint bizonyos amenorrhoeák és a női klimax kezelésére.

Kimutatta, hogy a hypophysis transplantatio véd a histamininhalatiós shock ellen és a Mashugi-nephritist enyhe glomerulitissé változtatja.

Vizsgálta a hyaluronidase hatását a thyreotrop hormon funkciójára és kimutatta, hogy akut kísérletben a hyaluronidase im. adva emberben csökkenti a progressiv exophthalmust. Kutatta a thyreoidea szerepét a gyulladásos folyamatokban.

Munkatársaival megállapította, hogy patkányban az oestrogenek hatására az in situ és az elülső szemcsarnokba ültetett hypophysisben is adenomák képződnek, amelyek prolaktint termelnek, továbbolthatók és hormondependensek.

A klinikai endokrinológiában új kórképeket írt le secundaer Cushing-kór, secundaer Morgagni-syndroma, valamint pubertas körüli basophilismus néven. Az utóbbit az irodalomban róla nevezték el. A hypothalamikus láz elkülönítésére új eljárást ajánl azon észlelés alapján, amely szerint az oestrogenekre a hypothalamikus láz megszűnik.

Évek óta munkatársaival folytatott vizsgálataikban a hirsutismus problémájával foglalkozott, abból a munkahypothesisből kiindulva, hogy a szőrösödés a bőrben dől el. E téren számos megállapításuk teljesen új az irodalomban. Eredményeiket 1971-ben megjelent monográfiájukban összegezték. (Steroids in Human Skin, 1971; Faredinnel és Tóth-tal társszerzőségben.)

Széles körű műveltség, mély humanizmus, páratlan lelkesedés, töretlen optimizmus jellemezte életét. Kiemelkedő volt mint kutató, tudományos szervező, tanító és gyógyító orvos egyaránt. Neve nemzetközileg ismert volt az endokrinológia területén. Példás családi életet élt és kutatómunkájában segítő társa volt felesége, *Winkler Erzsébet dr.*, majd fia, *Julesz János dr.* Nemzetközi nívójú klinikát szervezett Szegeden, kitűnő felszereléssel és lelkes kutató gárdával. Energiája, munkabírása nem ismert határt. Egyetemi előadásaira mindig nagy gonddal készült. Munkatársait, beosztottait nemcsak szakmailag segítette, hanem személyes problémáikban is mindig támogatta őket. Elve volt, hogy a hallgatókat, fiatal orvosokat nemcsak tanítani, hanem nevelni is kell helytállásra, orvosi etikára, a kutatás becsületességére. Mindezek mellett maradt energiája a társadalmi és pártmunkára: a Csongrád megyei Pártszervezet vezetőségi tagja volt. Súlyos megpróbáltatásokon ment át életében: 1944-ben nyilas suhancok elragadták családja köréből, néhány perce volt arra, hogy feleségétől és kisfiától elbúcsúzzon és ezután 10 hónapig a buchenwaldi koncentrációs tábor poklát járta meg. Nemrég jelent meg *„Kirándulás a pokolba"* c. könyve, melyben drámai erővel idézi fel a fasizmus szörnyűségeit, az ember megaláztatásának és kínzásának alig elképzelhető módszereit. Ebből a könyvből is kiderül energiája, optimizmusa, és hogy ott is ember volt és orvos, akinek legfőbb gondja másokon segíteni. Számos sorstársát mentette meg a haláltól. „Amikor egy délelőtt 25—30 botot kaptam a crawinkeli kavicsbányában, mikor 42 kg-ra lesoványodva, facipőben másfél nap alatt 60 km-t hajszoltak az amerikaiak elől az SS-pribékek, amikor az éhezéstől jártányi erőm se volt és a tetvek szinte halálra martak, az igéret tartotta bennem a lelket: „Visszajövök".

Ez az erő, energia és optimizmus nyilvánult meg további életében, attól kezdve, hogy a háború után hazájába visszatérve, azonnal elkezdte orvosi, kutató és szervező munkáját.

Mély megrendüléssel álltuk körül koporsóját a szegedi egyetem aulájában, ahol a magyar orvostudomány számos ismert képviselője eljött kegyeletét leróni. Egy nagy orvost és kiváló embert búcsúztattunk, akinek neve, életműve bekerül az orvostörténelem lapjaira, és mindig példamutató marad a későbbi nemzedékek számára.

Góth Endre dr.

BISECURIN *TABLETTA*

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil-oestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.
Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Röntgenklinika (igazgató: Szenes Tibor dr.)

Hiatus hernia és gastro-oesophagealis reflux

Kopp Miklós dr.

Az utóbbi években egyre inkább előtérbe került a hiatus hernia és a gastro-oesophagealis reflux kérdése. Számos közlemény foglalkozott ezzel a témakörrel a külföldi és hazai irodalomban egyaránt (7, 12, 13, 31, 32, 33, 34). Legtöbb szerző a hiatus herniára fektette a hangsúlyt. Jelen cikkemben a gastro-oesophagealis reflux jelentőségét kívánom kiemelni. Ellentétben az általános orvosi köztudattal nem a hiatus hernia, hanem a gastro-oesophagealis reflux felelős a klinikai tünetek és a szövődmények nagy részéért.

Szeretném felhívni a figyelmet arra a tényre, hogy a hiatus hernia — eltekintve a ritkábban előforduló nagy paraoesophagealis sérvektől — nem nagysága, a szívre kifejtett nyomás miatt okoz panaszokat, hanem azáltal, hogy a cardia zárása csuszamlásos sérvek esetén és a kevert sérvek egy részében elégtelen lesz, és a gyomortartalom visszafolyhat a nyelőcsőbe. Hivatkozom *Allison*ra (3), aki rámutatott arra, hogy a hiatus hernia okozta panaszok és szövődmények nem a prolapsus vagy a becsípődés, hanem a gyomortartalom akadálytalan regurgitatiójának a következményei.

Refluxot nemcsak hiatus hernia okoz, hanem cardio-fundalis anomalia: „malposition cardio-tubérositaire" (30), vele született vagy szerzett rövid nyelőcső (pl. corrosiv nyelőcsősérülés után). Reflux jöhet létre gyomorműtétet követően a cardia kötőszövetes rögzítésének sérülése miatt (36), valamint cardiospasmus műtéti megoldása után, ha a hiatus rekonstrukció elmarad, amint erre *Imre* és *Gergely* (26) rámutattak.

Szeretném azt is kihangsúlyozni, hogy nem minden kimutatható reflux okoz panaszt, hoz létre szövődményt, ellenkezőleg, a refluxos eseteknek csak kis hányadában figyelhető meg manifest oesophagitis, pepticus cardia körüli vagy nyelőcső fekély, következményes szűkület és zsugorodás, idült vérszegénység, anginát utánzó fájdalom, aspiratiós szövődmény, malignus elfajulás; mivel azonban a reflux előfordulási aránya magas, a mindennapi gyakorlatban számolni kell a szövődmények jelentkezésével, és gondolni kell reájuk. A panaszok kiváltásában és a szövődmények létrejöttében fontos szerepe van a hyperaciditásnak.

Barrett (6) és *Allison* (2) — aki a *refluxos-oesophagitis* kifejezést először használta — ismerték fel a reflux lényeges szerepét a nyelőcsőgyulladás létrejöttében. Utóbbi 176 cardiaelégtelenség között 63 esetben talált chronicus nyelőcsőfekélyt stenosissal és 73 alkalommal észlelt felületes oesophagitist multiplex kifekélyesedéssel (3). Ezek elhanyagolt esetek voltak késői diagnosissal. *Rosetti* (36) 766 esetet feldolgozó anyagában a fekélyes szövődmények már nem érik el az 5%-ot. Az idült gyulladásnak hegesedés a következménye, mely hosszanti zsugorodással jár. Így jön létre leggyakrabban a *szerzett rövid nyelőcső* („short oesophagus", „brachy-oesophagus"). Az is előfordulhat, hogy nem a hiatus hernia, hanem a *reflux-betegség* az elsődleges, és az *oesophagitis* okozta következményes nyelőcső-rövidülés hozza létre *másodlagosan* a hiatus herniát. Másrészt kis hiatus hernia által kiváltott reflux-oesophagitis az elmondottak alapján a herniaképződést fokozza, és bizonyos mértékig circulus vitiosus jön létre.

A reflux mértéke nem párhuzamos a csuszamlásos hiatus hernia nagyságával, kis hiatus hernia is járhat bőséges refluxszal és fordítva. *Imre és mtsa* (27) ugyanezt a következőképpen fogalmazták meg: „a panaszok súlyossága és a sérv nagysága között nincs összefüggés; nagy sérv — ha szövődménymentes — néma lehet, míg máskor alig kimutatható kis sérv is súlyos panaszok forrása".

A *nyelőcső fekély* keletkezésében több szerző: *Barrett* (6), *Allison* és *Johnstone* (4), *Sweet* (41) többek között *heterotop gyomornyálkahártya-szigetnek* tulajdonítanak jelentőséget. *Varró* (42) és *Rosetti* (36) a nyelőcső nyálkahártyájának túlzott érzékenységét tételezik fel. *Fogel* (15) lokális károsodást, permeabilitási zavart tart valószínűnek.

Egészségeseken a cardia mozgékonysága korlátozott. A beszájadzás néhány centiméterrel eltolódhat, de állandóan a rekesz alatt marad, csupán hányáskor kerülhet időlegesen a rekesz fölé, amint ezt *Almássy* és *Galamb* (5) vizsgálatai mutatják. A cardia állandó helyzetének döntő funkcionális jelentősége van. Ha az oesophago-gastricus összeköttetés felfelé tolódik vagy a cardia veleszületetten magasan szájadzik a gyomorba, a His-szög kinyílásával *tölcsér* képződik, mely cardia insufficientiára utal, csuszamlásos sérvnél reversibilis, rövid nyelőcsőnél állandó. A cardiának ez a tölcsérszerű átalakulása a *gastro-oesophagealis reflux* egyik előfeltétele (30, 35, 36).

A ma általában elfogadott álláspont szerint — amint azt már *Rubányi* (37) is kiemelte — a cardia zárásában több tényező *együttesen* játszik közre. A rekesz ún. *„extrinsic sphincter"* működése mély belégzésben érvényesül legjobban. A rekesz zárószerepet *Barrett* (6) és *Imdahl* (25) elhanyagolhatónak tartják. Az *„intrinsic sphincter"*-t a vestibulum oesophago-gastricumban endomanometriás méréssel kimutatott *túlnyomásos zóna* képezi (10, 16), mely a gyomor nyugalmi nyomásánál magasabb. A cardia zárásában legjelentősebbnek a *„billentyű mechanizmus"*-t tartják, mely azáltal jön létre, hogy a gyomorléghólyag összenyomja a gyomorfalon ferdén áthaladó nyelőcső lumenét (3, 6, 10). Hazánkban *Hutás* (23, 24) a reflux létrejöttében a His-szögnek tulajdonít fontos szerepet, *Gimes* (17, 18, 19) önálló cardia sphinctert tételez fel.

Normálisan a különböző tényezők kiegészítik

egymást, pl. erőltetett belégzéskor a hiatus süllyed és szűkebb, a His-szöglet tompább lesz.

Kóros körülmények között egy vagy több faktor gyengül, illetve kiesik. A zárómechanizmus feladata a normális passage biztosítása, másrészt a gyomortartalom regurgitatiójának a megakadályozása. A működési zavar kettős: cardiospasmus esetén a táplálék akadályozottan jut le a gyomorba, relatív vagy abszolút cardiaelégtelenség alkalmával reflux jön létre. Utóbbi mind gyakoriságát, mind a szövődmények súlyosságát tekintve sokkal jelentősebb, mint a cardiospasmus.

A hiatus hernia és a gastro-oesophagealis reflux kimutatása messzemenően a röntgenológus feladata. A beteg panaszai és a *célzott anamnesis-felvétel* bizonyos támpontot nyújt, de a feltételezett refluxot végül is a röntgenvizsgálat igazolja. A gyulladásra a nyelőcső tónusváltozása, spasmusok, dyskinesis hívják fel a figyelmet (14, 23), radiológiailag azonban a gyulladást bizonyítani általában nem sikerül.

A következményes nyelőcsőgyulladás mérvét oesophagoscopiával lehet elbírálni. Az endoscopos vizsgálatnak, adott esetben biopsiának meg kell előznie a műtéti javallat felállítását.

A röntgenvizsgálat számára nagy hiatus hernia kimutatása nem jelent nehézséget; ha a sérv fixált, már egyszerű átvilágítással, kontrasztanyag itatása nélkül kimutatható a szívárnyékon át a hernializálódott rész léghólyagja. *Álló helyzetben* végzett kontrasztanyag-nyeletéskor megfigyelhető a nyelőcső beszájadzása a gyomorba, a His-szög nagysága.

Lényeges a *fekvő helyzetben* történő röntgenvizsgálat. Több szerző, köztük *Hafter* (20) és *Pape* (34) javasolják az *Akerlund* (1) által kezdeményezett jobb oldali hasfekvésben történő nyelés Bucky-asztalon való rögzítését.

Bucheim és *Maurer* (8) hasonló testhelyzetben Odelca sorozatfelvételekkel próbálkoznak. Arra törekszenek, hogy tisztázzák a cardia helyét, kimutassák az oesophagealis gyűrűket (21, 39, 40, 43, 44), elkülönítsék a mellüregbe türemkedett gyomorrészletet. A módszer hátránya, hogy még sorozatfelvételekkel sem lehetséges a nyelés teljes folyamatáról képet kapni, ezenkívül belégzésben készített felvételeken a vestibulum oesophago-gastricum utánozhatja a hiatus herniát. *Hafter* ezért a felvételek kilégzésben való készítését javasolja; ebben az esetben viszont a hasprés hiatus hernia elősegítő szerepe kevésbé érvényesül.

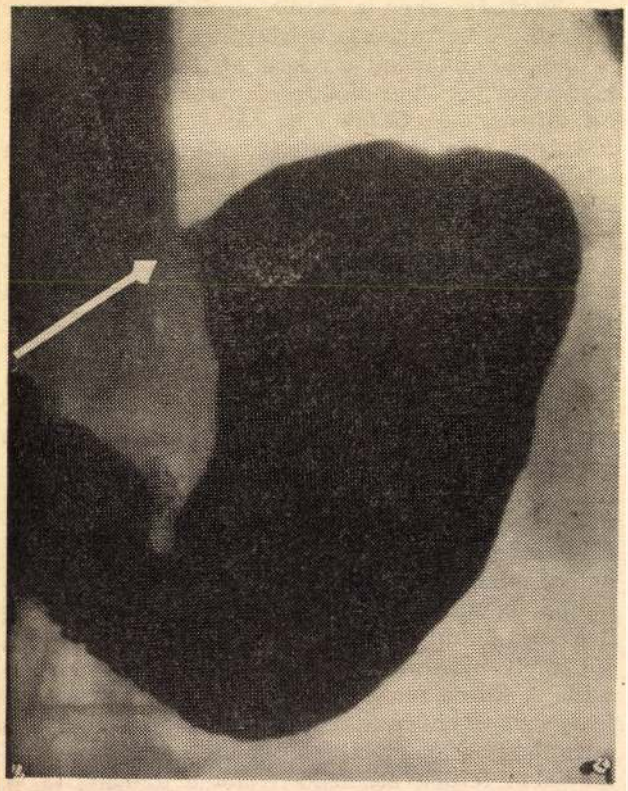
Túlzottnak tartom *Schatzki* (38) módszerét, idős betegeknél a colont levegővel fújta fel, ezáltal 73 százalékban mutatott ki hiatus herniát. Az ilyen módon végzett vizsgálat klinikai értéke is kétes.

Véleményem szerint a *reflux* kimutatására kell törekedni, mely egyszerű átvilágítással is jól megfigyelhető, a regurgitálódott kontrasztanyag ugyanakkor kirajzolja a hiatus herniát is. Szükségtelen az egyes szakcikkekben leírt (39, 40, 43, 44), gyakran hiányzó oesophagealis gyűrűket keresni, számos célzott felvételen különböző légzési fázisban rögzíteni a nyelőcső alsó szakaszát. Relatív cardiaelégtelenség esetén a reflux kiváltása nem mindig sikerül. Funkcionális eltérésről van szó, ugyanazon betegnél ugyanaz a vizsgáló sem tudja minden esetben egyformán reprodukálni a refluxot. Fontos, hogy a gyomrot *feszesre töltsük* és megvárjuk, hogy a nyelőcsőből teljesen kiürüljön a kontrasztanyag. A reflux kiváltásához bizonyos *testhelyzet* és a *thoraco-abdominalis nyomáskülönbség* hirtelen *megnövekedése* szükséges. Erőltetett belégzésben a nyelőcső és a gyomor belső nyomása közötti különbség 70—80 Hgmm, bezárt glottissal elérheti a 125 Hgmm-t, míg rendes körülmények között csupán 10—15 Hgmm (6).

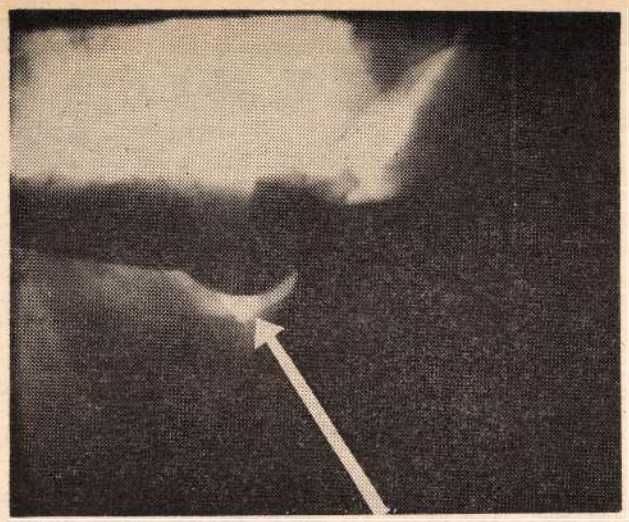
Hanyatt fekvésben insuffitientia esetén préselésre a cardia *tölcsérszerű előbomborodása* észlelhető (30, 35, 36), mely egymagában is jelzi a hajlamot a reflux-betegségre. Cardia-tölcsér látható az 1. képen.

Könnyen keresztülvihető és jól hasznosítható az ún. „cipőfűző" próba (11, 22, 28, 29). A beteg az átvilágító ernyő mögött teljesen jobbra fordul és előrehajlik, mintha a cipőfűzőjét akarná megkötni, közben teleszívja tüdejét levegővel, hasával présel, majd köhög. Reflux esetén a nyelőcsőbe visszaáramló kontrasztanyag röntgenvizsgálattal jól megfigyelhető, hernia esetén az is kirajzolódik, amint a 2. és 3. képen jól látható. Ezzel a módszerrel sokszor abban az esetben is sikerül refluxot kimutatni, amikor az Trendelenburg-helyzetben nem észlelhető. Ha nagy a gyomorléghólyag és a kontrasztanyag niveau-ja nem éri el a cardia szintjét, ez a vizsgálat természetesen nem értékelhető.

Utánvizsgálataim szerint *De Carvalho* (9) *„wa-*



1. kép.
Kontrasztanyaggal teljesen feltöltött gyomorról hanyatt fekvésben készített célzott felvételen ábrázolódik a cardia-tölcsér vagy cardia-háromszög (nyíl)



2. kép.
Cipőfűző-tartásban cardia insuffitientia esetén a thoraco-abdominalis nyomáskülönbség hatására a kontrasztanyag egy része visszajut a nyelőcsőbe: reflux gastro-oesophageale. A nyíl a vestibulum oesophago-gastricumra mutat



3. kép.
Előrehajoltatott testhelyzetben préselésre kisalmányi hiatus hernia és közepes fokú gastro-oesophagealis reflux figyelhető meg. Trendelenburg-helyzetben kóros eltérés nem látszott

ter siphonage" tesztje használhatatlan a reflux kimutatására nagyfokú pozitivitása miatt. A próba lényege: a gyomor bárium szulfát szuszpenzióval való feltöltése után a beteg a jobb oldalán fekszik és 100—200 ml vizet iszik meg. Szerző refluxosnak tekinti a beteget, ha a megnyíló cardián keresztül a kontrasztanyag visszajut a nyelőcsőbe.

Szövődmények: súlyos oesophagitis, következményes szűkület, pepticus fekély esetén gyakorlatlan vizsgáló tumort véleményezhet. A gondos anamnesis-felvétel és kellő tapasztalat mellett elkerülhetők az ilyen tévedések.

Saját eredményeim

2325 válogatás nélküli belgyógyászati betegen gyomorvizsgálat alkalmával különös figyelemmel kísértem a cardia működését. A betegek nemek közötti megoszlása közel azonos volt. A vizsgálatot általában fekélygyanú vagy tumorkeresés miatt kérték. A kontrasztanyag itatását álló helyzetben végeztem, miközben megfigyeltem a nyelőcső aboralis szakaszának és a gyomorléghólyagnak a viszonyát, az oesophagus gyomorba való beszájadzásának a helyét. A His-szög nagyságát nem mértem pontosan, az incisura oesophagogastricumnak egymagában nem tulajdonítottam túlzott jelentőséget.

Kb. 6 dl báriumszulfát szuszpenzió elfogyasztásával a gyomrot feszesre töltettem. Megvártam, míg a nyelőcső teljesen kiürül, és a vizsgálószerkezetet Trendelenburg-helyzetbe hoztam. Felszólítottam a beteget, hogy forduljon a jobb oldalára, és térdben húzza fel magasra a lábait, majd mélyen belégzett állapotban préseljen és köhögjön; közben figyeltem a cardia helyét, megnyílik-e, a reflux milyen mérvű, hiatus hernia megfigyelhető-e és mekkora? Hanyatt fekvő helyzetben ugyancsak a thoraco-abdominalis nyomáskülönbség hirtelen megnövelése révén a cardia háromszögletű előboltosulására voltam kíváncsi. Az epigastrium alá helyezett párnával végzett provokálást rutinszerűen nem alkalmaztam.

Felállítás alatt és közvetlenül utána gyakran távozik a gyomorban levő levegő egy része böfögés kíséretében, és kevés kontrasztanyag is visszajuthat a nyelőcsőbe. Ez a jelenség egymagában nem tekinthető kórosnak, de a gyomorléghólyag megkisebbedésével jár, ezáltal a „cipőfűző próba" eredményesebb lehet.

A reflux előrehajoltatott helyzetben való provokálását minden esetben elvégeztem, nem nyújtja meg lényegesen a vizsgálatot, azonban értékes felvilágosítást ad a cardia záróképességéről.

1. táblázat

Vizsgált betegek száma	Gastro-oesophagealis reflux		Hiatus hernia		Cardia tölcsér		Betegek átlagkora 58,5 év	
	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%	nők 60 év	férfiak 57 év
2325	210	9	186	8	61	2,6	58%	42%

2. táblázat

HIATUS HERNIÁK MEGOSZLÁSA

Csuszamlásos	%	Para-oesophagealis	%	Kevert	%
179	96,2	4	2,1	3	1,6
mogyorónyi 19 rögzült — diónyi 101 rögzült 2 almányi 59 rögzült 3	11 57 32	almányi 2 rögzült 2 ökölnyi 2 rögzült 2		almányi 2 rögzült 2 ökölnyi 1 rögzült 1	

Eredményeimet az 1. és 2. táblázat mutatja be.

A hiatus hernia és a gastro-oesophagealis reflux közötti összefüggést a 3. és 4. táblázat adataiból olvashatjuk le.

3. táblázat

	Összesen	Reflux-szal		Reflux nélkül	
Hiatus hernia	186	esetszám	%	esetszám	%
		176	94,6	10	5,4

4. táblázat

	Összesen	Herniával		Hernia nélkül	
Reflux	210	esetszám	%	esetszám	%
		176	83,8	34	16,2

2325 beteg közül 210 esetben, 9%-ban találtam gastro-oesophagealis refluxot. A betegek átlagéletkora 58,5 év volt, megoszlása: 58%-ban nők 60 év átlaggal, 42%-ban férfiak 57 év átlagéletkorral. A reflux Trendelenburg-helyzetben és „cipőfűző tartásban" egyaránt kimutatható volt 187 esetben, csak döntött helyzetben ábrázolódott 4, csak előrehajoltatva 19 alkalommal. Hanyatt fekvésben megjelent a cardia-tölcsér vagy háromszög összesen 61-szer.

186 hiatus herniát észleltem, tehát 8%-ban fordult elő; legtöbbször csuszamlásos (sliding típusú vagy axialis) sérvet láttam, ezeknél a reflux csak 5 esetben hiányzott.

Paraoesophagealis (rolling típusú) sérvet 4 alkalommal találtam, reflux természetesen ezekhez nem társult. Kevert sérv 3 volt, 2 refluxszal együtt.

Összefoglalás. Szerző a hiatus hernia és a gastro-oesophagealis reflux kérdésével foglalkozik, a gastro-oesophagealis reflux kimutatására törekszik. A csuszamlásos rekeszsérv elsősorban szintén a reflux által okoz panaszokat. Refluxot hozhat létre még cardio-fundalis anomalia, vele született vagy szerzett rövid nyelőcső, műtét utáni cardia-insuffitientia. Szerző ismerteti 2325 gyomorvizsgálatán alapuló eredményeit, részletesen tárgyalja a röntgenológiai vizsgáló módszereket, kiemeli a „cipőfűző tartás" refluxprovokáló eljárás előnyét. Gastro-oesophagealis reflux 9, hiatus hernia 8, cardiatölcsér 2,6%-ban fordult elő anyagában. Gastro-oesophagealis refluxot hiatus hernia nélkül 16,2%-ban mutatott ki.

IRODALOM: 1. *Akerlund, A., Oehnell, H., Key, E.:* Acta Radiol. (Stockh.) 1926, *6*, 3. — 2. *Allison, P. R.:* Thorax. 1948, *3*, 20. — 3. *Allison, P. R.:* Surg. Gynec. Obstr. 1951, *92*, 419. — 4. *Allison, P. R., Johnstone, A. S.:* Thorax. 1953, *8*, 87. — 5. *Almássy G., Galamb B.:* Radiol. diagn. (Berl.) 1969, *5*, 581. — 6. *Barrett, R. N.:* Brit. J. Surg. 1950, *38*, 175. — 7. *Bock, H.:* Med. Welt. 1968, *19*, 1698. — 8. *Bucheim, E., Maurer, H. J.:* Fortschr. Röntgenstr. 1961, *95*, 624. — 9. *De Carvalho, M. M.:* Arch. Mal. Appar. dig. 1951, *40*, 280. — 10. *Dornhorst, A. C., Harison, K., Pierce, J. W.:* Lancet. 1954, *266*, 695. — 11. *Dornier, R.:* J. Radiol. Électrol. 1964, *45*, 501. — 12. *Sz. Fábián M., V. Fehér I., Száva J., Magyar L.:* Radiol. Közl. 1970/3—4, 197. — 13. *Figus I. A., Bánki Gy., Simon L.:* Magy. Belorv. Arch. 1971, *24*, 139. — 14. *Fogel, M.:* Fortschr. Röntgenstr. 1962, *96*, 379. — 15. *Fogel, M.:* Radiol. Közl. 1969/4, 301. — 16. *Fyke, F. E., Code, C. F., Schlegel, J. F.:* Gastroenterologia (Basel) 1956, *86*, 135. — 17. *Gimes B.:* Magy. Radiol. 1963, *15*, 281. — 18. *Gimes B.:* Radiol. diagn. (Berlin) 1964, *5*, 97. — 19. *Gimes B.:* Magyar Radiologia. 1966, *18*, 264. — 20. *Hafter, E.:* Praktische Gastroenterologie. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1970. — 21. *Heitmann, P.:* Internist. 1969, *10*, 249. — 22. *Herzer, R., Schoen, D., Hillebrand, M.:* Fortschr. Röntgenstr. 1969, *111*, 832. — 23. *Hutás I.:* Magy. Radiol. 1961, *13*, 339. — 24. *Hutás I.:* Magy. Radiol. 1966, *18*, 333. — 25. *Imdahl, H.:* Der terminale Oesophagus. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1963. — 26. *Imre J., Gergely M.:* Orvosképzés. 1969, *44*, 153. — 27. *Imre J., Kovács B.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2115. — 28. *Kopp M.:* SZOTE Tud. Szakcsoport. 1969. máj. 6. — 29. *Kopp M.:* Magy. Radiol. 1970, *22*, Suppl. 1., 20. — 30. *Lortat-Jacob, J. L., Robert, F.:* Arch. Mal. Appar. dig. 1953, *42*, 750. — 31. *Maurer, H. J., Otto, W.:* Die Hiatushernie. Berlin, New York: Walter de Gruyter et Co. 1972. — 32. *Olesch, K., Jochem, W.:* Röntgenblätter. 1970, *23*, 93. — 33. *Palmer, E. D.:* Amer. J. Med. 1968, *44*, 566. — 34. *Pape, R.:* Radiol. diagn. (Berl.) 1969, *5*, 581. — 35. *Robert, F., Hoffmann, Th.:* Fortschr. Röntgenstr. 1954, *81*, 255. — 36. *Rosetti, M.:* Die Refluxkrankheit des Oesophagus. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1966. — 37. *Rubányi P.:* Orvosképzés. 1962, *37*, 337. — 38. *Schatzki R.:* Fortschr. Röntgenstr. 1932, *45*, 177. — 39. *Schatzki, R., Gary, J. E.:* Amer. J. Roentgenol. 1953, *70*, 911. — 40. *Schatzki, R., Gary, J. E.:* Amer. J. Roentgenol. 1956, *75*, 246. — 41. *Sweet, R. H.:* Surgery. 1956, *40*, 447. — 42. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1964. — 43. *Wolf, B. S., Heitmann, P., Cohen, B. R.:* Amer. J. Roentgenol. 1968, *103*, 251. — 44. *Wolf, B. S.:* Amer. J. Roentgenol. 1970, *110*, 260.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Human vér lymphocytáinak sejtkárosító hatása homológ szövettenyészetben

Szabó Gábor dr., Gosztonyi Gabriella,
Szegedi Gyula dr., Fekete Béla dr.
és Petrányi Gyula dr.

Az utóbbi években jelentős figyelem irányul a lymphoid sejtek okozta cytotoxicus—cytolyticus hatásra, hiszen ez autoimmun betegségekben, a homo- (allo-) graft rejectióban és tumor immunitásban egyaránt jelentős. A sejtkárosodás mechanizmusát in vivo nehéz vizsgálni, egyszerűbb az in vitro modellek tanulmányozása.

Erre irányuló célunk a következő volt:

I. Megfelelő mérőmódszer kidolgozása a lymphocyták célsejt-agresszivitásának értékelésére.

II. Megvizsgálni, hogy autoimmun megbetegedésben szenvedő egyének lymphocytái általában toxicusabbak-e egy homológ (allogen) szövettenyészet sejtjeire, mint az egyéb betegek és egészségesek lymphoid sejtjei?

III. Változik-e a lymphocyták cytotoxicus agresszivitása az autoimmun betegségek activitásával és a kezelésre bekövetkező remissióval?

IV. A therapiás immunosuppressiv szerek akut kísérletben hogyan befolyásolják a lymphocyta agresszivitását a célsejtekre?

Módszer

A módszer azon a vitalis elven alapszik, hogy az ép sejtek jól letapadnak az üvegre, a károsodott sejteknek ez a képessége csökken, ill. megszűnik.

1. *Lymphocyták:* 10 ml heparinos vénás vért vattaoszlopra öntöttünk (400 mg vatta 10 ml-es fecskendőben) és fél óráig rajta tartottuk, hogy a granulocyták tapadjanak a gyapotszálakra. Az oszlopot 30 ml TC—199-es tápfolyadékkal mostuk át, a mosófolyadékot egyharmad résznyi 3%-os gelatinnal szobahőn 1 órát ülepítettük. A supernatanst percenként 500-as fordulattal 10 percig centrifugáltuk, majd 3-szor mostuk TC—199-el. A második mosás után desztillált vizes kezeléssel (4 ml, 20 mp-ig) távolítottuk el a maradék vörösvérsejteket, majd az egészet 30 ml-re töltöttük fel. A szeparálás végén sejtszámolással megállapítottuk, hogy a lymphocyta-suspensio legalább 90%-os tisztaságú.

2. *Célsejtként* human amnionsejteket használtunk. A rendszeresen hetente egyszer passzált sejttörzsből a passage alkalmával 2 millió/ml-es amnionsejt-suspensiót készítettünk és milliliterenként 25 μCi ^{51}Cr-ot tettünk hozzá kromát formájában, 1 órán át 37 °C-on incubáltuk, majd a kötetlen kromátot TC—199-es mosással eltávolítottuk. A jelölés hatásfoka 30—40%-nak bizonyult. Nem tudjuk, irodalmi utalást sem találtunk arra, hogy az izotóp milyen cellularis szerkezethez kötődik.

3. *Lymphocyta + célsejt vegyes kultúra.* Üvegcsőcsövekbe 50 ezer amnionsejtet és hozzájuk 10-szeres, 50-szeres, ill. 100-szoros mennyiségű lymphocytát tettünk. A sejtkeveréket 1,5 ml térfogatra töltöttük fel TC—199-cel. Vizsgálatot egyszerre azonos módon 2—4 csőben végeztünk (párhuzamos kontroll). A csöveket 20 órás 37 °C-os incubálásra megfelelő tartóba tettük, úgy hogy a dőlésük a vízszintes fölött 8°.

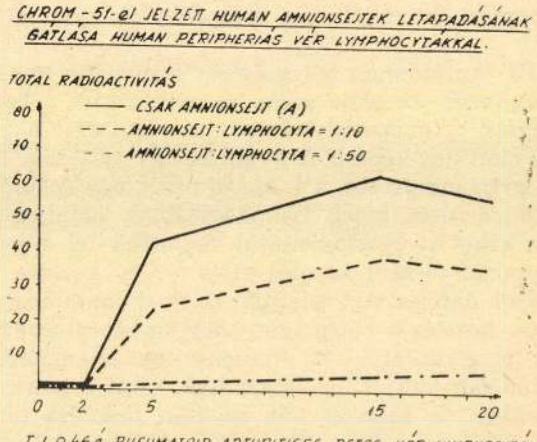
4. *Értékelés módja:* incubálás után csövenként lemértük a radioaktivitást, a párhuzamos csöveket átlagoltuk — így a total-aktivitást kaptuk meg. A tápfolyadékot leöntöttük, az üvegcsöveket kétszer mostuk fiziológiás sóoldattal. Mosás után az üveg falán maradt, *letapadt sejtekhez kötött aktivitást* ismét lemértük és a kapott eredményt a total radioaktivitás százalékában fejeztük ki. Előkísérleteinkben azt tapasztaltuk, hogy az amnionsejt letapadási készsége érzékenyen követi, jelzi a sejtkárosodást — a sejt még nem pusztult el, de már letapadni nem tud.

A vizsgált betegek

Összesen 30 — 12 aktív, 18 inaktív stádiumban levő — autoimmun betegségben szenvedő egyén vérének lymphocytáit vizsgáltuk — közülük 6 férfi és 24 nő volt. Vizsgáltuk még 10 egyéb beteg (3 férfi és 7 nő) és 7 egészséges (2 férfi és 5 nő) peripheriás vérének lymphocytáit.

Eredményeink összegezése

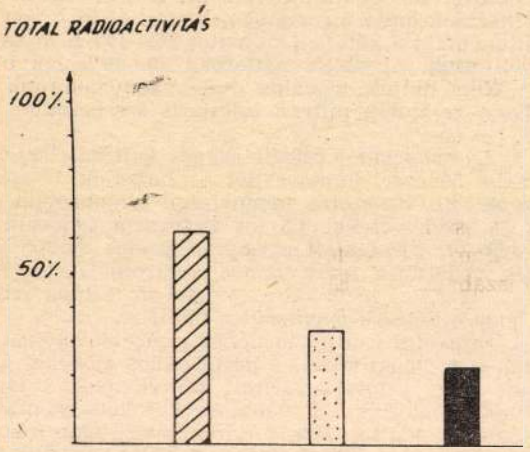
I. Az 1. ábrán az amnionsejtek letapadási készségét tüntettük fel az idő függvényében. Agresszív lymphocyták jelenlétében az ^{51}Cr-mal jelzett amnionsejtek csökkent mértékben tudnak csak letapadni.



1. ábra.

Autoimmun betegség aktív szakában szeparált vér lymphocyták cytotoxicus hatása jelentősen fokozódott, ha az amnionsejt:lymphocyta arány 1:10 helyett 1:50, vagy 1:100 volt.

A 2. ábrán azt mutatják be, hogy az agresszív lymphocyták számának a növelésével hogyan csökken az üvegcső falán mért, amnionsejtekhez kötött radioaktivitás, azaz, hogy nő a cytotoxicitás.



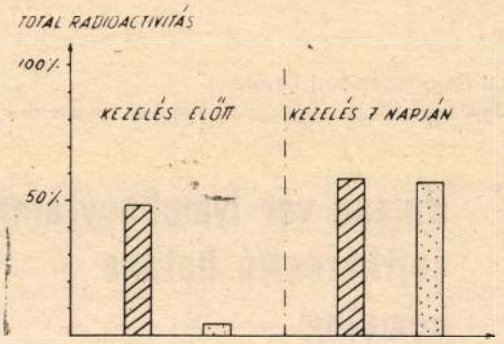
SZ. Z-né. Dg. RHEUMATOID ARTHRITIS
20 ÓRÁS INCUBÁLÁS UTÁN 37°C-on A LETAPADT SEJTEKBEN MÉRT RADIOACTIVITÁS A TOTAL RADIOACTIVITÁS %-ában VAN KIFEJEZVE
▨ = CSAK AMNIONSEJT, MINT KONTROLL
▦ = AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:10.
■ = AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:50

2. ábra.

II. Az irodalmi adatokkal megegyezően (2, 10, 11, 13) megállapítottuk, hogy autoimmun betegségben (systemás lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, dermatomyositis) szenvedők vérének lymphocytái a homológ szövettenyészet sejtjeire toxicusabbak, mint a kontroll egyének lymphocytái. Az autoimmun betegség aktivitásának megfelelően változik a lymphocyták cytotoxicitásának mértéke. Tekintettel kell lenni a kezelésre, mert az immunosuppresszio (akár steroid, akár cytostaticus) többféleképpen is csökkenti a lymphocyták cytotoxicitását.

III. Autoimmun betegségben szenvedők immunosuppressiv kezelése során megvizsgáltuk a lymphocyták cytoagresszivitásának a változását a kezelés előttihez képest. A 3. ábrán egy systemás lupus erythematosusos, a 4. ábrán pedig egy rheumatoid arthritises beteg lymphocytáinak amnionsejtekre kifejtett cytotoxicitását tüntettük fel 6-mercaptopurin (6-MP) kezelés előtt és a kezelés 7., majd 14. napján. Azt találtuk, hogy az immunosuppressiv kezelés a beteg lymphocytáinak cytotoxicitását megszüntette, az amnionsejtek jelenlétében ugyanolyan mértékben letapadtak, mint a kontroll csövekben. A klinikai kép spontán javulása (ízületi fájdalom — láz — We.-érték csökkenése) is ebben az irányba mutat (3. és 4. ábra).

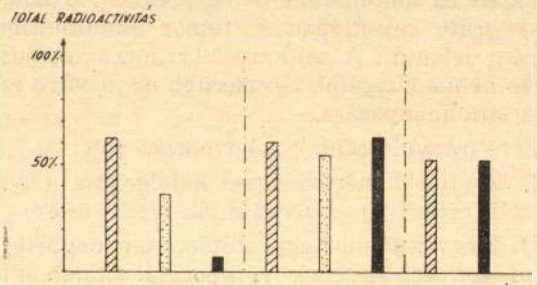
IV. Akut kísérletünkben immunosuppressiót még nem kapott aktív stádiumban levő rheumatoid arthritises betegtől vettünk le heparinos vért, majd per os adtunk 100 mg 6-MP-t és a gyógyszer bevételétől számított 1 és 3 óra múlva ismét vért vettünk. A lymphocytákat separáltuk és letapadási módszerünkkel vizsgáltuk a lymphocyták cytotoxicitását. Az 5. ábrán látni, hogy a beteg lymphocytái az amnionsejtekre a gyógyszerbeadás előtt kifejezetten toxicusak, az amnionsejteknek csak kis



Cz. G-né. Dg. SLE: NAPI 100 mg 6-MP KEZELÉS ELŐTT ÉS A GYÓGYSZERSZEDÉS 7. NAPJÁN MÉRT LYMPHOCYTOTOXICITÁS VÁLTOZÁSA. A LETAPADT AMNIONSEJTEKBEN MÉRT RADIOACTIVITÁS A TOTAL RADIOACTIVITÁS %-ában VAN KIFEJEZVE.
▨ = CSAK AMNIONSEJT MINT KONTROLL; ▦ = AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:10

3. ábra.

A LYMPHOCYTOTOXICITÁS VÁLTOZÁSA 6-MP KEZELÉS KAPCSÁN



K. J-né. Dg: RHEUMATOID ARTHRITIS. NAPI 100mg 6-MP KEZELÉS ELŐTT, A GYÓGYSZERSZEDÉS 7. ÉS 14. NAPJÁN MÉRT LYMPHOCYTOTOXICITÁS VÁLTOZÁSA. A LETAPADT AMNIONSEJTEKBEN MÉRT RADIOACTIVITÁS A TOTAL RADIOACTIVITÁS %-ában VAN KIFEJEZVE.
▨ = CSAK AMNIONSEJT MINT KONTROLL; ▦ = AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:10 ▭ = AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:50

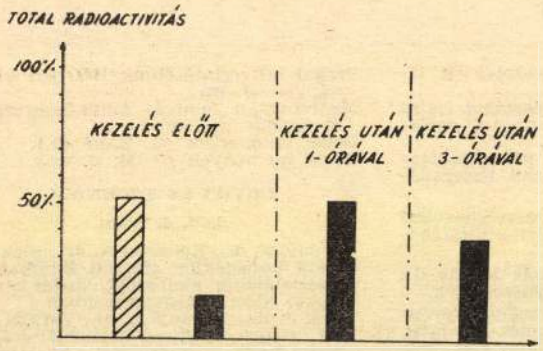
4. ábra.

része képes az üvegfalra letapadni. A 100 mg 6-MP bevétele után 1 órával a lymphocyták cytotoxicitása már gyakorlatilag megszűnt és még 3 óra múlva sem nyerték vissza teljesen a gyógyszerbeadás előtti cytotoxicitásukat.

Irodalmi háttér és megbeszélés

Még nem egészen egy évtizede, hogy az érdeklődés előterébe került a lymphocyták in vitro sejt-, ill. szövetkárosító tulajdonságának a kutatása. 1963-ban *Braunsteiner és mtsai* human amnionsejt-tenyészeten rheumatoid arthritises betegek lymphocytáinak a viselkedését vizsgálták. Megállapították, hogy az első három órában a lymphocyták nagy része az amnionsejtekre aggregálódott, 24 óra múlva pedig már nagyfokú amnionsejt-destructio volt megfigyelhető. Egészséges egyénből származó nyirokcsomó-lymphocytáknak nem volt ilyen de-

structiv hatása. 1964-ben *Holm és mtsai* phytohaemagglutininnel stimulált normális, nem sensibilizált egyén lymphoid sejtjeinek cytotoxicitását vizsgálták allogen és xenogen rendszerben. A célsejteket ^{14}C-thymidinnel jelölték és a sejt-destructio alkalmával felszabaduló radioaktív thymidin mennyiségével fejezték ki a sejtkárosodás fokát. Jobban elterjedt azonban a krómizotóppal való jelzés és a króm-release vizsgálata (4, 5). *Wilson* 1965-ben a homológ célsejtek destructiójának a fokát úgy vizsgálta, hogy változtatta az incubatiós időt és a lymphocyták számát. Azt találta, hogy az incubatiós idő mellett nagyon jelentős a szövettenyészethez adott lymphocyták száma. Legnagyobb fokú akkor volt a célsejtkárosodás, ha a célsejt:lymphocyta arány 1:100 volt. Azathioprine-t adva in vitro a cytotoxicus reactio kivédésére, arra a következtetésre jutott, hogy a szer folyamatos jelenléte szükséges a tápfolyadékban a cytotoxicus hatás felfüggesztéséhez. *Möller és mtsai* PHA-val és streptolysinnel stimulált lymphoid sejtek fibroblast kultúrát károsító hatását próbálták gátolni rtg-sugárral, cortisonnal, chloroquinnal. 1968-ban *Lundgren és mtsai* leírták, hogy a human granulocyták is károsítják a human fibroblastot — a monolayer leválik az üveg faláról, de nem pusztul el, újratenyészthető a supernatansból. *Lundgren* állítása szerint heterológ antilymphocyta serum (ALS) bizonyos hígításokban cytotoxicus készséget indukál a lymphocytákban, más concentratióban pedig ALS felfüggeszti a lymphocyták PHA és más mito-blastogen anyag okozta cytotoxicus aktivitását. *Timothy és mtsai* a cellularis immunitás in vitro vizsgálatára alkalmasnak tartva a cytotoxicus reactiót — a módszer quantitatívvá tételét ajánlották. Szerintük a legtöbb cytotoxicitási módszer csak egy



T. J. ♀ A 100 mg LEUPURIN PER OS BEVITELE UTÁN 1 ÉS 3 ÓRA MULVA SEPARÁLT LYMPHOCYTÁK CYTOTOXICUS HATÁSÁNAK VÁLTOZÁSA. 20 ÓRÁS INCUBÁLÁS UTÁN A LETAPADT AMNIONSEJTEKBEN MÉRT RADIOACTIVITÁST A TOTAL RADIOACTIVITÁS %-ában VAN KIFEJEZVE.
▽=CSAK AMNIONSEJT MINT KONTROLL ■=AMNIONSEJT ÉS LYMPHOCYTA ARÁNYA 1:50

5. ábra.

hosszabb incubatiós idő után adhat eredményt, ekkor pedig már spontán is pusztulnak mind a célsejtek, mind a lymphocyták. Ezért indulási alapul *Brunner* módszerét vették: tumorsejtekkel sensibilizáltak egeret, majd az egér lépsejtjeiből elegendő mennyiségűt téve az ^{51}Cr-mal jelzett tumorsejtekhez, azt tapasztalták, hogy már 3—4 órás incubatio után jelentős mennyiségű volt a felszabaduló krómizotóp.

Eddig általában a már kialakult, letapadt monolayeren (6), vagy suspensiós kultúrában (3, 12) vizsgálták a lymphocyták szövetkárosító hatását. ^{14}C-thymidinnel (6), gyakrabban krómizotóppal (3, 4, 5, 12) jelölve a szöveti sejteket, a károsodásukra belőlük felszabadult, kiengedett izotóp mennyisége („króm-release") alapján lehet következtetni a sejtdestructio fokára. A tapasztalat azonban az, hogy az agresszív lymphocyta által már károsodott, de még nem destruálódott sejtből a beépült izotóp nem szabadul fel. Ehhez külön pl. trypsines feltárás szükséges és akkor a „supernatans II"-t is mérve kapható erre felvilágosítás. A krómizotópról ismert, hogy jelentős mennyisegben spontán is felszabadul bizonyos idő múlva a sejtekből — „spontan króm-release". Az eredmények értékelésekor így számos hibaforrást is figyelembe kell venni.

Az itt ismertetett hibákat módszerünk mind kiküszöböli, a mérés és számítás egyszerű és jól reprodukálható. Lényegét az képezi, hogy a rendszeresen passalt szövettenyészet sejtjei, ha valamilyen károsodás éri őket, nem tapadnak le az üvegre. Ismert, hogy a sensibilizált lymphocyták 1—4 óra alatt aggregálódnak a szöveti sejtekre és csak később, 24—28 óra múlva történik meg a cytolysis. A módszerünkben tehát az az új, hogy a szövettenyészet sejtjeinek a letapadási készségét vettük alapul. Ez érzékenyebb és egyszerűbb az izotóp-release módszereknél.

Elvileg az autoimmun betegségekben autocytotoxicus lymphocyták képződnek egyes autolog antigeneket hordozó sejtek ellen. Így tehát azt kellene keresni, hogy mely sejttípusok ellen található a keringésben autocytotoxicus lymphocyta. Ha egy valamely szerv, ill. sejttípus ellen irányul az autoimmun reakció, akkor ezek ellen nemcsak autoantitestek, hanem autoagresszív lymphocyták jelenlétét is bizonyítani kellene, in vitro vérből szeparált lymphocytákkal. A vizsgálatnak tehát a specificus célsejtekre gyakorolt toxicitás keresésére kellene irányulnia. Specifikus célsejtkultúrák előállítása és fenntartása azonban nem könnyű. Ezért mi a kísérleteinkben human amnionsejteket alkalmaztunk célsejtként, melyek többször passzált tenyészetből származtak. *Bonstein és mtsai* szerint a malignus és tartósan passzált szöveti sejtek elvesztik jellegzetes szöveti antigenitásukat, de megtartják „species specificus" antigenjeiket. Mi is azt tapasztaltuk előkísérleteinkben, hogy mindegy volt ha human-fibroblast tenyészetet, human tumorból származó HEP-sejteket, vagy human-amnionsejt-tenyészetet használunk célsejtként. Nem vártuk meg, amíg az üvegcsöveinkben kialakul a monolayer, hanem az ^{51}Cr-mal jelzett amnionsejtekhez rögtön hozzáadtuk a vizsgálandó lymphocyta-suspensiót. Azt tapasztaltuk, hogy ha nincsenek toxicus lymphocyták, akkor az amnionsejtek zavartalanul letapadnak, szaporodnak és 20 óra múlva a sejtekkel bevitt összradioaktivitás 50—60%-át az üvegfalon letapadt sejtekben lehetett találni. Ha azonban a bevitt lymphoid sejtek közt sok a cytotoxicus, akkor

az amnionsejtek nem tudnak letapadni — suspensióban maradnak, majd később elpusztulnak. ^{51}Cr-izotóppal jelzett sejtek letapadásának csökkenésével tehát quantitatíve mérhető a cytotoxicitás foka. Módszerünket — az élő nyomjelzett sejtek letapadásával mért aktivitás követését, röviden a letapadásgátlást érzékenyebbnek tartjuk, mint a krómrelease-t, a felszabaduló ^{51}Cr visszamérését. Nyilvánvaló, hogy amnionsejtek alkalmazása nem pótolja teljesen a specificus (thyreoidea, gyomorparietalis stb.) célsejtek alkalmazását, amelyek ellen a betegben az autoimmun reakció pathogen, mégis olyan könnyen végezhető, jól reprodukálható laboratóriumi in vitro módszer, mely eredményeink szerint a lymphocyták autoagresszivitását általánosságban elég jól representálja.

Összefoglalás. Szerzők új, ^{51}Cr nyomjelzéses módszert ismertetnek az emberi lymphocyták cytotoxicitásának meghatározására. A módszer lényege, hogy a nyomjelzett amnionsejt-kultúrával üvegen monolayer hozható létre, de ezt a letapadást cytoagresszív lymphocyták meggátolják és a radioactivitási differencia könnyen mérhető. A módszer gyors, az eredmények egy nap alatt értékelhetők és jól reprodukálhatók.

E módszerrel vizsgálták autoimmun betegségben szenvedő és kontroll egyének lymphocytáinak cytotoxicus hatását. Megállapították, hogy immunosuppressiv kezelést nem kapó aktív stádiumban levő autoimmun betegségben szenvedők vérének lymphocytái jelentős mértékben károsítják a tenyésztett human amnionsejteket. Therapia nélkül is fennálló remissióban a cytotoxicitás lényegesen kisebb.

Immunosuppressiv kezelésre a célsejt-destructio jelentősen csökken.

A módszer alkalmas lehet a cellularis (cell-mediated) immunoagressio fokának és a gyógyszeres immunosuppressio hatékonyságának megítélésére mind az autoimmun, mind a heteroimmun (pl. transplantatiós) reakciók esetében. Akut kísérletben 100 mg 6-mercaptopurin egyszeri bevétele után egy órával felnőtt rheumatoid arthritises beteg lymphocytáinak határozott cytotoxicus képessége a human amnionsejtculturára megszűnt és még 3 órával utána is jelentősen kisebb, mint a gyógyszer bevétele előtt.

Köszönetnyilvánítás: megköszönjük a DOTE Mikrobiológiai Intézetének, hogy rendszeresen rendelkezésünkre bocsátott passzált amnionsejteket.

IRODALOM: 1. *Bonstein, H. S., Rose, N. R.:* Clin. exp. Immunol. 1971, *8*, 291. — 2. *Braunsteiner, H., Dienstl, F., Eibl, M.:* Klinische Wochenschrift. 1963, *41*, 889. — 3. *Brunner, K. T., Mauel, J., Cerottini, I. C.:* Immunology. 1968, *14*, 181. — 4. *Holm, G., Perlmann, P.:* Immunology. 1967, *12*, 525. — 5. *Holm, G., Perlmann, P.:* Advance transplantation. Proceedings of the First International Congress of the Transplantation Society. 1967. pp.: 155—161. — 6. *Holm, G., Perlmann, P., Werner, B.:* Nature. 1964, *203*, 841. — 8. *Lundgren, G., Zuhoski, Ch. F., Möller, G.:* Clin. exp. Immunol. 1968, *3*, 817. — 9. *Möller, G., Beckman, V., Lundgren, G.:* Nature. 1966, *212*, 1203. — 10. *Perlmann, P., Broberger, G.:* J. exp. Med. 1963, *117*, 717. — 11. *Sukernick, R., Hanin, A., Mosolov, A.:* Clin. exp. Immunol. 1968, *3*, 171. — 12. *Timothy, G. C., Wunderlich, J. R.:* J. of National Cancer Institute. 1970, *45*, 761. — 13. *Trayanova, T. G., Sura, V., Svet-Moldavsky, G.:* Lancet. 1966, *I*, 452. — 14. *Wilson, D. B.:* J. of exp. Med. 1965, *122*, 167.

MEGJELENT

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1972. 4. szám

Csernay László dr.: Számítógép alkalmazásának lehetőségei a gastroenterológiai izotópdiagnosztikában. Heténvi Géza emlékelőadás.
Wöfler Edit dr., Mihalecz Károly dr., Karátson András dr.: Prednisolon kihagyását követő acut veseelégtelenség collagen betegségben.
Apor Péter dr.: Az elektromos és elektromechanikus systole-tartam disszociációja.
Bugár-Mészáros K. dr., Bereczky M. dr., Várnai Gy. dr., Fonó J. dr., Bugár-Mészáros T. dr.: Tartós anticoagulans kezelés tízéves tapasztalatai mélyvénathrombosis eseteiben.
Nagy György dr., Kondor László dr., Szegedi János dr., Léhi Mária dr.: A polycythaemia rubra vera (PRV) gyakorisága nem és korcsoportok szerinti megoszlása, szövődmények előfordulásának gyakorisága klinikánk beteganyagának elemzése alapján.
Lónyai Tihamér dr., Árvay Attila dr.: A szívbillentyű-pótlás után kialakult gombás endocarditisekről.
Könyvismertetés.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

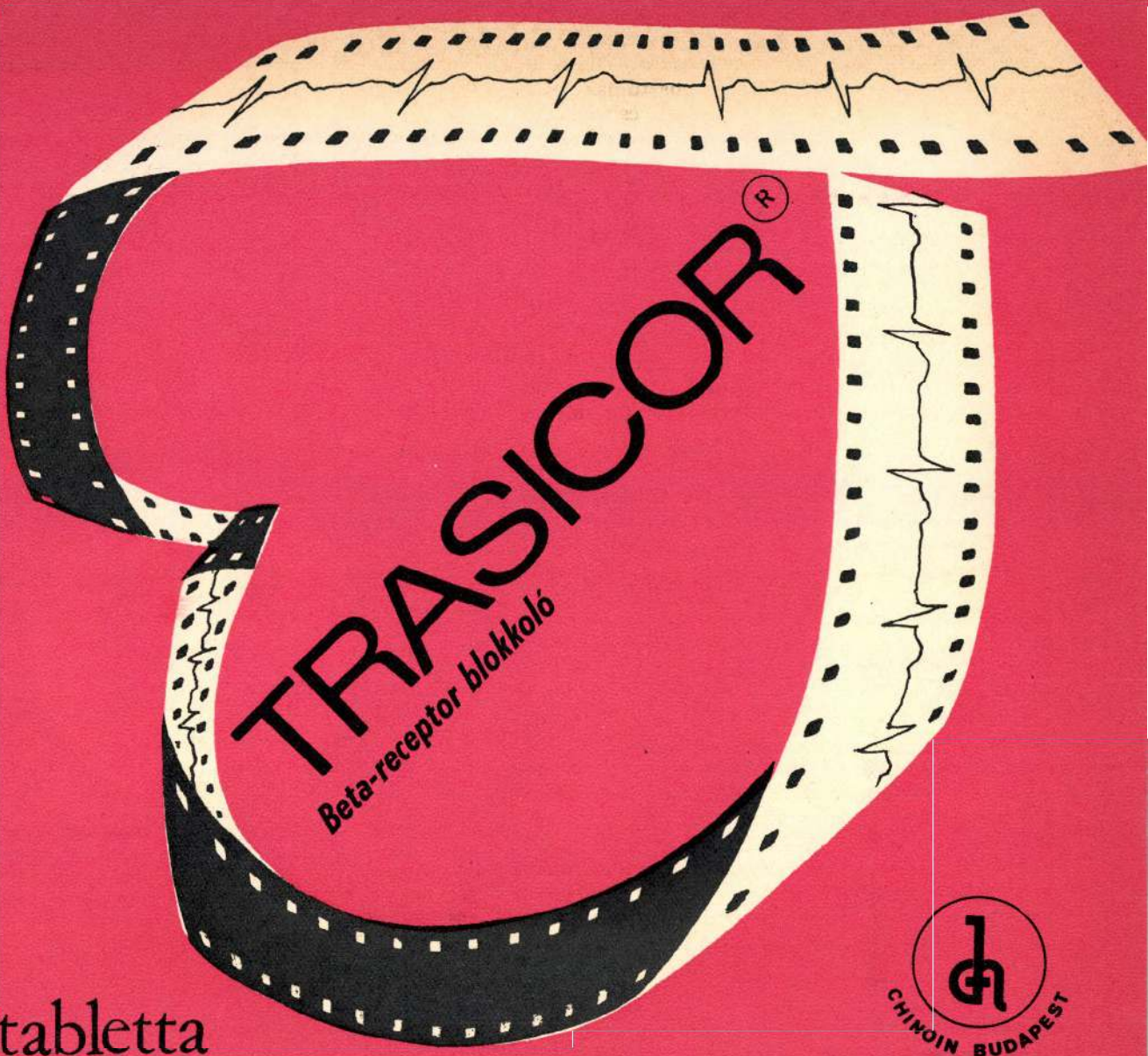
1972. 4. szám

Prof. Berencsi György dr.: Keringésszervi betegségek megelőzésének lehetőségei.
Hajdú Ferenc dr.: Az egészséges életre nevelés a biológiai ismeretterjesztésben.
Szél Éva dr.: Másodéves védőnőhallgatók népszerű szakirodalmi ismereteinek felmérése.
Hídváry Istvánné: Egészségnevelési felmérés a nógrádi nyári úttörőtáborokban.
Cseplák György dr.—Bodzás Magda d.: Egészségnevelés és a gyufacímkék.
Darvas Iván: A nitrátveszély prevenciója és az egészségnevelés feladatai.
Fogászati Hónap '71 — Visszapillantás és értékelés (Füsti Molnár Sándor dr.).
Egészségügyi Hetek szervezése Hajdú-Bihar megyében (Szabó Zsuzsa dr.).
Parazitás ártalmak Kuba szigetén (Nikodemusz István dr.).
Bugyi Balázs dr.: Adalékok a budapesti Népegészségügyi Múzeum történetéhez.
Térjünk vissza a természethez? — Rápóti J., Romvári M.: Gyógyító növények (B. B.).
Felelősség az emberi környezet védelméért — Jócsik Lajos: Az öngyilkos civilizáció (Rubóczky István dr.).
Hogyan lett az ember óriás — a mikrovilág meghódítása — Hubert A. Lechevalier, Morris Solotorovsky: A mikrobiológia három évszázada (Vértes László dr.).
Aktív öregség — és társadalmi vetülete — Pogány György dr.: Öregedés — foglalkoztatás (Barna B.).
Prágai testvérintézetünk 1971. évi kiadványai (B. B.).
Megrendelési felhívás fényképsorozatra és tanulmánykötetre.
Hazai események (G. Z.-né dr.).
Hazai események (F. M. S. dr.).

ORVOS ÉS TECHNIKA

1972. 5. szám

Antóny M. dr., Kelemen A. dr.: Elektroszon készülékkel szerzett klinikai tapasztalataink, neuropsychiátriai kórképeket kísérő alvászavarokban.
Dézsi Z. dr., Miltényi L. dr., Vargha Gy. dr.: Gravicert típusú telekobaltterápiás berendezés „kapcsolási hibájának" meghatározása.
Morvay J. dr., Lang J. dr., Orojan I. dr., Szereday Z. dr., Szontágh F. dr.: Méhen belüli fogamzásgátló bevonása elemi rézzel.
Seres Z.: Beültethető pacemaker és hazai alkalmazásuk.
Füstös S.: Rendszertechnikai módszerek az eredményesebb egészségügyi gép- és műszergazdálkodásban. I. rész.
Gonda F. dr.: Az intenzív betegellátás anyagi-technikai feltételei. II. Terápiás műszerek.
Csukonyi P.: Az intenzív betegellátás mechanikai és gépi berendezései.
Ráth A. I.: Az intenzív ápolás elektronikus berendezéseinek általános kérdései.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.



tabletta

CHINOIN BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 20 mg Oxprenololum hydrochloricum (1/-o-allyloxyphenoxy/-3-isopropylamino-2-propanolum-hydrochloricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Tachycardiák, az extracardiális eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. szívdobogás, tachycardia, hypertkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris.

ELLENJAVALLATOK: Asthma bronchiale, cor pulmonale, atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, a szívelégtelenség bármilyen foka, de egészen könnyű esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérelhető a csökkentett adagolás.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel.
A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2—3-szor 1—2 tabletta (40—120 mg), de szükség esetén ez az adag növelhető napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is. Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.
A sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1—2-szer 1—2 tabletta (20—80 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyul.
Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tabletta (60—120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

MELLÉKHATÁSOK: Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén nemkívánatos mellékhatások (fáradtság, szédülés, gyomor-, bélpanaszok, hasmenés, hányás) előfordulhatnak. Az utóbbiak általában átmenetiek és csak kivételesen okoznak olyan panaszokat, melyek az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását szükségessé tennék.

FIGYELMEZTETÉS: A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A szívelégtelenség, vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük! ! ! Cukorbetegek antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 40 db á 0,02 g tabletta 72,— Ft
200 db á 0,02 g tabletta 354,— Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

Gyártja: CHINOIN BUDAPEST
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.

GLYVENOL®

Venodynamicum



drazsé

CHINOIN BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 200 mg Tribenosidum (Aethyl-3,5,6-tri-0-benzyl-D-glucofuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Vénás keringési zavarok. Varicositas-syndroma. Haemorrhoidalis panaszok. Mint phlebodynamicum, elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos terápia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulánsok hatását nem helyettesíti!

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek kúraszerűen naponta 3-szor 1 drazsé (600 mg). A drazsét a főétkezések alatt vagy után megrágás nélkül egészben kell lenyelni. A kúraszerű (több héten át tartó) adagolás, még a panaszok gyors javulása esetében is szükséges lehet.

A kúraszerű adagolás szükség esetén megismételhető, pl. az alsó végtagok foglalkozásból eredő állandó megterhelésekor, különösen a meleg évszakban.

MELLÉKHATÁSOK: Adagolása során nemkívánatos mellékhatások (gyomor-bélpanaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrkiütés) előfordulhatnak.

CSOMAGOLÁS: 20 db á 0,2 g drazsé 64,—Ft
100 db á 0,2 g drazsé 314,—Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi- stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

GYÁRTJA: CHINOIN — BUDAPEST
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.

Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gábor György dr.)

A műbillentyű-beültetésen átesett betegek tartós megfigyelésének tapasztalatai

Lónyai Tihamér dr. és Lengyel Mária dr.

A műbillentyű-beültetés a szívsebészetben rutin eljárásként polgárjogot nyert és többen (16, 17, 18, 24) ma is a legjobb módszernek tartják az újabb billentyűpótló műtétek (heterotransplantatio: 4, 11, 37; homotransplantatio: 7, 52, 54, 64; fascia lata: 5, 36) kedvező postoperatív eredményei ellenére. A műbillentyűk és a műtéti módszerek az évek során tökélesedtek, a műtéti kockázat csökkent. Az első hazai aorta-, majd mitralis műbillentyű-beültetés intézetünkben történt (46, 48, 49); jelen közleményünk első 50 kórházból kibocsátott betegünk késői eredményeit ismerteti betegeink 2—69 hónapos megfigyelése alapján.

Anyag és módszer

Intézetünkben 50, 1964 és 1971 között műbillentyű-beültetésen átesett beteg sorsát követtük. A betegek kora, neme, és a műbillentyű positiója szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja.

Betegeinken a billentyűpótlást megelőzően a következő szívműtétek történtek: 9 esetben zárt mitralis commissurotomia, 1-ben autolog fascia lata mitralis billentyűbeültetés, 2-ben aortabillentyű heterotransplantatio és 1 esetben Botall-vezeték ligatura.

Műbillentyű beültetésen átesett betegek kora, neme és a műbillentyű positiója szerinti megoszlása *1. táblázat*
(A zárójelbe tett értékek átlagos életkort jelölnek)

Műbillentyű positiója	Eset-szám	Életkor (években)	Férfi	Nő
mitralis	24	15—48 (33)	11	13
aorta	21	15—59 (30,8)	14	7
tricuspidalis	2	15, 27	2	—
aorta + mitralis	2	37, 38	—	2
mitralis + tricusp.	1	34	—	1
összesen:	50	15—59 (31,8)	27	23

Extracorporalis keringésben végzendő műtétet és az intraoperatív lelettől függően műbillentyű-implantatiót általában súlyos állapotban levő betegeken (többségük életvárandósága műtét nélkül nem haladta volna meg az 1—2 évet) indicáltunk, amennyiben a fizikai és egyéb vizsgálatok eredményeit a szívkatheterezés és angiocardiographia is alátámasztotta. Tiszta mitralis stenosis eseteiben eleve nyitott műtétet csak akkor határoztunk el, ha nagyfokú billentyűmeszesedés már praeoperatíve megállapítható volt. Betegeink besorolása állapotuk súlyossága szerint az intézetünkben alkalmazott osztályozás (38, 39) alapján történt, mely a NYHA (57) functionalis beosztásával szemben nemcsak a subjectiv panaszokat, hanem az anamnesis, a röntgen-, az EKG és PKG vizsgálatok adatait is figyelembe veszi (2. táblázat). A praeoperatív állapot

2. táblázat
A betegek praeoperativ besorolása állapotuk súlyossága szerint

Műbillentyű positiója	Stadium				Összesen
	I.	II.	III.	IV.	
mitralis	—	—	10	14	24
aorta	—	5	8	8	21
tricuspidalis	—	—	—	2	2
aorta + mitralis	—	—	—	2	2
mitralis + tricuspidalis	—	—	—	1	1
összesen:		5	18	27	50

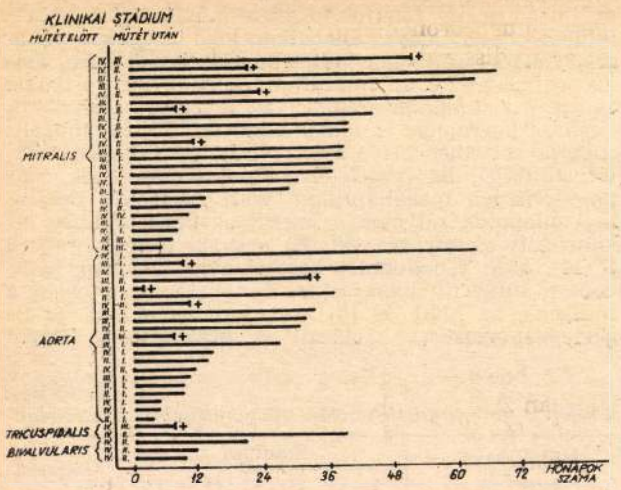
súlyos voltát még a következő adatok demonstrálják: 13 mitralis betegnek volt gyógyszerekkel nem befolyásolható tricuspidalis, 3 aorta vitiumban szenvedő betegnek mitralis insufficientiája, 5-nek cardialis cirrhosisa és 2-nek cardiális cachexiája. Embolia 5 beteg anamnesisében szerepelt. Extrém fokú szívnagyobbodást (70% feletti cardiothoracicus index) 14 esetben (8 mitralis, 4 aortás, 1 tricuspidalis és 1 mitralis + tricuspidalis eset) állapítottunk meg. Pitvarfibrillatiót 15 mitralis, ill. bivalvularis vitiumban szenvedő betegünkön észleltünk. Myocardialis hypoxiára, ill. kamraterhelésre utaló súlyos EKG elváltozásokat (ST—T elváltozás, polytop kamrai extrasystolia, bal szárblock) 40 esetünkben (19 mitralis, 18 aortás, 1 tricuspidalis és 1 aorta + mitralis eset) regisztráltunk.

A billentyűprotézissel korrigált billentyűhiba mellett a műtét során a következő társvitiumok műtéti megoldását végeztük el: mitralis műbillentyű-beültetés mellett 1 esetben tricuspidalis valvulotomiát, 2 esetben tricuspidalis anuloraphiát; aorta műbillentyű-implantatio mellett 1 esetben mitralis commissurotomiát, 2 esetben kamrai septum defectus zárását, 1 esetben kamrai defectus zárását + jobb kamra infundibulum resectiót; tricuspidalis műbillentyű-beültetés mellett 1 esetben mitralis valvulotomiát.

Eredmények

Betegeinket 1—3 havonta ambulanciánkon ellenőriztük. A megfigyelés időtartamát, a betegek prae- és postoperatív állapotát (stádiumát) és a késői postoperatív halálozás időpontját az 1. ábra mutatja be.

Jelenleg élő betegeink túlnyomó többsége az I. és II. stádiumban van. Az I. stádiumban 11 mitralis és 14 aorta; a II. stádiumban 5 mitralis, 2 aorta, 1 tricuspidalis és 3 bivalvuláris műtéten átesett beteg. Ezek diureticus kezelésre nem szorulnak. 2 mitralis betegünk a III. és 1 a IV. stádiumban van.



A műbillentyű-beültetésen átesett betegek prae- és postoperatív állapota, a megfigyelés időtartama és a késői postoperatív halálozás időpontja

14 beteg a műtét előtti munkakörében, 1 beteg csökkentett munkaidőben dolgozik. 5 beteg a táppénz-állomány lejárta után dolgozni szándékozik. 9 nőbetegünk nincs alkalmazásban ugyan, de háztartását ellátja. 3 beteg kivételével megfelelő rehabilitatiós feltételek mellett a többi beteg is munkaképes lenne, 1 betegünk szült.

A műtét előtt észlelt tricuspidalis insufficientia 10 esetben eltűnt. A fennmaradó 3 esetben a regurgitatiónak anatómiai (nem korrigált organicus laesio), ill. haemodynamikai (mitralis műbillentyű varratelégtelenség) okai vannak. Az aorta vitium mellett 3 esetben észlelt functionalis mitralis insufficientia szintén megszűnt; hasonlóképpen megszűnt 3 beteg praeoperatív ascitese és 4 beteg hydrothoraxa.

A szív nagysága 36 esetben csökkent, 4-ben nem változott és 10 esetben kissé fokozódott. A szív nagyságát a cardiothoracicus index alapján számítottuk ki. A cardiothoracicus index összes eseteink átlagát nézve 4,9%-kal, 13 esetben több mint 10%-kal csökkent. A legnagyobb csökkenést 2 aortás esetben láttuk: 73%-ról 53%-ra, ill. 62%-ról 45%-ra. Összehasonlítottuk a kisvérköri nyomásemelkedés röntgenjeleit műtét előtt és műtét után. A röntgenvizsgálat postoperatív változásait a 3. táblázat foglalja össze; a szív nagyságát a cardiothoracicus index alapján, a vénás nyomásemelkedés jeleit *Csákány* (22) szerint értékeltük.

A pitvari fibrillatio 1 esetben spontán megszűnt a műtét után; a sinus rhythmust további 2 esetben cardioversióval sikerült helyreállítani.

A javulást az EKG jelek közül a kamra-hypertrophia megszűnése és az ST—T elváltozások csökkenése mutatta legszembetűnőbben. A kamra-hypertrophia megszűnt betegeink 36%-ában és az ST

Röntgenjelek postoperatív változása (zárójelben átlagértékek szerepelnek) — *3. táblázat*

Műbillentyű positiója	Esetszám	Cardiothoracicus index (%-ban)		Kisvérköri nyomásemelkedés jelei		
		műtét előtt	műtét után	eltűntek	csökkentek	változatlanok
mitralis	24	52—84 (64)	44—74 (59,6)	6	16	4
aorta	21	43—74 (59,1)	34—68 (54,4)	5	—	—
tricuspidalis	2	67,79	65,65	—	1	—
aorta + mitralis	2	59,65	54,56	—	2	—
mitralis + tricusp.	1	66	60	—	1	—
összesen:	60	43—84 (62,3)	34—74 (57,4)	11	20	4

EKG jelek postoperatív változása — *4. táblázat*

Műbillentyű positiója	Esetszám	Műtét előtt								Műtét után							
		J. kamra hypertrophia	B. kamra hypertrophia	J. + b. kamra hypertrophia	ST-T elváltozás	P mitrale	Bal szárblock	Pitvari fibrillatio	Polytop kamrai esy.	J. kamra hypertrophia	B. kamra hypertrophia	J.+b. kamra hypertrophia	ST-T elváltozás	P mitrale	Bal szárblock	Pitvari fibrillatio	Polytop kamrai esy.
mitralis	24	5	3	16	19	5	—	12	6	4	2	7	10	2	1	10	3
aorta.....	21	—	19	2	18	—	1	—	2	—	15	1	13	—	2	—	2
tricusp.....	2	1	—	1	1	1	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—
aorta + mitralis	2	—	—	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
mitralis + tricusp...,,	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—

—T elváltozások csökkentek azok 39%-ában. A P mitrale eltűnt 3 esetben. Az EKG jelek változását a műtét előttihez képest a 4. táblázat mutatja.

A megfigyelési idő alatt 11 betegünk halt meg a műtét után 2—52 hónappal. A késői mortalitásnak az operált vitium fajtája szerinti és oki megoszlását az 5. táblázatban mutatjuk be.

Késői mortalitás és okai *5. táblázat*

Műbillentyű positiója	Késői mortalitás esetek száma	Embolia	Infectio	Ball-variance	Billentyű thrombosis	Ismeretlen ok
Mitralis	5	3	1	1	—	—
Aorta	5	—	4	—	—	1
Tricuspidalis	1	—	—	—	1	—
Összesen:	11	3	5	1	1	1

Thromboemboliás szövődmény 8 mitralis és 2 aorta műbillentyű-beültetésen átesett betegen fordult elő. Az embolia 3 beteg esetében halálos kimenetelű volt, 3-ban maradandó neurologiai károsodásához vezetett és 4 beteg tünetmentes. 6 betegnek több alkalommal volt emboliája. Az összesen 33 emboliás epizódból 19 a 2—6. hónapban, 8 a második 6 hónapban, 6 pedig a második évben lépett fel. Az anticoagulans kezelést az ellenőrzés feltételeinek hiánya miatt 12 betegen nem kezdtük el. Rendszertelenül, megszakításokkal vagy későn (az embolia bekövetkezte után) szedett Syncumart 20 beteg. Megszakítás nélküli, folyamatos, megfelelő therapiás szintet (20—40% közötti prothrombin index) biztosító anticoagulans kezelésben 18 beteg részesült. Adaequat anticoagulans therapia mellett 4 beteg (3 mitralis, 1 aortás eset), inadaequat kezelés mellett, ill. kezelés nélkül 6 beteg (5 mitralis, 1 aortás eset) kapott emboliát.

Infectiós szövődmény 5 esetben fordult elő (1 mitralis, 4 aortás eset): 4-ben bacterialis, 1-ben gombás [aspergillus (47)] endocarditis formájában. Mind az 5 halálos kimenetelű volt.

A műbillentyű golyó deformálódott („ball variance") 1 mitralis esetben és halált okozott (50). Egyik (Epstein-anomália miatt operált és adaequat anticoagulans kezelésben nem részesült) betegünkben a tricuspidalis műbillentyű thrombosisa a lencsét mozgásképtelenné tette és ezzel exitushoz vezetett.

Műbillentyű varratelégtelenséget (paravalvularis insufficientiát) 9 esetben észleltünk (3 mitralis, 6 aortás eset). Ezt 1 aorta műbillentyűvel operált betegünk esetében az angiocardiographia alapján jelentős fokúnak ítéltük és a beteget reoperáltuk. 2 mitralis esetünkben a paravalvularis regurgitatio mértéke haemodynamikai értékelést és ettől függően esetleg műtétet igényel. A többi 6 betegen a regurgitatio haemodynamikailag jelentéktelen, peripheriás tüneteket nem okoz.

A késői postoperatív szakban ingerképzési és ingervezetési zavar 13 betegen fordult elő: 2 betegen sinus coronarius rhythmus, 2 betegen interferentia dissociatio nodalis rhythmussal, 3-ban supraventricularis tachycardia blockkal, 4-ben kamrai extrasystolia és 2 betegen bal szárblock (41).

A műbillentyű-beültetések egyéb szövődményei, mint amilyenek a haemolyticus icterus és az anaemia, csak átmenetileg fordultak elő. A megfigyelési idő alatt 3 betegünk fertőzéses májgyulladásról, 1 betegünk pedig recidiv febris rheumaticáról számolt be.

Megbeszélés

A betegek megfigyelésének 2—69 hónapja (átlagosan 26,6 hónap) alatt 11 beteg halt meg: a késői mortalitás 22%. Ez más szerzőknél is hasonló *[Aston* (6): 25%; *Bloodwell* (13): 15%; *Björk* (12): 19 százalék; *Reed* (60): 17%]. A késői halálozás időpontja eseteink 54%-ában az első postoperatív évre esik; 2 év után a „ball variance" és egy endocarditis esetet kivéve nem fordult elő. Több szerző is hasonló észlelésről számol be (8, 20, 23, 51).

A leggyakoribb késői szövődmény az embolia volt. Betegeink 20%-a kapott emboliát, ami nem haladja meg más szerzők erre vonatkozó észlelését *[Bloodwell* (13): 30%; *Akbarian* (1): 24%; *Kloster* (40): 43%; *Reed* (60): 17%, *Starr* (68): 37%]. Az embolia betegeink 6%-ában halálos kimenetelű volt (2 beteg agyemboliában, 1 beteg coronaria emboliában halt meg) és a késői halálozás 27%-át tette ki. Más szerzők anyagában is az embolia volt felelős a késői mortalitás 25—50%-áért (1, 3, 12, 20). A mitralis vitium miatt operált betegeken lényegesen gyakrabban fordult elő: 30%-ban, szemben az aortás esetek 10%-ával. Ez is egyezik az irodalmi adatokkal (25, 40, 58), bár találunk közlést (43), ahol az embolia előfordulása a műbillentyű positiójától független volt. Az emboliák gyakorisága a 6. postoperatív hónap után lényegesen csökkent: az emboliás epizódok 56%-a az első 6 hónapban, 24%-a a második 6 hónapban és 18%-a a második évben lépett fel, és 2 év után már nem fordult elő. Hasonló adatokat közölnek mások is (30, 43, 58), bár leirtak műtét után 3 évvel bekövetkezett emboliát is (13). Az anticoagulans therapiában nem, ill. inadaequat kezelésben részesült betegeknél gyakrabban fordult elő, mint a megfelelően anticoagulált betegeknél, megegyezően az irodalmi adatokkal (2, 12, 27, 58). Az anticoagulans kezelés *Akbarian* (1) anyagában csak az aortás esetekben csökkentette az emboliák előfordulását, míg mások (10, 54) kétségbe vonják az anticoagulans kezelés értékét. Az utóbbi években a thromboemboliás szövődmény csökkentése céljából a műbillentyű fémrészeit műanyaggal vonták be (21, 24, 28, 55, 66, 68, 69). Saját anyagunkban 13 mitralis betegnek van ilyen billentyű protézise: embolia ezek egyikében sem fordult elő. Hasonlóan kedvező tapasztalatokról mások is beszámoltak (9, 31, 53, 61). Az irodalmi adatok szerint a pitvari fibrillatio praedisponalo factora az embolisatiónak; másfélszer gyakoribb, mint sinus rhythmusban (15, 19, 70). Saját anyagunkban 5 esetben pitvari fibrillatio állapotában és 5 esetben sinus rhythmusban keletkezett embolia.

A késői postoperatív szakban kialakult endo-

carditis eseteink 10%-ában fordult elő (1 mitralis és 4 aortás eset), 100%-ban halálos kimenetelű volt és a késői halálozás 45%-áért volt felelős. *Pansegrau* (58) összefoglaló közleménye szerint az endocarditis a műbillentyű-beültetésen átesett betegek 8—12%-ában fordul elő és az esetek 80%-ában exitus következik be. Anyagunkban a magas mortalitás okát abban látjuk, hogy a praeoperatív antibioticus prophylaxist csak 3 év óta vezettük be (azóta késői postoperatív endocarditis esetünk csak 1 volt) és az antibioticus kezelés a már kialakult endocarditis esetekben nem volt megfelelő. Intézetünkben ápolt 2 endocarditises betegünk esetét utólag elemezve feltételezzük, hogy a fertőzött billentyű eltávolítása és új billentyűvel való pótlása a betegek életét esetleg megmenthette volna. Az irodalomból számos műtéttel gyógyított eset ismeretes (32, 35, 45, 67, 71, 72).

Egy betegünk „ball variance" miatt halt meg. Ez a beteg a műtét után 52 hónappal keringési elégtelenség és a mitralis műbillentyű megváltozott hangjelenségei miatt került vizsgálatra. A műbillentyű kicserélése céljából műtétet terveztünk, de az észlelés ideje alatt a deformálódott golyó beszorult a billentyűkosárba és hirtelen halált okozott. A „ball variance" elsősorban aorta műbillentyűknél fordul elő és általában a műtétet követő második évben (14, 16, 29, 34, 56, 62).

A műbillentyűt rögzítő varratok kiszakadása miatt egy aorta műbillentyű kicserélésére kényszerültünk. Egy másik, aorta vitium miatt operált betegünkben, aki a 7. hónapban endocarditisben halt meg, a varratelégtelenség okozta protodiastoles zörej megjelenése volt az infectio első klinikai jele. A többi 4 aortás esetben a zörej a műtétet követő 1—5. hónapban lépett fel, azóta intensitása nem fokozódott, a systolo-diastolés nyomáskülönbség normális maradt. A mitralis positióba helyezett műbillentyű varratelégtelenségét néha nehéz diagnosztizálni, mert esetleg nem kíséri kóros hangjelenség, vagy pedig a kialakult zörej atypusos. Ha a műtét után a várt klinikai javulás nem következik be, elsősorban paravalvularis insufficientiára kell gondolni. Egyik, jelenleg a IV. stádiumban levő betegünknél zörej nem hallható, egy másik, III. stádiumban levőnél pedig a zörej a systole felét tölti ki, a csúcs felett csak kevéssé, a sternum alsó fele felett kifejezetten hallható. Mindkét esetben a varratelégtelenséget még valvulographiával verificálnunk kell.

Betegeink 3 kivételével az I. és II. klinikai stádiumban vannak; 59%-uk az I. stádiumban. Hasonló tapasztalatokat írnak le más szerzők is *[Mulder* (54): 80%; *Spencer* (66): 65%; *Najafi* (55): 66 százalék; *Aston* (6): 80%].

A műtét utáni javulást jól szemlélteti a cardiothoracicus index postoperatív változása is. 31 olyan beteg közül, akiknek cardiothoracicus indexe 60% felett volt, 26-nak csökkent az indexe, 13-nak jelentősen. Nyolc, 70% feletti indexű beteg szíve jelentősen megkisebbedett .A szívnagyság a betegek 74%-ában csökkent, 6%-ában változatlan maradt és 20%-ban fokozódott. Az utóbbiak közé tartozik 5 olyan betegünk, akiknek paravalvularis insufficientiájuk van, 1 beteg, akinek organicus tricuspidalis insufficientiáját a műtét során nem oldottuk meg, 2 beteg, akik az észlelés ideje alatt endocarditisben meghaltak és 2 aorta vitium miatt operált beteg, akik azonban panasz- és tünetmentesek. A szív postoperatív megkisebbedésére vonatkozó adataink szintén megegyeznek mások (26, 33, 43, 44, 51) észlelésével és azt mutatják, hogy a jelentősen megnagyobbodott szív is megkisebbedhet a sikeres műtét után.

Az EKG jelek javulása, amit betegeink 54%-ában volt alkalmunk megfigyelni, arra utal, hogy a myocardium károsodásának jelei a haemodynamikai viszonyok rendeződése után regrediálhatnak. A javulás mértéke az első 6 hónapban volt a legszembetűnőbb. Hasonló tapasztalatokról többen beszámolnak (33, 44, 51, 59).

A megfigyelési időszakban észlelt rhythmuszavarok feltehetően a műtéti trauma következményei. Nagy részük átmeneti jellegű volt és nem függtek össze a betegek digitalis kezelésével; az életet nem veszélyeztették, bár az ismeretlen okból, hirtelen meghalt betegünk halálokaként felmerülhet a kamrafibrillatio lehetősége.

Eredményeinkből kitűnik, hogy a sikeres mitralis, ill. aorta műbillentyű-implantatio a functionalis tricuspidalis, ill. mtiralis insufficientiát megszünteti anélkül, hogy az utóbbi billentyűkön sebészi korrekciót kellene végezni. Ez is egyezik mások (15, 17) észlelésével.

Betegeink rendszeres postoperatív megfigyelése megbízható adatokat szolgáltatott a műbillentyű-beültetés értékének megítélésére. Valamely műtét eredményességének mértékét csak hónapok múlva lehet megbecsülni, akkor, amikor a beteg már össze tudja hasonlítani állapotát a műtét előttivel; be tud számolni arról, hogy mennyire növekedett terhelési tolerantiája vagy szüksége van-e diureticumra. Gyakran fordul elő, hogy a betegek feleslegesen kímélik magukat, félnek a mozgástól. Többször láttuk, hogy bátorításunkra terhelhetőségük ugrásszerűen megnövekedett a vizsgálatok között eltelt 2—3 hónap alatt. Nagy jelentőségű az ellenőrzés abból a szempontból is, hogy felfedezhetünk olyan késői szövődményt, ami sürgős kezelést tesz szükségessé.

Az anticoagulans kezelés komoly problémát jelent a billentyű-protézissel operált betegeknél még akkor is, ha a kezelés eseménytelen. Törekedni kell az adaequat anticoagulans kezelés fenntartására, ez azonban sok esetben nem sikerül. Lehet ennek földrajzi oka: a beteg olyan helyen lakik, ahol a laboratóriumi ellenőrzésre nincs mód; oka lehet az, hogy egyes laboratóriumok prothrombin meghatározása megbízhatatlan, de lehet az is, hogy egyes betegek nem fogják fel az anticoagulans kezelés jelentőségét és a gyógyszert rendszertelenül szedik.

Nagy gondot jelenthet a billentyű-protézissel élő beteg terhessége. Elvben talán azt kellene mondani, hogy az a beteg, akinek a szívbetegsége olyan súlyos volt, hogy billentyűpótlásra szorult, ne viseljen ki terhességet, ne szüljön. Mégis több beteg annak reményében veti alá magát a műtétnek, hogy később kiviselhesse terhességét. Egyik aorta műbillentyűs betegünk terhessége 5. hónapjában jelentkezett és ragaszkodott terhességéhez. Végül

szülészeti (nem cardialis) indicatiók alapján elhatározott sectio caesareával hozta világra gyermekét (42).

Észleléseinket összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a műtét előtt igen súlyos állapotban levő, sokszor mozgásképtelen betegek a műtét után lényegesen jobb functionalis állapotba kerültek. A functionalis állapot javulása általában párhuzamos a röntgen- és EKG jelek javulásával, sőt egyes esetekben meg is haladja azt. Anyagunkból az is kiderül, hogy a mitralis, aorta vagy akár két műbillentyűvel a betegek túlnyomó többsége aktív életet folytathat. A műbillentyű-beültetés késői szövődményei közül az embolia előfordulása műanyaggal bevont műbillentyű alkalmazásával és állandó, adaequat anticoagulans kezeléssel lényegesen csökkenthető és remélni lehet, hogy a helyes antibiotikus prophylaxissal és kezeléssel a bacterialis endocarditis gyakorisága is csökkenthető lesz.

Összefoglalás. A szerzők 2—69 hónapon keresztül figyelemmel kísérték kórházból kibocsátott 50, 1964 és 1971 között műbillentyű-beültetésen átesett betegük sorsát. Részletesen ismertetik 24 mitralis, 21 aorta, 2 tricuspidalis és 3 bivalvularis műbillentyűvel bíró betegük prae- és postoperatív állapotát. Betegeik túlnyomó többsége (72%) a műtét után az I. és II. klinikai stádiumban van és munkaképes. A betegek functionalis állapotának javulása általában párhuzamos a röntgen- és EKG jelek javulásával. Anyagukban a postoperatív halálozás 22% volt. A megfigyelési idő alatt fellépett szövődmények közül a leggyakoribb az embolia (20%) és az endocarditis (10%) volt. Műanyaggal bevont műbillentyűvel operált 13 mitralis betegükben embolia nem fordult elő. Az endocarditis megelőzésében fontosnak tartják a praeoperatív antibioticus prophylaxist.

IRODALOM: 1. *Akbarian, M., Austen, G., Yurchak, P. M., Scannel, G. J.:* Circulation. 1968, *37*, 826. — 2. *Aldridge, H. E., Goldman, B. S., Bigelow, W. G.:* Dis. Chest. 1966, *50*, 186. — 3. *Amoszov, N. M., Siderenko, L. N., Csapkij, L. P.:* Kirurgija. 1968, *5*, 17. — 4. *Árvay A., Lozsádi K.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1305. — 5. *Árvay A., Bartek I.:* Proc. VIII. Cardiosurg. Conference, Bratislava, 1971. — 6. *Aston, S .J., Mulder, D. G.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1971, *61*, 547. — 7. *Barrat-Boyes, B. G.:* Modern Concepts of Cardiovasc. Dis. 1967, *26*, 1. — 8. *Beall, A. C. jr., Bloodwell, R. D., Bricker, D. L., Okies, J. L., Cooley, D. A., DeBakey, M. E.:* Amer. J. Cardiol. 1969, *23*, 250. — 9. *Beall, A. C. jr., Bricker, D. L., Messmer, B. J.:* Ann. Thorac. Surg. 1970, *9*, 195. — 10. *Benavides, P. H., Gorodezky, H.:* Arch. Inst. Cardiol. Mex. 1968, *38*, 198. — 11. *Binet, J. P., Carpentier, A., Langlois, J.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1968, *55*, 328. — 12. *Björk, V. O., Culhed, I.:* Thorax. 1967, *22*, 21. — 13. *Bloodwell, R. D., Okies, J. E., Hillman, G. L., Cooley, D. A.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1969, *58*, 258. — 14. *Bonnabeau, R. C., Lillehei, C. W.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1968, *56*, 258. — 15. *Braimbridge, M. V., Clement, A. J., Brown, A. H., Sabar, E., Mendel, D.:* Brit. Med. J. 1969, *3*, 683. — 16. *Braunwald, N. S., Detmer, D. E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1968, *11*, 113. — 17. *Braunwald, N. S., Ross, J. jr., Morrow, A. G.:* Circulation. 1967, *35—36*, Suppl. I., 63. — 18. *Callaghan, J. C., Singh, S.:* Ann. Thorac. Surg. 1968, *6*, 40. — 19. *Cheng, T. O., Kinhal, V., Tice, D. A.:* Chest. 1970, *57*, 151. — 20. *Cooley, D. A., Nelson, T. G., Beall, A. C. jr., DeBakey, M. E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1964, *46*, 339. — 21. *Craige, E., Hutchin, P., Van-Praagh, R.:* Circulation. 1970, *41*, 141. — 22. *Csákány Gy., Kálmán P., Lónyai T., Varga L., Cserhalmi L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 237. — 23. *Duvoisin, G. E., Wallace, R. B., Ellis, F. H. jr., Anderson, M. W., McGoon, D. C.:* Circulation. 1968, *37*, Suppl. II., 75. — 24. *Duvoisin, G. E., McGoon, D. C.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1969, *11*, 294. — 25. *Effler, D. B., Favoloro, R., Groves, L. K.:* Ann. Thor. Surg. 1965, *1*, 4. — 26. *Gottsman, M. S., Beck, W., Barnard, C. N., Schrire, V.:* Brit. Heart J. 1968, *30*, 219. — 27. *Hamer, J., Boulton, J., Fleming, J., Hayward, G. J., Hill, I. M., Simon, G., Tubbs, C. S.:* Thorax. 1968, *23*, 1. — 28. *Herr, R. H., Starr, A., Pierie, W. L., Wood, J. A., Bigelow, J. C.:* Ann. Thorac. Surg. 1968, *6*, 199. — 29. *Herr, R. H., Kloster, F. E., Yukujasu, S.:* Circulation. 1968, *35*, Suppl. II., 141. — 30. *Hodam, R., Starr, A., Herr, R. H.:* Ann. Surg. 1969, *170*, 471. — 31. *Hodam, R., Starr, A., Reible, D., Griswold, H.:* Circulation. 1970, *41—42*, Suppl. II., 44. — 32. *Howell, J. F., DeBakey, M. E., Crawford, E. S., Morris, G. C., Temple, IV. W.:* Circulation. 1968, *36*, Suppl. VI., 103. — 33. *Hultgreen, H. N., Hubis, H., Shumway, N.:* Amer. Heart J. 1969, *77*, 585. — 34. *Hylen, J. C., Kloster, F. E., Herr, R. H., Hull, A. P., Ames, A. W., Starr, A., Griswold, H. E.:* Circulation. 1968, *38*, 90. — 35. *Hugh, L. G., Kretschmer, P.:* Circulation. 1968, *36*, Suppl. VI., 123. — 36. *Ionescu, M. I., Ross, D. N.:* Lancet. 1969, *16*, 335. — 37. *Ionescu, M. I., Mashour, Y. A. S., Wooler, G. H.:* Thorax. 1968, *23*, 221. — 38. *Kálmán P., Lengyel M., Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2437. — 39. *Kálmán P., Lengyel M., Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 3037. — 40. *Kloster, F. E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1965, *7*, 504. — 41. *Lengyel M., Gulyás A.:* Acta Cardiologica, közlésre elfogadva. — 42. *Lengyel M., Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1800. — 43. *Levy, M. J.:* Dis. Chest. 1969, *56*, 440. — 44. *Lillehei, C. W., Levy, M. J., Lillehei, R. C., Wang, Y., Cruz, A. B., Bonnabeau, R. C.:* Surgery. 1965, *57*, 184. — 45. *Littlefield, J. B., Muller, W. H. jr., Damman, J. F. jr.:* Circulation. 1965, *31—32*, Suppl. I., 103. — 46. *Lónyai T.:* Szerzett vitiumok korrekciója extracorporalis keringésben. Előadás, Bp.-i Orvostudományi Egyet. tud. ülése. 1963. IV. 26. — 47. *Lónyai T., Fehér Cs., Tímár K.:* Acta Chir. Ac. Sci. Hung., közlésre elfogadva. — 48. *Lónyai T., Sárközy K., Árvay A., Lozsádi K., Kroó M., Temesvári A.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 843. — 49. *Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2369. — 50. *Lónyai T.:* Acta Chir. Ac. Sci. Hung. 1970, *11*, 113. — 51. *Lowe, R. S., Klinger, E., Gray, J. M.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1968, *56*, 83. — 52. *McDonald, A., McDonald, L., Resnekov, L., Robinson, M., Ross, D.:* Lancet. 1968, *2*, 469. — 53. *Morgans, C. M., Barrit, D. W., Belsey, R. H., Keen, G., Winsley, R.:* Brit. Heart J. 1970, *32*, 812. — 54. *Mulder, D. G., Rosenthal, R. P.:* J. Cardiovasc. Surg. 1968, *52*, 76. — 55. *Najafi, H.:* Amer. J. Cardiol. 1969, *24*, 386. — 56. *Niles, N. R., Sandilands, J. R.:* Dis. Chest. 1969, *56*, 373. — 57. NYHA funct. clases. Criteria Committee, NYHA Inc., Diseases of the heart and blood vessels. Nomenclature and criteria for diagnosis. 6th Ed., Little Brown and Co., 1964, 114. — 58. *Pansegrau, D. G., Rosenfeld, W. C., Calvelo, M. G.:* Med. Clin. North Amer. 1968, *52*, 1133. — 59. *Penther, P., Bourdarias, J. P., Bensaid, J., Maurice, P., Lanegre, J.:* Chest. 1970, *58*, 129. — 60. *Reed, G. E., Clauss, R., Till, D. A., Acinapunia, A. J.:* Circulation. 1971, *43—44*, Suppl. I., 73. — 61. *Reed, W., Dunn, M.:* Circulation. 1970, *41—42*, Suppl. II., 44. — 62. *Roberts, W. C., Morrow, A. G.:* Amer. J. Cardiol. 1968, *22*, 614. — 63. *Robicsek, F., Payne, R. B., Daugherty, H. K., Sanger, P. W.:* Cardiopulmonary Dis. 1967, *13*, 36. — 64. *Ross, D. N.:* Brit. J. Surg. 1967, *54*, 842. — 65. *Spencer, F. C.:* Amer. Heart J. 1968, *76*, 839. — 66. *Spencer, F. C.:* Amer. Heart J. 1968, *76*, 576. — 67. *Stason, W. B., DeSanctis, R. W., Weinberg, A. N., Austen, G. A.:* Circulation. 1968, *38*, 314. — 68. *Starr, A., Herr, R. H., Wood, J. A.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1967, *54*, 333. — 69. *Starr, A.:* Brit. Heart J. 1971. *53*, Suppl.. 47. — 70. *Sullivan, J. M., Harken, D. E., Gorlin, E.:* New Engl. J. Med. 1968, *279*, 570. — 71. *Wallace, A. G., Young, W. G. jr., Osterhout, S.:* Circulation. 1965, *31*, 218. — 72. *Windsor, H. M., Shannan, M. X.:* Thorax. 1967, *22*, 25. — 73. *Yang, S. S., Maranhao, V., Ablaza, S. G. G., Goldberg, H.:* Angiology. 1967, *18*, 628.

Budapesti Merényi Gusztáv Kórház,
Bőrgyógyászati Osztály,
X. ker. Bőr és Nemibeteggondozó Intézet

Kísérletek és klinikai megfigyelések Ftorocort kenőccsel

Vánkos József dr.

A glucocorticosteroidok therapiás korszaka 1948-ban kezdődött a cortison eredményes alkalmazásával rheumatoid arthritisben (11). A hatáserősség növelése és a mellékhatások csökkentése érdekében végzett kutatások eredményeként alakult ki később a steranvázba kettőskötés bevitelével a cortisonból a prednison, a hydrocortisonból a prednisolon. A kedvezőtlen mineralo-aktivitásnak az enyhítését és az antiphlogistikus effektusnak a további fokozását célzó változtatások hozták létre a fluorozott származékokat, mint a dexamethasont, betamethasont, paramethasont, fluocinolont és triamcinolont, valamint a methylezett prednisolonvegyületeket, a methylprednisolont és a methylenprednisolont. A steroidkezelés fejlődésének minden állomásánál ott volt a dermatológia is, felhasználva e szerek gyulladást csökkentő, viszketést csillapító és a bőrszervre kifejtett egyéb specifikus hatását (25). A steroidkészítmények belső adásával számos súlyos kórképnek (pemphigus, erythematodes disseminatus acutus stb.) a prognosisa lényegesen javult.

Az általános steroidtherapia megkezdése után négy évvel, 1952-ben már megjelent az első közlemény (33), hogy a hydrocortison epicutan is előnyösen alkalmazható bőrgyulladásokban. A corticoid externák ugyanazon fejlődési fokokon mentek át, mint a belsőleg adható készítmények. Ezt tükrözi jelenlegi hazai választékuk is: Hydrocortison kenőcs, Prednisolon kenőcs, Depersolon kenőcs, illetve antimikrobás komponenssel kombinálva a Chlorocid-H kenőcs, Tetran—Hydrocortison kenőcs, Prednisolon J kenőcs. Jelen munkánkban az első hazai fluorozott steroidkenőccsel, a Kőbányai Gyógyszerárugyár Ftorocort készítményével foglalkozunk.

A Ftorocort kenőcs hatóanyaga, a triamcinolon, a steranváz 9 C-atomján fluorozott prednisolonszármazék. E vegyület vízben nem oldódik, acetonban viszont igen, ezért a triamcinolon acetonidját incorporálták olaj-víz típusú, vízzel lemosható kenőcsalapanyagba 0,1%-os töménységben. Konzerváló szerként paraoxibenzoesav-észtert (Nipagin) tartalmaz.

Kipróbálásakor, mint minden új készítménnyel kapcsolatban, az első felmerülő gondolat, hogy a már meglevő, hasonló szerekhez képest rendelkezik-e előnyösebb vagy speciális tulajdonsággal? A kérdés felvetése annál is inkább indokolt, mert nagyjából egyetérthetünk azzal a nézettel (27), hogy a bőrgyulladások 80%-a minden steroidkenőcsre jól és gyorsan reagál, 15%-ában észlelhető különbség az egyes dermato-corticoidok között, s 5%-ában szükséges steroid belső adása is.

A fluorozott glucocorticoidok hatásmódja lényegében nem tér el a nem fluorozottakétól, amennyiben egyaránt a gyulladásgátló, viszketéscsillapító, antiallergiás, antitoxikus és antiproliferatív tulajdonság képezi therapiás használatuk alapját. A gyulladásgátlás a vasodilatatiónak és a capillarisok permeabilitásának, ezáltal az exsudatioképződésnek a csökkentésén alapszik (3, 32), de cellularis hatás is megfigyelhető (26, 34). Az antiproliferatív sajátosság a mitosisok számának reductiójából adódik, a viszketéscsillapító, az antiallergiás és az antitoxikus hatás lényegében azonos a gyulladáscsökkentéssel (38), azaz a histamin és a toxinok okozta változásoknak a mérséklésével (31, 1, 15).

A hatásmechanizmus lényegi azonossága mellett azonban a fluorozás két előnyös változást okoz: fokozza a gyulladáscsökkentő hatást és növeli a percutan penetratiót. Ennek megfelelően jó eredményről számolnak be a külföldön már régebben forgalomba került fluorozott corticoid externák alkalmazásával olyan idült, mélyebb gyulladással járó bőrbetegségekben is, amelyekben a nem fluorozott steroidkenőcsöktől semmi vagy csak mérsékelt hatást észleltek (9, 18, 12, 5, 8). Hasonló tapasztalatokat szerezhettünk hazai beteganyagunkban is az importált Synalar és Locacorten kenőcsökkel (13, 23, 34).

Ezeknek az ismereteknek és tapasztalatoknak a birtokában kezdtük meg a Ftorocort kenőcs kipróbálását. Vizsgálatainkkal főleg két kérdésre kívántunk választ kapni: hatáserősség és penetrálóképesség tekintetében felülmúlja-e a hazai nem fluorozott készítményeket, illetve ugyanezen vonatkozásokban hogyan viszonylik a hasonló külföldi externákhoz. A külföldi kenőcsök közül a Locacortent választottuk, a hazaiakból pedig az 1%-os Hydrocortisont, mivel ez képvisel azonos therapiás értéket a 0,1 %-os triamcinolonnal.

A Ftorocort, Locacorten és 1%-os Hydrocortison kenőcsök összehasonlító vizsgálata modellgyulladásokban

A három kenőcsöt három különböző modellgyulladásban hasonlítottuk össze. Kontrollként a Ftorocort hatóanyag nélküli alapanyaga szolgált.

1. Pyrago-test. A Pyrexal-testnek (10) Pyriferre alkalmazott és továbbfejlesztett módszerét (4) használtuk a rendelkezésünkre álló Pyragóval. Tíz egyén ép

hátbőrén egymástól 5 cm távolságban négy helyre intracutan injiciáltunk 200 000 elölt coli bacteriumot, majd a négy kenőcsöt egyenlő mennyiségben kentük a szúrási helyekre, s occlusiv kötést helyeztünk fel. Nyolc óra múlva lemértük az oedemás duzzanatok mindegyikének legnagyobb és legkisebb átmérőjét, s e két érték összegének a felét hasonlítottuk össze. A tíz kísérlet átlageredménye: Locacorten 5,3 mm, Ftorocort 5,4 mm, 1% Hydrocortison 6,2 mm, kontroll 7,5 mm.

2. U. V. erythema. Tíz egyén ép hátbőrén kartonlapon kivágott négy, egyenként 2 × 2 cm-es ablakon át U. V. hyperaemiát hoztunk létre. Közvetlenül a besugárzás befejeztével a négy kenőccsel occlusiv kötést alkalmaztunk. A kötéseket 12 óránként váltottuk, az eredményt 24 és 48 óra múlva értékeltük. Hat kísérletben a Locacorten és a Ftorocort kenőcs nagyjából egyenlő hatásúnak, de a Hydrocortison kenőcsnél hatásosabbnak bizonyult. Négy esetben a három kenőcs között különbséget nem észleltünk, csupán a kontrollhoz képest volt kisebb a bőrgyulladás.

3. Positiv epicutan vegyi próba. Különböző vegyi anyagokra (króm, formalin, terpentin, nikkel, chloramphenicol) túlérzékeny tíz beteg ép hátbőrére a kérdéses anyagból a szokásos módon és töménységben négy rátevési próbát helyeztünk fel 24 órára. A ragasztás levételekor a négy positiv bőrreakció helyére a három összehasonlítandó kenőcsöt, illetve a kontroll alapanyagot alkalmaztuk occlusiv eljárással. Kötésváltás és leolvasás az előző próbáéval azonosan történt. Három esetben a három kenőcs hatása között lényeges különbség nem mutatkozott. Hét betegen a fluorizált steroidkenőcsök hatásosabbaknak bizonyultak, mint a nem fluorizáltak, mégpedig öt esetben kb. egyenlő arányban, egy-egy kísérletben viszont a Ftorocort, illetve a Locacorten volt hatékonyabb.

Eredményeink összegezése: a kísérletesen létrehozott gyulladások csökkentésében az esetek nagyobb részében a Ftorocort és a Locacorten hatásosabbnak bizonyult, mint az 1% Hydrocortison kenőcs, a két fluorizált corticoid externa között viszont lényeges különbség nem mutatkozott.

A Ftorocort, Locacorten és 1% Hydrocortison kenőcsök vizsgálata Siemens-féle féloldali kísérletekben

A *Siemens* által kidolgozott szimultán összehasonlító vizsgálat (29) főbb feltételeinek lehetőség szerinti szem előtt tartásával (az összehasonlítandó bőrelváltozások azonos jellege, intenzitása, kiterjedése; szigorúan szimmetrikus lokalizáció; funkcionális eltérés a két oldal között ne legyen stb.) 20—20 betegen figyeltük a Ftorocort és a Locacorten, illetve a Ftorocort és az 1% Hydrocortison kenőcsök hatása közti különbséget.

Anyagunkban a Ftorocort és a Locacorten kenőcs hatása között lényeges különbséget nem észleltünk, sem a heveny gyulladással, sem az idült beszűrődéssel járó kórfolyamatokban.

A Ftorocort és az 1% Hydrocortison kenőcs vonatkozásában 9 acut dermatitis közül hatban a Ftorocort lényegesen hatásosabbnak, háromban egyenértékűnek bizonyult. A 11 idült beszűrődéssel járó folyamat közül egyben a Ftorocort is hatástalan volt, a többiben viszont messze túlszárnyalta a Hydrocortisont, mely csak mérsékelt javulást eredményezett.

A Ftorocort kenőcs kipróbálása különböző bőrbetegségekben

Klinikai megfigyeléseket 176 különböző bőrbetegségben szenvedő egyénen végeztünk.

A kezelés bekenéssel vagy hagyományos kötözéssel történt. Occlusiv kötést nehézkessége, illetve pyogen szövődmény, maceratio veszélye miatt nem alkalmaztunk. Mikróbás komponens jelenléte esetén előzetesen helyi antimikróbás kezelést végeztünk. Betegeink a megfigyelési idő alatt általános gyulladáscsillapító szereket nem kaptak.

Eredményeinket az *1. táblázat* tükrözi. Számszerűen nem összegeztünk, mivel az a kórképek sokrétűsége miatt megtévesztő következtetésekhez vezetne.

1. táblázat

A Ftorocort kenőcs hatása különböző bőrbetegségekben

Kórkép	Esetek száma	Nagyfokú javulás	Kisfokú javulás	Változatlan	Rosszabbodott
Dermatitis irritativa e chemicalibus	6	5	1	—	—
Dermatitis allergica e chemicalibus	8	6	2	—	—
Dermatitis phototraumatica	5	4	1	—	—
Ekzema acutum	9	6	2	—	1
Ekzema chronicum	14	9	3	2	—
Ekzema seborrhoicum	6	3	2	—	1
Psoriasis vulgaris	27	15	8	4	—
Psoriasis pustulosa	1	—	—	1	—
Lichen ruber planus	18	10	6	2	—
Neuroderma circumscriptum	32	20	8	4	—
Erythematodes discoides chronicus	12	7	3	2	—
Pruritus vulvae	13	6	5	2	—
Pruritus scroti	8	5	2	1	—
Pruritus ani	17	10	4	3	—
Összesen	176				

Heveny gyulladásos folyamatokban a Ftorocort kenőcs rendkívül hatásosnak bizonyult, azonban ezek a dermatitisek a különböző localcorticoidokra többé-kevésbé egységesen reagálnak (28). Viszont eseteink közel háromnegyed részében jó eredményt láttunk olyan kórképekben is (psoriasis vulgaris, neuroderma, discoid erythematodes stb.), amelyekben a fluor nélküli steroidok csak mérsékelten hatnak.

A corticoidok hatását psoriasis vulgarisban azzal magyarázzák, hogy fékezik a hámban a felgyorsult anyagcsere-folyamatokat. Hatásukra a hám valamennyi rétegében megkevesbedik a mitochondriumok száma (16), az epidermopoesis cytotoxikus ártalom nélkül normalizálódik (20). Csökken a desoxyribonucleinsav fokozott szintézise (16), s ezáltal lehetővé válik a szarusodási zavar normalizálódása. Histologiailag demonstrált (7) psoriasisban a triamcinolonnak a kötőszövet-infiltratumra kifejtett antiphlogistikus és egyben antilymphotikus hatása.

Kiemelnénk a közismerten nehezen befolyásolható, körülírt viszketésekben elért eredményeket.

Mellékhatást nem észleltünk. Két ekzemás betegünkön rosszabbodást tapasztaltunk, azonban rátevési próbával kizártuk mind a triamcinolon allergiát (1), mind a Nipagin sensibilisatiót (7).

Klinikai tapasztalataink általában megegyeznek a készítményt kipróbáló, más dermatológusok

véleményével (6, 7, 14, 19, 22, 30, 35, 37). A Ftorocort erélyes antiphlogisticumnak bizonyult fülészeti (36) és nőgyógyászati (2) vonatkozásában is.

A steroidok helyi alkalmazásban is csak symptomatikusan, morbostatikusan hatnak (39). Így megfigyelt anyagunkban is mindazokban az esetekben, amelyekben a kiváltó okot nem tudtuk kikapcsolni, illetve a betegség nem ment át spontán remisszióba, a kezelés beszüntetése után előbb-utóbb recidiva jelentkezett. A visszaesések százalékos feldolgozása megtévesztő adatokat szolgáltatna, mert gyakorisága az említett tényezők függvénye. Tapasztalataink megerősítik azt a nézetet (24), hogy pikkelysömörben a fluorizált corticoid externák általában gyorsabban hatnak, mint a klasszikus antipsoriaticumok, de korábbi a recidiva. Ezért célszerű psoriasisban — de a többi, mélyebb beszűrődéssel járó folyamatban is — a steroidkenőcsös kezelés után, vagy azzal kombinálva, hagyományos (pl. kátrány) therapiát is alkalmazni.

Összefoglalás. A szerző modellgyulladásokban és Siemens-féle féloldali kísérletekben végzett megfigyelései szerint a 0,1% triamcinolon acetonidot tartalmazó Ftorocort kenőcs hatáserősség és penetrálóképesség szempontjából megfelel a fluorozott steroidkenőcsökkel szemben támasztott követelményeknek. Kipróbálta a kenőcsöt 176 különböző bőrbetegségben szenvedő egyénen: jó eredményt észlelt olyan idült, mélyebb beszűrődéssel járó kórképekben is, amelyekben a nem fluorozott corticoid externák nem vagy csak kevéssé hatnak.

IRODALOM: 1. *Bandmann, H. J., Dohn, W.:* Die Epicutantestung. Verlag Bergmann, München, 1967. — 2. *Darvas K.:* Közlés alatt. — 3. *Ebert, R. H., Wissler, R. W.:* J. Lab. clin. Med. 1951, *38*, 497. — 4. *Fischer, H., Stirner, U.:* Zschr. Haut-u. Geschl. Krkh. 1969, *16*, 549. — 5. *Frenk, E., Estoppey, A.:* Schw. med. Wschr. 1969, *99*, 845. — 6. *Fülöp É.:* Jelentés kéziratban. 1969. — 7. *Fülöp É., Désaknai M.:* Bőrgy. Szle. 1970, *46*, 164. — 8. *Goyert, K.:* Zschr. Therap. 1969, 7, 280. — 9. *Hasselman, C. M.:* Zschr. Haut-u. Geschl. Krkh. 1964, *37*, 407. — 10. *Heilmeyer, L., Hiemeyer, V.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 102. — 11. *Hench, Ph. S., Kendall, E. C., Slocumb, C. H., Polley, H. F.:* Proc. Mayo Clin. 1949, *24*, 181, — 12. *Holzman, H., Lachner, H.:* Arch. klin. exp. Derm. 1969, *234*, 261. — 13. *Horkay I., Mészáros Cs., Daróczy P.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1273. — 14. *Horváth Gy.:* Közlés alatt. — 15. *Kaiser, H.:* Münch. med. Wschr. 1967, *109*, 544. — 16. *Kalkoff, K. W., Berger, H.:* Hautarzt. 1965, *16*, 483. — 17. *Kalkoff, K. W., Born, W.:* Hautarzt. 1965, *16*, 534. — 18. *Keczkes, K. et al.:* Brit. J. Derm. 1967, *74*, 475. — 19. *Kiss Gy.:* Közlés alatt. — 20. *Krebs et al.:* cit. Kalkoff. — 21. *Longhin, S.:* 13. Congr. internat. Derm. Springer. 1968. — 22. *Masszi J., Fülöp É., Soós Gy.:* Közlés alatt. — 23. *Mészáros Cs.:* Bőrgy. Szle. 1967, *43*, 42. — 24. *Mischler, M., Krebs, A.:* Dermatologica. 1968, *137*, 193. — 25. *Pastinszky I.:* Gyógyszereink. 1966, *16*, 31. — 26. *Rebuck, J. W., Crowley, J. H.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1954, *59*, 757. — 27. *Schieferstein, G.:* Zschr. Haut-u. Geschl. Krkh. 1966, *41*, 354. — 28. *Schnyder, U. W.:* Mkurse ärztl. Fortbild. 1967, *17*, 14. — 29. *Siemens, H. W.:* Hautarzt. 1952, *3*, 307. — 30. *Simon M.:* Jelentés kéziratban. 1969. — 31. *Storck, H., Eichenberger, H.:* 1967, *18*, 107. — 32. *Stüttgen, G.:* Klin. Wschr. 1961, *39*, 267. — 33. *Sulzberger, M. B., Witten, V. H.:* J. invest. Derm. 1952, *19*, 101. — 34. *Szekeres L.:* Bőrgy. Szle. 1967, *43*, 245. — 35. *Szomov, B. A. et al.:* Vesztnik Derm. Vener. 1969, *11*, 85. — 36. *Tarcsy Gy.:* Közlés alatt. — 37. *Török É.:* Jelentés kéziratban. 1968. — 38. *Wilbrandt, W.:* Schweiz. med. Wschr. 1966, *96*, 1136. — 39. *Winkler, K.:* Hormonbehandlung in der Dermatologie. Gruyter. Berlin. 1969.

DEPERSOLON injekció

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N (N'methyl-piperazinyl) prednisolon-hydrochlor. és 100 mg urethan, 8 mg alcohol benzylic, 600 mg propylenglycolumot tartalmaz.

Javallatok: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol a gyors glycocorticoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot. (Huzamosabb alkalmazásakor megfelelő antibioticummal együtt.) Akut mellékvese-elégtelenség (pl. Addison-krízis), máj-coma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

Adagolás és alkalmazás: Shockban noradrenalinnal kkokmbinálva 30–90 mg Depersolon (1–3 ampulla) lassan, intravénásan, vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30–40 mg (1–1½ ampulla) lassan, intravénásan.

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

Csomagolás: 3 ampulla 58,50 Ft, 50 ampulla 805,– Ft.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére „statim" esetben az indikáció feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EUNOCTIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK:
Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek este ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:
Az Eunocin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tabletta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:
A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:
A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja: ½-1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyedrésze, 5—15 éves korig a fele adagolható.

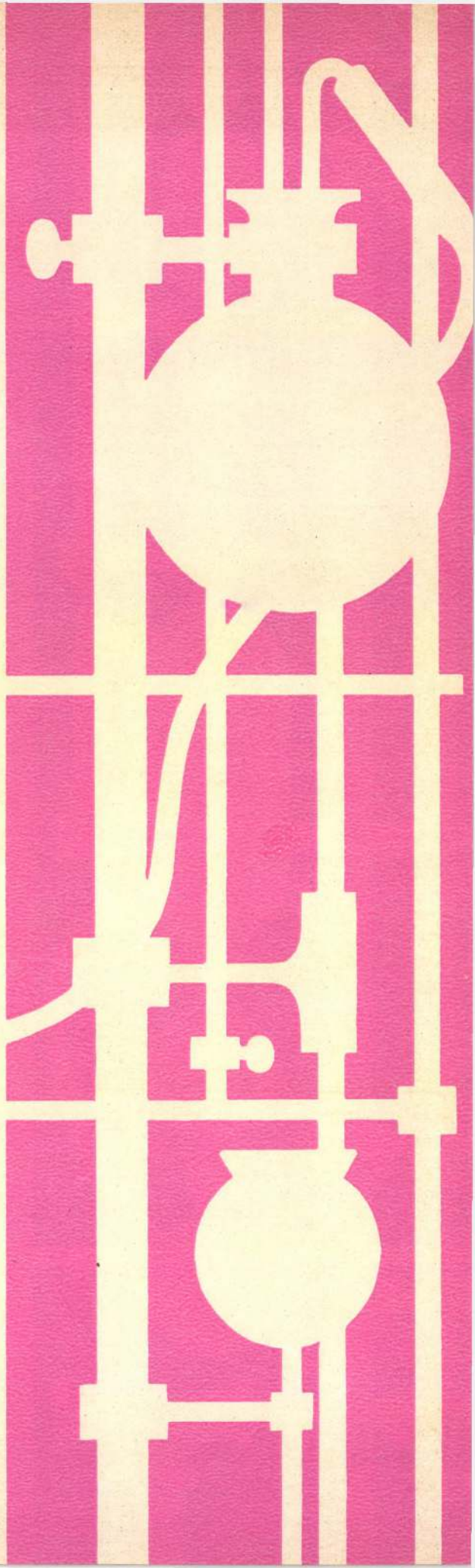
MELLÉKHATÁSOK:
Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:
A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampulla
50×1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Petri Gábor dr.)
és Higiénés Főorvosi Hivatal (főorvos: Dobó Kálmán dr.)

Kórházi fertőzések a sebészetben

Moldvai Sándor dr., Dobó Kálmán dr.
és Trojan Imre dr.

Az antisepsis és különösen az asepsis bevezetése a műtéti szakokban nagy haladást jelentett a hospitalis infectiók leküzdésében. A korábbi állapotokat leghívebben *Pirogov* jellemezte: „Ha a kórházi sebész pályája végén visszapillant a halottak sorára, akiket gennyvérűség, kórházi üszök és vérmérgezés következtében elveszített, zavarba jön: mit csodáljon inkább, a sebészek stoicizmusát, akik a különböző műtéti eljárások tökéletesítésén fáradoznak, vagy a gondnokok és elöljárók közömbösségét, akik tűrik, hogy a kórházi miazmák a lakosság szívében dúljanak". A „steril" műtéti sebek zöme az aseptikus korszakban évtizedeken át per primam gyógyult. A sulfonamidok majd az antibiotikumok megjelenésével remény született arra, hogy a sebfertőzéseket véglegesen le tudjuk küzdeni. Sajnos az utóbbi egy-két évtized alatt elszaporodó resistens kórokozók keserű csalódást okoztak. Ilyképpen azt az örvendetes javulást, melyet a legtöbb fertőző betegség tekintetében évről évre tapasztaltunk, a szaporodó „iatrogen" fertőzések, illetve fertőző kórházi ártalmak árnyékolják be. Az utóbbi évtizedekben az irodalomban egyre gyakrabban jelentek meg a műtéti sebfertőzésekről szóló közlemények. A betegellátó intézményekben akvirált fertőzések és mint ilyenek a műtéti sebfertőzések tragikus szövődményeikkel és nem utolsósorban anyagi kihatásaik folytán a népgazdaságot is érintik.

A sebészeti osztályok Staphylococcus aureus okozta postoperatív sebgennyedéseivel mind a hazai (5, 18, 22, 26, 27, 35, 37), mind a külföldi szerzők (8, 9, 15, 19, 43) kiterjedten foglalkoztak. A Staphylococcus aureus által okozott megbetegedések szaporodását az antibiotikumok megjelenése előtt is észlelték (14, 35, 45), de jelentőségük azóta nagymértékben fokozódott (13, 17, 20, 21, 31, 32, 46).

A másik, napjainkban mindinkább előtérbe kerülő probléma a Pseudomonas aeruginosa resistens törzseinek megjelenése. E fertőző kórházi ártalmakat előidéző kórokozók vetélkedni kezdenek a Staphylococcus aureussal. Kimenetelében nemegyszer lethalis végű sepsist okozhatnak. Az említett kórokozó az általánosan használt antibiotikumokkal szemben resistenssé vált és az általa okozott fertőzések jelentősége fokozódik. 1952-ben *York* (44) két éven keresztül figyelte a Pseudomonas aeruginosa fertőzéseket. Azt találta, hogy előfordulásuk 15%-ról 30%-ra emelkedett. Általános megfigyelés volt az is, hogy ezek a betegek előzetesen más betegségükből kifolyóan antibiotikumot már kaptak (44).

Rendszerint a sebfertőzésekkel akkor kezdenek foglalkozni, ha egy-egy osztályon gyakrabban jelentkeznek és a „járvány" megfékezése után már nem nagyon törődnek velük. Az ilyen szemlélet végül is — a lazítás révén — az újabb járvány kialakulásának kedvez. Számos tényező szerepel a „járvány" kialakulásában, ezek egyik legfontosabbika a sebészeti osztályok szervezeti és technikai elmaradottsága a higiénés feltételeket illetően. Azok a hiszékenyek, akik csak a chemotherapiás vagy antibiotikus szerektől várnak eredményt, sokszor keserűen csalódnak. A baktériumhordozók antibiotikus vagy chemotherapiás kezelése sem mindig célravezető eljárás, hiszen az elpusztított törzsek helyét más resistens törzsek foglalják el. Akikről az derül ki, hogy baktériumhordozók, azokat elvileg jobb volna a kezelésük alatt kivonni a munkahelyükről, de ezt a létszámviszonyok nem engedik meg. Mindenesetre egy dolog bizonyosnak látszik: a kórházi fertőzéseket kizárólag therapiás úton nem lehet kiküszöbölni, és csak a megfelelő rendszabályok együttes alkalmazásától várható eredmény.

A helyzet súlyossága miatt hazánkban az ETT plénuma 1963-ban és 1964-ben tárgyalta ezt a kérdést. A Sebész Szakcsoport és az ETT Mikrobiológiai és Járványügyi Szakbizottsága részletes jelentése alapján 1964-ben az Eü. M. Kollégiuma megvitatta a iatrogén fertőzések kérdését és leküzdésük érdekében 11 pontból álló határozatot hozott, amelynek pénzügyi alapját is megjelölte.

Magyarországon számos sebészeti intézet korszerűtlen, elavult helyiségekben működik és túlzsúfoltsággal küszködik.

Klinikai épületünk pl. az 1930-as években épült kb. 80 ágy befogadására, jelenleg azonban két önálló klinikának és összesen 250 ágynak ad helyet. Legkisebb kórtermeink 4 ágyasak és az adott körülmények között nem tudjuk a septikus betegeket elkülöníteni. Egyes osztályokon előbb Staphylococcus aureus, majd Pseudomonas aeruginosa okozta sebfertőzések, sőt sepsisek is előfordultak.

Célunk elsősorban az I. sz. Sebészeti Klinika valamennyi osztályának, műtőinek és ambulanciáinak epidemiológiai szempontból való felmérése és ezen belül a sebfertőzések kiértékelése volt.

Módszerek

Sebfertőzéses eseteink feldolgozásában a következő módon jártunk el. Feljegyeztük a beteg nevét, korát,

kórismèjét, a felvétel időpontját, a műtét idejét, nemét, a sebfertőzés megjelenésének idejét az esetleges septikus tüneteket, jelentkezésük időpontját, a sebváladékból kitenyészett kórokozó faját, érzékenységét, a praeés postoperatíve adott gyógyszereket. Megvizsgáltuk valamennyi osztályunk sebfertőzés előfordulásának százalékos gyakoriságát az észlelt epidemia előtt és után, az incubatiós periódust, a sebfertőzések eredetét a desinfectio előtt és után. Sterilitási és tisztasági vizsgálatokat is végeztünk. A fertőzések fő okának megkeresése, illetve kiküszöbölése után ellenőriztük ismét a sebfertőzések előfordulását.

Eredmények

Klinikánkon a Staphylococcus aureus és Pseudomonas aeruginosa epidemia jelentkezésének időszakában a műtét utáni sebfertőzés 10,8% volt. Ez a gyakoriság az összes műtétekre — a sterilekre és septikusokra együttesen — vonatkozott.

Osztály:	ált. seb.	mellkas	urologia	cardiol.	orthop.
Fertőzés százalékos gyakorisága	15,2	8,3	5,4	7,3	8,0

A műtét utáni sebfertőzésekre vonatkozó közlemények számadatai az irodalomban tág határok között ingadoznak: 2—30% között, de vannak, akik ennél is nagyobb gyakoriságról számoltak be (11, 14, 16, 22, 24, 29, 33, 37, 41, 43). Felmérésünk arra mutat, hogy a vizsgált időszakban a mi anyagunkban a megengedettnél lényegesen magasabb volt a sebfertőzés aránya. Megjegyezzük, hogy 1960 és 1966 között klinikánkon pl. a sérvműtétek kapcsán csak 1,8%-ban észleltünk sebfertőzést.

A klinikán kialakult kedvezőtlen helyzet szükségessé tette a bakteriológiai és epidemiológiai tanulmányozást. A bakteriológiai kultúrák ismeretében a fertőzés incubatiós periódusát is megvizsgáltuk (2. táblázat).

Mikroorganismus	Az esetek hány százalékában tenyészett ki	Az incubatiós periódus átlaga napokban
E. coli	15	6
Pseudomonas aeruginosa	7	7
Klebsiella	5	5
Staphylococcus aureus	15	5
Streptococcus pyogenes	10	8
Pseudomonas+ Staph. aureus	10	7
E. coli+Proteus +Pseudomonas	10	9

Azok a betegek, akikből több mikroorganismus tenyészett ki, mind septikus állapotban voltak, azaz betegségük folyamán keresztinfectiók következtek be.

A továbbiakban szükséges volt megkeresni a postoperatív sebfertőzések eredetét (3. táblázat).

Eredete		Fertőzések százaléka
Autogen		20,4
Műtéti szennyeződés	a) zsigeri	19,3
	b) technikai fogyatékosság	15,0
Aerogen szennyeződés műtét alatt		19,3
Sutura, drain, tályog		12,8
Kötözések fogyatékossága		6,4
Ismeretlen		6,8
	Összesen:	100,0

Kypax és *Thomas* (40) kimutatta, hogy a fertőzés előfordulása 16,4%-ról 10,2%-ra csökken, ha a műtők száma 4-ről 6-ra emelkedik, de a műtéti beavatkozások, a sebészek száma változatlan marad. *Williams* (44) Pseudomonas aeruginosa fertőzések ideje alatt a levegő magasabb Ps. aeruginosa concentratióját figyelte meg. *Meleney* és *Fomann* (40) a sebfertőzések 25%-át az osztályokon rossz technikával végzett kötözésnek tulajdonította. *Lowbury* (40) szerint az aerogen fertőzés a legkorábbi és ezt követi a kontakt fertőzés. A kötözéskor történő szennyeződést véleménye szerint nehéz bizonyítani; anyagában ezt 10%-ra becsülte.

A klinika osztályain systematikusan végzett bakteriológiai vizsgálat 1970. évben 5029 esetben történt. A központi sterilizáló által sterilizált anyagok vizsgálata 487 esetben történt meg. Ezeket a vizsgálatokat a központi sterilizáló által sterilizált anyagokból végeztük, melyek sterilitási próbák voltak. A mintavételezésnél a legnagyobb gondossággal jártunk el, tekintettel a steril anyagokra. A bakteriológiai vizsgálatok technikai kivitelezésénél vagy a minta vételénél elkövetett módszertani hiba aránya a sterilitási vizsgálatoknál 1,7%, a tisztasági vizsgálatoknál 1,8% volt. E hibaszázalékot az értékelésnél figyelembe vettük.

A műtőben kitenyésztett kórokozókat minden esetben közvetlenül a műtétet megelőzően, vagy a műtét alatt vett mintákból izoláltuk. A megoszlást a 4. táblázat mutatja be.

	Össz. minta	Staph. aur.	Ps. aerug.	Egyéb
Sterilitási vizsg.	487	—	—	2
Tisztasági vizsg.	5029	53	24	257

Sajátságosan alakult a helyzet a *klinika vizének vizsgálata során.* Teljesen váratlanul, szinte minden vízvételezési helyről vett vízmintából Pseudomonas aeruginosa nőtt ki. A központi sterilizáló ioncserélő gyanta oszlopáról már színtenyészetben Ps. aeruginosa tenyészett ki. A vízvezetékhálózatot alapos műszaki vizsgálatnak vetették alá és ennek során hibát nem észleltek. A hydrofor berendezést a hálózatról lekapcsoltuk. Így az a feltevésünk maradt, hogy a tömszelencék cseréje vagy a nyáron működő hydroforok útján szennyeződött a víz és ezen keresztül a Destionex mindkét oszlopa is. Nem lehetett vitás a későbbiek során, hogy a víz útján terjesztett házijárvánnyal állunk szemben. Az ivóvízcsapok, valamint a központi desionizáló berendezések oszlopairól és csatlakozószelvényeiről, a központi (nyáron használt) nyomásfokozóról a betegekből nyert gennyével azonos fágtípusú kórokozókat sikerült identifikálni. A fertőzés forrásának

megszüntetése érdekében saját vízhálózatunkat 1971. március 31-én erélyes klóros fertőtlenítés alá vettük, az oldatot 4 órán át a vezetékben hagytuk, majd többszörösen átöblítettük a hálózatot, valamennyi vízvételező hely, főcsap teljes kinyitása közben. Ezzel egyidejűleg alapos nagytakarítással egybekötött általános fertőtlenítést végeztünk a klinika valamennyi helyiségében. A főforrás és a feltételezett okok megszüntetése után reménykedtünk a helyzet javulásában. Valóban, az ezt követően megismételt vizsgálatok a következő két hónap alatt negatívnak bizonyultak.

A főforrás megtalálása és kiiktatása után a sebfertőzésre vonatkozó vizsgálatokat ismételten elvégeztük. Három hónap folyamán végzett összes műtéteink során a sebfertőzések arányszáma 10,8-ről 2%-ra csökkent. A fertőzés gyakorisága aseptikus műtétek vonatkozásában 6%-ról 0,66%-ra, relatíve steril műtétek után 10%-ról 1,2%-ra, potenciálisan szennyezett esetekben 18%-ról 5%-ra és septikus műtétek után 25%-ról 8%-ra csökkent. A bakteriológiai vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy az esetek 20%-ában a pathogen kórokozó a Staphylococcus aureus, 40%-ában az E. coli és 7 százalékában a Proteus volt. A Proteus epidemiákról a nyugati államokból, főleg az USA-ból számolnak be sűrűbben és súlyosnak jelzik őket.

A sebfertőzések eredetének mérlegét a desinfekció után a következő táblázat foglalja össze (5. táblázat).

Eredete		Fertőzések százaléka
Autogen		38,4
Műtéti szennyeződés	a) zsigeri	21,0
	b) technikai fogyatékosság	15,5
Aerogen szennyeződés műtét alatt		7,7
Sutura, drain, tályog		7,7
Kötözések		7,7
Ismeretlen		2,0
	Összesen:	100,0

Megbeszélés

Klinikánkon a házi infectio rövid ideig tartó epidemiájának során bakteriológiai eljárásokkal a kórokozó törzseket és eredetét sikerült identifikálni. A fertőző kórházi ártalmak jelentősége az utóbbi években közismerten növekedett. Az egyre nehezebb és hosszabb ideig tartó extracorporalis műtétek, az immunosuppressiv célú, vagy más okból alkalmazott corticoid kezelés gyakoribbá válása, a műtét előtt és utáni sokszor indokolatlanul széles spektrumú antibiotikum adagolása és a betegekben már felvételkor jelenlevő resistens kórokozó mind elősegítő tényezői a házi törzsek megjelenésének. Ugyanakkor a nagyobb műszerezettségre, a fejlett anaesthesiológiára és a nagy hatású antibiotikumokra alapított megtévesztő bizalom a sebészi asepsis szigorú szabályainak elhanyagolására vezetett. Ezek a körülmények az épület vízhálózatának fertőződésével együtt idézték elő klinikánkon a sebfertőzések ijesztő megszaporodását. A rendszeres és alapos vizsgálat és az annak nyomán bevezetett intézkedésekkel a házi törzseknek számító Staphylococcus aureus és Pseudomonas aeruginosa előfordulását sikerült korlátozni. Az epidemia elleni akció megindítása előtt a műtét utáni sebfertőzés klinikánkon 10,8% volt, ez az arányszám a fertőzés eredetének felismerése és kiiktatása után 2,8%-ra csökkent. Mindez azt mutatja, hogy az alkalmazott eljárások hatékonyak voltak.

Az incubatiós periódus — a fertőződés és klinikai infectio közötti időtávolság — kevert fertőzések eseteiben meghosszabbodik, ami a kereszt-infekcióval, autoinfectióval magyarázható. A hospitalizált betegeken a sebfertőzés a mi megfigyeléseink szerint is gyakrabban fordul elő. A reális felmérés sok esetben nehézségekbe ütközik, az eredet gyakran csak a klinikai lefolyás, az incubatiós periódus, a bakteriológiai vizsgálat (váladék) és a klinikai házi törzs kölcsönös összefüggései alapján reconstruálható.

A céltudatos izolálást a fertőző betegségek kapcsán bevett elvek szerint a sebészi jellegű hospitalis infectiók terén is kívánatos volna végrehajtani. Ismerve a fertőzések eredetének kórházon belüli változatos megjelenését, az elkülönítést a „nem fertőző" osztályokra is ki kellene terjeszteni. Sebészeti osztályokon e tekintetben felmerül a septikus és aseptikus betegek szigorú elkülönítésének szükségessége. A sokszor nagyszámú kórházi dolgozót, aki pathogen baktériumtörzsek hordozója, legtöbbször már nem sikerül antibiotikus kezeléssel mentesíteni. Ugyancsak nincs lehetőség — a betegellátás csorbítása nélkül — ezeknek kiiktatására, de az egyébként is létszámgondokkal küszködő egészségügyi területről más munkakörbe történő áthelyezésre sem. Marad tehát a fertőzőforrás és a fogékony szervezet közötti út megszakításának módja az izolatiós módszerek alkalmazásával, ami a régi építésű és sokszorosan túlterhelt osztályokon nagy nehézségekbe ütközik. A fertőzés terjedésének megakadályozásában — minthogy kontakt terjedési móddal állunk szemben — a másik, sokszor kiaknázatlan lehetőség a desinfectiós módszerek helyes alkalmazása. Mindezeket csak igen jól képzett személyzettel és bőséges desinficiens szer bevetésével lehet elképzelni. Elengedhetetlennek látszik az ilyen irányú szervezett továbbképzés. A javulás egyik kardinális feltétele a korszerűtlen kórházak rekonstrukciója.

A nagy műtéti beavatkozások kockázata csökkent az antibiotikumok alkalmazása óta, de új veszélyek is jelentek meg, amelyek a Staphylococcus aureus vagy Pseudomonas aeruginosa hospitalizmus kialakulásához, sőt a gombás fertőzésekhez is elvezethetnek. A bakteriológiai érzékenységvizsgálat alapvető követelmény és antibiotikumokat csak „célzottan" kell alkalmazni, ha manifest klinikai fertőzéssel állunk szemben. Sok hazai és külföldi szerző foglalkozott az antibiotikumok adagolásának kérdésével (2, 24, 28, 33, 39). Az antibiotikumok preventív adagolását javalltnak tekintjük:

1. Septikus műtétek után.
2. Potenciálisan szennyezett műtétek után.
3. Súlyos traumatizált beteg infectio elleni védelme céljából.
4. A betegek védelmére ismert fertőzés szóródásának megelőzésére (tbc).

5. Idős betegek védelmére másodlagos infectio ellen, műtétek után.
6. Minden olyan műtét után, amikor fertőzéses szövődmény várható.
7. Szívsebészeti és tüdőműtétek után.

Nem tagadható, hogy vannak esetek, amelyben megszegjük ezeket a nem is szoros szabályokat is, pl.: elhúzódó műtétek, technikai nehézségek, fokozott szövetroncsolással járó beavatkozások kapcsán.

Az antibiotikumok kérdésében könnyű elvi álláspontra helyezkedni, de jóval nehezebb a gyakorlatban is szigorúan tartani magunkat az egyébként helyes elvekhez. Ha ugyanis az exogen fertőzés a higiénés körülmények (kellő izolálás, antiseptikus takarítás, kifogástalan műtéti asepsis) biztosításával javarészt kizárható, vagy legalábbis a véletlen okozta minimumra csökkenthető, akkor az antibiotikumok adagolása valóban szűk térre — a manifest fertőzések célzott kezelésére — korlátozható. Ennek hiányában a körülményektől függően, az orvos belátása kell hogy megszabja a teendőket. Az óvatosságból vagy félelemből eredő kritikátlan, válogatás nélküli antibiotikumadagolás nemcsak pazarló, hanem egyébként is káros. Kívánatos volna a kórházi higiéne javítására irányuló céltudatos rendszeres erőfeszítésekkel párhuzamosan rendszeres mikrobiológiai ellenőrzést rendszeresíteni és számot vetni azzal a ténnyel, hogy napjainkban általában a klinikai mikrobiológia súlya és jelentősége növekedőben van és az ennek megfelelő szervezeti intézkedések igen indokoltak volnának.

Összefoglalás. A szerzők a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának sebfertőzéses eseteit dolgozták fel a Staphylococcus aureus és Pseudomonas aeruginosa által okozott epidemia alatti és utáni időszakban. Rámutattak, hogy milyen tényezők játszottak közre annak létrejöttében és elhárításában. A módszeres keresés és a hygienés intézkedések az adott esetben a „járvány" leküzdésében hatásosnak bizonyultak. Tárgyalja a közlemény a további lehetőségeket, illetve feladatokat is.

Ezúton mondunk köszönetet a szegedi KÖJÁL dolgozóinak és különösen Ágoston Éva dr.-nak a bakteriológiai vizsgálatok szíves elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Alföldi Z.:* MTA Biol. Orv. Oszt. Közl. 1955, *6*, 271. — 2. *Alteier, W. A. és mtsai:* Surgery. 1970, *67*, 369. — 3. *Altmeier, W. A.:* Ann. Surg. 1959, *150*, 369. — 4. *Barber Mary, Dutton, A. A. C.:* Lancet. 1958, *2*, 64. — 5. *Barnes, B. A.:* Surgery. 1970, *67*, 369. — 6. *Betzler, H.:* Chirurg. 1953, *24*, 546. — 7. *Binder L., Mihályfi I.:* Ther. Hung. 1962, *10*, 35. — 8. *Blowers, R. és mtsai:* J. Amer. Med. Ass. 1959, *170*, 1274. — 9. *Blowers, R. és mtsai:* Lancet. 1955, *2*, 786. — 10. *Burnett, W. E.:* JAMA. 1958, *166*, 1187. — 11. *Caswell, H. és mtsai:* Surg. Gyn. Obst. 1958, *1*, 106. — 12. *Schnitzler J. és mtsai:* Sebész Nagygyűlés Kiadványa, Bpest. 1962, 78. — 13. *Clarke Suzanne, K. R.:* Brit. J. Surg. 1957, *44*, 592. — 14. *Colebrook, L.:* Lancet. 1955, *269*, 6896. — 15. *Devenish, H. A., Miles, A.:* Lancet. 1959, *1*, 1088. — 16. *Dillon, M. L. és mtsai:* Ann. of Surg. 1969, *170*, 1029. — 17. *Dischreit, J.:* Neuzeitleche Verfahren zur Verhütung der Wundinfection. C. Marhold. Halle/S 1957. — 18. *Ferenczy L., Gál E.-né:* Népegészségügy. 1964, *11*, 334. — 19. *Fleming, H. A., Seal, R. M. E.:* Thorax. 1955, *10*, 327. — 20. *Hein, H.:* Dtsch. Med. Wschr. 1957, *82*, 1475. — 21. *Howe, C. W.:* Antibiotics Annual. 1958, *59*, 1077. — 22. *Hüttl T.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1777. — 23. *Johnstone, F.:* Surg. Gyn. Obst. 1963, *1*, 116. — 24. *Lázár D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *22*, 1268. — 25. *Losonczy Gy.:* Iatrogen Infectiók. Medicina. Bpest, 1968. — 26. *Losonczy Gy.:* Népegészségügy. 1961, *3*, 81. — 27. *Kós R. és mtsai:* Seb. Nagygyűlés. Évk. Bpest. 1962. — 28. Magyar Sebésztársaság Tudományos Symposiuma. 1969. — 29. *Meneley, P.:* Surg. Gyn. Obst. 1960, *60*, 261. — 30. *Mudd, S.:* JAMA. 1958, *166*, 1177. — 31. *Nichols, D. R., Martin, W. I.:* Surg. Gyn. Obst. 1958, *107*, 523. — 32. *Petri G.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 2257. — 33. *Polk, H. C., Lopez-Mayor, J. F.:* Surgery. 1964, *66*, 97. — 34. *Renzchik, P.:* cit. Margot (31). — 35. *Rodler M.:* Egészségtudomány. 1970, *141*, 263. — 36. *Rozgonyi F. és mtsai:* Egészségtudomány. 1968, *12*, 31. — 37. *Rozsos I. és mtsai:* Magyar Sebészet. 1963, *2*, 94. — 38. *Rubányi P., Kós R.:* Magyar Sebészet. 1963, *2*, 84. — 39. *Sandusky, W. R.:* Surgery. 1970, *67*, 372. — 40. *Snider, S. R.:* Surgery. 1968, *64*, 728. — 41. *Shooter, R. és mtsai:* Surg. Gyn. Obst. 1965, *103*, 257. — 42. *Wackwitz, R. és mtsai:* Zbl. Chir. 1970, *95*, 490. — 43. *Williams, R. E. O. és mtsai:* Hospital Infection. Lloyd/Luke Ltd. London, 1960. — 44. *Williams, R. E. O. és mtsai:* Lancet. 1961, *1*, 376. — 45. *Weingartner, L.:* cit. Margot (31). — 46. *Wysham, D., Kirby, W.:* JAMA. 1957, *164*, 1733. — 47. *Wise, R. I.:* JAMA. 1958, *166*, 1178.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Váczi Lajos dr.)

A gépi adatfeldolgozás jelentősége a bakterológiai kutatásokban

Boján Mária dr.

Az elektronika elterjedése és egyre szélesebb körű alkalmazása nagyarányú előrelépést jelentett a különböző tudományágak fejlődésében.

Az orvostudományban és az egészségügyben a kvantitatív szemlélet fontosságát csak az utóbbi években fogadták el. Elterjedését indokolja, hogy az orvostudományban is feleletet ad egyes felmerült kérdésekre és lehetőséget az összefüggések megszerzésére (1, 6, 7, 11, 12, 13).

Az elektronikának egyik jelentős módszere a gépi adatfeldolgozás, amely a mindennapi munkában és a kutatásokban ma már szükségszerű. Egyes országokban az orvosi kutatásoknál rendszeresen használt módszer (1, 6, 7).

A szocialista országok egészségügyi miniszterei a gépi adatfeldolgozás jelentőségét felismerve javasolták, hogy a szocialista országok rendezzenek nemzetközi symposiumot „az elektronikus adatfeldolgozásnak az orvostudományban történő felhasználásáról" (1968. Moszkva; 1969. Berlin).

Nagy előrehaladást eredményeztek *Schneider* (2, 3), *Bogatyrev* (4) és *Bechtereva* (5) munkái az elektronikus adatfeldolgozás alkalmazásáról a betegségek diagnózisában, az egészségügyi tervezés és irányítás problémáinak megoldásában.

Az orvostudományban, kutatásban, ahol az adathalmazok sokrétűsége, nagy ismérvváltozata fordul elő és az összefüggések felkutatása a cél, a gépi adatfeldolgozási módszer szükségszerűvé vált (8, 9).

Az adatfeldolgozás statisztikai része kézi és gépi úton történhet. A kézi feldolgozás közismert hátrányaival szemben, a gépi módszer egyszerű, gyors, pontos és kombinációk megoldását, felmérését is lehetővé teszi.

Különösen alkalmas ez az analizálási mód a laboratóriumi munka számszerű felméréséhez, az eredmények értékeléséhez és az egyes kombinációk, új vizsgálati módszerek kutatásához (10, 11).

A bakteriológusok kutatásaikban összefüggéseket keresnek és problémákat kívánnak megoldani és számtalan kérdésre keresik a választ. A feleletet a régi hagyományos módszer szerint későn — a kérdés aktualitását elveszítve — hosszadalmas munka után kapják meg. A bakteriológiai eredményeket, az antibiotikum rezisztencia alakulását, változását, híven tükrözni, egy bizonyos időszakra vonatkozó kombinációkat rövid úton megszerezni, az összefüggéseket és következtetéseket korszerűen felmérni, csakis gépi úton lehet.

Fenti okokból és megfontolásból vezette be a Debreceni Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézete bakteriológiai diagnosztikai laboratóriuma rutin és kutatási munkáihoz a gépi feldolgozást.

Célunk, hogy olyan metodikai kísérletet közöljünk, amely gyorsasága és pontossága révén új, célszerű eljárás a bakteriológia területén felmerülő problémák megoldására.

Dolgozatunkban ismertetni szeretnénk azt a feldolgozási rendszert, amely országosan bármelyik bakteriológiai diagnosztikai munkával foglalkozó laboratóriumban bevezethető, folyamatossá tehető. Ezáltal lehetőség nyílna az egyes laboratóriumok statisztikai munkájának összehangolására és az eredmények országos szinten történő értékelésére is.

Az alábbiakban a kód utasítás általunk alkalmazott főbb szempontjait ismertetjük:

A feldolgozás munkaszakaszai a következők:

1. „Kód utasítás" elkészítése.
2. A kísérő iratokon szereplő adatok átkódolása kódcédulákra.
3. A kódcédulán levő adatok gépi feldolgozása.
4. Az eredmények táblázatban történő regisztrálása.
5. A kapott eredmények, összefüggések értékelése.

Ad 1. *Kód utasítás* (továbbiakban: k. u.).

I. Vizsgálati anyag
II. A tenyésztés eredménye
III.. A baktérium fajátja
IV. A beküldő szerv
V. Antibiotikum-rezisztencia
A kódcédulán csak azoknak az antibiotikumoknak a kódszámai szerepelnek, melyekkel szemben a baktérium rezisztens.
VI. Diagnosis

A k. u. bővíthető; a római számmal jelzett oszlopokba újabb ismérvek és adatok vehetők be.

Pl. VI.
1/a Első vizsgálat
1/b Ismételt vizsgálat

Ad 2. Kódcédula a k .u. szerint a lelet adataival bekódolva.

10.680 = iktatószám
I. 1 = vizelet
II. 2/a = pozitív (egyfajta kórokozóval)
III. 10 = E. coli
IV. 3 = beküldő: I. Belklinika
V. 3 és 6 = terramycin és furadantin rezisztens
VI. 1 =

A kódcédulákon rögzített adatokat elektronikus számológépen dolgoztuk fel.

Az elektronikus számológép működését a matematikus által minden egyes feladattípusra előzetesen kidolgozott, ún. programm vezérli.

A programm olyan utasítássorozat, amely a

gép által végrehajtandó műveletek típusát és sorrendjét határozza meg.

Az általunk használt ODRA (1013) számológép lyukszalaggal működik, viszonylag kis teljesítményű (1000 művelet/sec), ennek ellenére a szükséges összefüggéseket rövid időn belül szolgáltatja.

1. táblázat

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
I.						
II.						
III.						
IV.						
V.						
VI.						

Ad 4. A k. u. egyes adatai közötti összefüggés vizsgálati terve

Három hónap 4128 vizsgálati anyagával kapcsolatban komputer-analízissel választ kívántunk kapni arra, hogy milyen összefüggés áll fenn:

1. A vizsgálati anyag fajtája és a tenyésztés eredménye.
2. A pozitív tenyésztési eredményű vizsgálati anyag fajtája és a kórokozó fajtája
3. A vizsgálati anyag fajtája, eredménye, a beküldő szerv
4. A kórokozók fajtái és a betegségcsoportok
5. Gram pozitív baktériumok és antibiotikumrezisztenciájuk
6. Gram negatív baktériumok és antibiotikumrezisztenciájuk között.

A vizsgálati adatok ezen elvek alapján történt feldolgozását táblázatokban (2—6. táblázat) foglaltuk össze, melyeket és a levonható következtetéseket az alábbiakban ismertetjük.

1. A vizsgált anyagok 66%-a vizelet.
   A megvizsgált anyagok 65%-a pozitív tenyésztési eredményű.
   A pozitívak száma legmagasabb fül- (92,5%), conjunctiva-váladék (82%), genny és punctatum (76%) vizsgálataiban.
2. A baktérium speciesek közül leggyakrabban fordultak elő a St. aureus (33%), az E. coli (21%), a Proteus (14%) és a Klebsiella csoport (10%) baktériumai.
   Vizeletből 58, 31 és 12%-ban E. colit, Proteus csoportba tartozó baktériumot és Str. faecalist; torokváladékból 42, 22 és 16%-ban St. aureust, E. colit és Klebsiella csoportba tartozó baktériumot; conjunctiva-váladékból 30 és 11%-ban St. aureust és Bacillus genusba tartozó baktériumot; gennyből és punctatumból 55 és 18%-ban St. aureust és E. colit, fülváladékból 30 és 24%-ban St. aureust, Proteus és Pseudomonas csoport baktériumait; köpetből 34, 24 és 21%-ban St. aureust, E. colit és Klebsiella csoportba tartozó baktériumot sikerült kitenyészteni *(2. táblázat).*

2. táblázat

Különböző vizsgálati anyagokban a kórokozók %-os megoszlása (k. u. I. és III. pontja közötti összefüggés)

Vizsgálati anyag	Kórokozók előfordulása %-ban						
	St. aureus	Str. faecalis	E. coli	Klebsiella	Proteus	Pseudomonas	Bacillus genus
Vizelet	6,7	12,0	58,0	10,0	31,0	3,5	0
Torokváladék	42,0	3,0	22,0	16,0	4,0	4,8	0
Conjunctiva váladék	30,0	2,3	0	0,4	2,7	2,3	11,0
Genny, punctatum	55,0	6,0	18,0	6,0	8,0	3,0	0
Fülváladék	30,0	2,7	4,0	6,7	31,0	24,0	0
Köpet	34,0	5,4	24,0	21,0	8,5	8,5	0

3. A vizsgálati anyagokból kétfajta kórokozó együttes jelenléte elsősorban a vizelet, a genny és punctatum mintáiban magas (41,41 százalék). Különösen figyelemre méltó ez a tény a vizeletek vizsgálataiban, mely a minták fertőzöttségére utal *(3. táblázat).*

3. táblázat

Kétfajta kórokozó együttes %-os előfordulása a gyakoribb pozitív vizsgálati anyagokban (K. u. I., II. és III. pontja közötti összefüggés)

Vizsgálati anyag	Kétfajta kórokozó együttes előfordulási %-a
Vizelet	41,0!
Torokváladék	4,6
Conjunct.	23,0!
Genny punctatum	41,0!
Fül-váladék	36,0!
Köpet	31,0!

4. A húgy- és ivarrendszeri betegségek kivételével valamennyi betegség csoportban a St. aureus a leggyakoribb kórokozó. Húgy- és ivarrendszer betegségeiben elsősorban E. colit, Proteus csoportba tartozó baktériumot és Str. faecalist tudtunk a vizsgálati anyagokból kimutatni *(4. táblázat).*
5. A Gram pozitív baktériumok közül a St. aureus és Str. faecalis törzsek penicillin rezisztenciája 72,94%; a St. aureus törzsek methicillin és oxacillin rezisztenciája 13%, amely megegyezik az irodalmi adatokkal.
   A Str. faecalis törzsek nitrofurantoin és

Különböző betegségcsoportokban a kórokozók számszerű megoszlása
(Sz. u. III. és VI. pontja közötti összefüggés) *4. tábázat*

Kórokozó	Betegség csoportok							
	Hiányos lelet kitöltés	Húgyivar-rendszer	Légző rendszer	Emésztő rendszer	Keringési rendszer	Érzékszervek	Egyéb	Összesen
St. aureus	204	93	41	5	13	70	47	473
St. epid.	85	0	0	0	0	111	0	196
Gaff. tetr.	2	2	0	0	1	0	1	6
Str. pyogenes	12	8	3	0	0	0	3	26
Str. viridans	17	12	4	0	2	11	2	48
Str. faecalis	124	114	7	2	4	5	1	257
Anaer. str.	1	1	0	0	0	0	0	2
D. pneum.	1	0	0	0	0	0	0	3
Haeminf.	15	0	7	0	0	3	0	25
E. coli	521	519	26	16	5	1	9	1097
E. alc. d.	38	30	3	2	0	1	0	74
Klebsiella	114	97	22	3	2	3	2	243
Proteus	308	265	11	0	1	9	12	606
Ps. aerug.	62	37	6	0	1	7	2	115
Gram negatív, nem fermentálók	36	11	10	2	3	6	2	70
Cl. tetani	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb Cl.	2	2	1	0	0	0	0	5
Bacillus	49	0	0	0	0	21	0	70
Összesen	1591	1191	141	30	32	250	81	3316

Gram-pozitív coccusok antibiotikum-rezisztenciája százalékban (k. u. III. és V. sz. táblázatok közötti összefüggés) *5. táblázat*

Kórokozó	Törzsek száma	A vizsgált törzsek antibiotikum rezisztenciája %-ban													
		P	M	Ox	St	Chl.	T	E	F	K	Au	Su	Ol	Va	Spi
St. aureus	473	72	13	13	38	46	54	28	—	—	73	50	4	3	4
Str. pyogenes	26	8	—	—	20	9	30	1,3	—	—	1,3	3	0	1	0
Str. viridans	48														
Str. faecalis	257	94	—	—	92	51	81	32	32	86	52	59	32	13	25

P = penicillin
M = methicillin
Ox = oxacillin
St = streptomycin
Chl = chloramphenicol
T = oxytetracyclin
E = erythromycin
F = nitrofurantoin
K = kanamycin
Au = aureomycin
Sn = superseptyl
Va = vancomycin
Spi = spiramycin

Gram-negatív baktériumok antibiotikum rezisztenciája %-ban
(K. u. III. és V. számú táblázatok közötti összefüggés) *6. táblázat*

Kórokozó	Törzsek száma	ANTIBIOTIKUM REZISZTENCIA %-ban							
		Streptomycin	Chloromycetin	Terramycin	Polymycin	Furadantin	Kanamycin	Neomycin	Negram
E. coli	1097	46	42	80	2,7	38	18	7	11
E. alc. dis.	74	40	49	76	2,8	32	10	5,4	16
Klebsiella csoport	243	54	54	79	6	67	29	14	15
Proteus csoport	606	73	49	95	93	94	30	12	27
Pseudomonas csoport	115	75	93	99	13	99	79	24	88
Gram negatív fermentáló csoport	70	42	30	60	8,6	89	30	10	44

erythromycin rezisztenciája viszonylag alacsony (32%) *(5. táblázat).*

6. A Gram negatív baktériumok közül az E. coli, Alcalescens dispar, a Klebsiella csoport terramycinnel szembeni rezisztenciája (80, 76, 79%); a B. proteus csoport terramycin, polymyxin, nitrofurantoin és Streptomycin rezisztenciája (95, 93, 94, 73%) kiemelkedő. A Pseudomonas csoport 6 antibiotikummal szemben 88—99%-ban rezisztens; Neomycinnel, valamint Polymyxinnel szemben 76 és 87%-os érzékenységet mutat.
A Gram negatív „nem fermentálók" nitrofurantoin rezisztenciája a legmagasabb *(6. táblázat).*

Ez adatok is mutatják, hogy a bakteriológiai laboratóriumunk eredményeinek gépi adatfeldolgozása értékes összefüggések korai feltárását teszi

lehetővé, erősítheti a laboratóriumok és kórházi osztályok közötti kapcsolatokat, s ezáltal elősegíti a therapia hatékonyabbá tételét is.

Összefoglalás. A szerző a gépi adatfeldolgozás gyakorlati alkalmazását, jelentőségét és jövőjét ismerteti a bakteriológiai kutatásokban. Felméri és elemzi a több mint 4000 vizsgálati anyag komputeranalízisével szerzett adatok közötti összefüggéseket. A módszer lehetővé teszi a bakteriológiai diagnosztikai laboratóriumok munkájának gyors, pontos és egységes szempontok szerint történő felmérését is.

IRODALOM: 1. *Ashford, M. A. jr.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 332. — 2. *Schneider, W.:* Zschr. f. Ärztl. Fortbd. 1969, *63*, 989. — 3. *Schneider, W., Sroka, P., Scherer, B.:* Zschr. f. Ärztl. Fortbd. 1969, *63*, 991. — 4. *Bogatyrev, I. D.:* Zschr. f. Ärztl. Fortbd. 1969, *63*, 999. — 5. *Bechtereva, N. P.:* Zschr. f. Ärztl. Fortbd. 1969, *63*, 100. — 6. *Chapman, W. E.:* Postgrad. Med. 1968, *44*, 45. — 7. *Berlin, M. M.:* Biomed. Sci. Instr. 1968, *4*, 71. — 8. *Fülöp T.:* Egészségügyi statisztika. Egyetemi jegyzet, 1961, Budapest. — 9. *Fülöp T.:* Egészségügyi szervezéstani (társadalom-orvostani) gyakorlati alapismeretek. Medicina, 1969, Budapest. — 10. *Baufeld, H.* u. *Köhler, P.:* Dtsch. Ges. Wesen. 1969, *24*, 1235. — 11. *Kovács Z., Hunfalvi T.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1110. — 12. *Balogh J.:* Orv. Közl. 1970, *6*, 4, 215. — 13. *Haas Péter, Köves Ervin:* Fénylyukkártya alkalmazása betegdokumentációban. (Kivonat) — 14. *Faragó Péter, Flachner József, Vértes László:* Orv. és Techn. 1969, *7*, 2, 49.

Sandosten®— drazsé

Hatás
Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele
Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok
Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás
Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások
Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés
Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat
5 év.

Csomagolás
20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika
(igazgató: Horn Béla dr.),
II. Gyermekklinika
(igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)
és Heim Pál Gyermekkórház Véradó Alközpontja
(igazgató: Sárkány Jenő dr.)

Újszülöttkori haemolytikus betegségek anti-E és anti-c isoimmunisatio kapcsán

Hervei Sarolta dr., Filonyenko Alla dr.,
Kiszel János dr. és Drexler Miklós dr.

Az újszülöttkorban észlelt haemolyticus betegségek oka leggyakrabban az anya vérében megjelenő és onnan az újszülött keringésébe kerülő anti-D, anti-A, vagy anti-B antitest. Más vércsoport antigenek elleni antitestek által okozott haemolyticus betegségek ritkán fordulnak elő — de felismerésük anya és gyermeke számára életbevágó fontosságú. Esetünk közlésével a figyelmet ilyen ritka lehetőségre kívánjuk felhívni.

Esetismertetés

Sz. J., egészséges anya negyedik terhességéből származó, érett újszülött. Az anya 15 éves korában transfusiót kapott. Három megelőző terhesség közül az első egészséges gyermek születésével, a második és harmadik arteficialis abortussal végződött.

Az újszülött élete második napján icterusos lett, ezért történt meg a serologiai vizsgálata. A gyermek vércsoportja: „0" Rh pos., az anya vércsoportja: „0" Rh pos., a gyermek vörösvérsejtjei positiv Coombs-próbát adtak. Ekkor történt a gyermek áthelyezése a II. Gyermekklinikára. A gyermek vörösvérsejtjeinek fedettségét — melyet a positiv Coombs-próba bizonyított — az említett vércsoportkonstelláció szerint sem anti-D, sem anti-A, sem anti-B nem okozhatta; ezért az anya vérét az antitest meghatározása végett a Heim Pál Gyermekkórház Vérellátó Alközpontja Serológiai Laboratóriumába küldtük. Az akkor megállapított „E" isoimmunisatiónak megfelelően a vércserét „E" antigent nem tartalmazó, az anya savójával választott, azaz azzal kompatibilis vérrel végeztük. A másik antitest azonosítása akkor igen alacsony koncentrációja miatt még nem történhetett meg.

A vércsere hatása, melyet Diamond-módszerrel, a köldökvénán át, kétszeres vérmennyiséggel végeztünk — kitűnő volt, a kezdeti 26,1 mg%-os serum bilirubin 8 mg%-ra esett és a következő napon is csak 15,4 mg%-ig emelkedett.

A ritka iso-immunisatio megállapításával egy időben az isoserológiai laboratórium az anya kezelő orvosát is értesítette, hogy az anyát transfusio szempontjából veszélyeztetett recipiensnek kell tekinteni, és csak választott, „E" antigent nem tartalmazó készítményt kaphat. A második antitestet a szülés után két héttel levett anyai vérmintából azonosítottuk, ez anti-„c"-nek bizonyult. Az akkor végzett titermeghatározások szerint az anti-„E" titer (papainos eljárással) 1:256 +++, az anti-„c" 1:2 volt.

Az anya, apa, az újszülött és az előző, egészségesen született gyermek c, „E" genotypusának vizsgálatát az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Név	AB0	D	C	E	c	e	Megjegyzés
Sz. J.-né anya	0	+	+	—	—	+	savóban anti-E és anti-c ellenanyag
Sz. J. apa	0	+	+	+	+	+	
Sz. J. első gyermek	0	+	+	—	+	+	
Sz. J. icterusos gyermek	0	+	nem értékelhető				savóban anti-E ellenanyag

Az újszülött vörösvérsejtjeinek vizsgálatát megnehezítette az, hogy sejtjeinek fedettsége következtében a rendelkezésre álló tesztsavók közül csak AB0 és Rh(D) csoportját határozhattuk meg, egyéb Rh rendszerbeli antigenjeire — az anyai antitestek jelenlétéből — csak következtethettünk. Megjegyezzük azonban, hogy ezen ellenanyagok keletkezésében a megelőző három terhesség és az anya gyermekkori transfusiója is szerepet játszhatott. Az anya legelső terhességéből származó gyermek vörösvérsejtjei nem tartalmazzák az „E" antigent, nem is alakult ki újszülöttkorában haemolytikus icterus, s nem lehetett szerepe az anya immunizálódásában „E" szempontjából.

Megbeszélés

Az ismertetett eset tanulsága a klinikus számára elsősorban az, hogy pathológiás icterus esetén, függetlenül az anya, illetve az újszülött AB0 és Rh vércsoportjától, minden esetben el kell végeztetni az isoserologiai vizsgálatokat (1) (direct és indirect Coombs-teszt, papain teszt stb.).

Az isoimmunisált állapot felderítése nemcsak az újszülött kezelése miatt hasznos, hanem életbevágóan fontos az anya miatt is. Az Rh positiv anya ugyanis transfusio esetén olyan vért kaphat, mely „D" antigenje mellett tartalmazhatja az Rh rendszer egyéb antigenjeit is — „E"-t, „C"-t, „c"-t (2, 3). Ha az előző terhesség, illetve transfusio követ-

keztében ezekre irányuló ellenanyagokat termelt már a beteg, halálos kimenetelű szövődményt idézhet elő a beavatkozás. Különös jelentőségű, hogy ezeket a rendszerint inkomplet immunantitesteket a betegágy mellett végzett keresztpróba nem minden alkalommal mutatja ki (4), mint például a *Filonyenko* által közölt halálos kimenetelű anti-„c" isoimmunisatio esetében sem (5).

Ritkább isoimmunisatiót az antigenek antigenicitása befolyásolja. *Speiser* (6) nagy anyagra kiterjedő vizsgálatai alapján az Rh csoportbeli antigenek erősségét az alábbiakban állapította meg: 1. „D", 2. „C", 3. „E", 4. „c", de az Rh rendszertől független antitestek (Kell, Duffy stb.) előfordulására is számítanunk kell.

Az isoimmunisatiók gyakoriságára vonatkozólag tájékoztatást adnak a nagyszámú terhes nőn végzett vizsgálatok. *Gartner és mtsai* (7) 14 436 anya vérének vizsgálatakor 81 esetben Rh rendszerbe tartozó ellenanyagot talált — ezen anyák közül 16 Rh positiv (azaz „D"-t hordozó) volt, ennek következtében csakis a ritkán immunizáló antigenek elleni antitesteket termelhették. *Allen és mtsai* (8) 1520 Rh positiv terhes vizsgálatánál 25 esetben talált Rh csoportbeli antigen elleni antitestet, három alkalommal volt anti-„E" és anti-„c" együtt, közölt esetünkhöz hasonlóan.

A hamburgi központi transfusiós intézet 10 év alatt 492 haemolyticus betegségben szenvedő újszülött anyját vizsgálta, anti-„E" és anti-„c" 2,4%-ban fordult elő, míg az esetek 71%-át anti-„D", 20,5%-át anti-„D" és anti-C együtt okozta. Első hazai esetünket 1971-ben közölték (5).

Az eset tanulságait összefoglalva felhívjuk a figyelmet arra, hogy különös gonddal kell értékelni az AB0 és Rh kompatibilis terhességekből származó icterusos újszülöttek serológiai leleteit, mivel *a ritkábban előforduló isoantitestek súlyos veszélyt jelenthetnek ilyen esetekben mind az újszülött, mind az anya számára.*

Összefoglalás. A szerzők kimutatható anti-„E" és anti-„c" ellenanyagok mellett létrejött újszülöttkori haemolyticus betegség esetét ismertetik. Az eset kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy bár ezen antigenek okozta isoimmunisatio igen ritka, megállapítása az újszülött és az anya miatt is fontos. Ezek az antitestek ugyanis a betegágy melletti keresztpróbával nem mindig mutathatók ki és így transzfúziós szövődményt okozhatnak.

Köszönetünket fejezzük ki Bulje Mária és Barta Aranka asszisztensnőknek az eset vizsgálatánál nyújtott értékes segítségükért.

IRODALOM: 1. *Damerow, R.:* Mschr. Kinderheilk. 1965, *113,* 170. — 2. *Joó-Szabados T., Neubauer Gy., Székessy V., Wohlmuth G.:* Acta paediatr. Acad. Sci. hung. 1970, *11,* 111. — 3. *Joó-Szabados T., Filonyenko A., Warta S., Juhász J.:* Transfusio. 1970, *4,* 48. — 4. *Mohos I. Z., Nádori R., Pavlik J.:* Transfusio. 1970, *4,* 46. — 5. *Filonyenko A.:* Transfusio. 1971, *5,* 14. — 6. *Speiser, P.:* Pädiat. u. Pädiol. 1965, *1,* 302. — 7. *Gärtner, H., Sachs, V., Stegen, I.:* Dtsch. med. Wschr. 1967, *92,* 1333. — 8. *Allen, S. Th., Dubner, M. S., Moeckler, N. D.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, *99,* 274. — 9. Podiumsdiskussion — Ergebnisse der Bluttransfusionforschung, 1964, *20,* 192.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

Jemeni Magyar Kórház

Isolált léptuberculosis operált esete

Branovics László dr. és Jakab Ferenc dr.*

A léptuberculosisról elsőként *Coley* számolt be 1846-ban. A polyglobuliával járó *splenomegalia tuberculosát Redu, Vidal* írta le 1899-ben.

A lép másodlagos gümőkóros megbetegedése nem ritka. Sectiós leletként gyakori: pulmonalis tuberculosis mellett *Wetzel* (15) 8—82%, *Price-Jordine* (13) 20—100%-ban találta. A lép elsődlegesen nem fertőződhetik.

Ha léptuberculosis kórismézésekor a többi szervben nincs gümős elváltozás, legfeljebb klinikailag gyógyult, inactiv maradvány, úgy *isolált lépgümőkórról* beszélhetünk. A kórkép rendkívül ritka. *Dimovich* (3) 50-re becsüli a közölt betegek számát. Kórbonctanilag az isolált lépgümőkór legtöbbször durva göbös alakban észlelhető. A lépállományban számos diónyi sajtos tuberculum látható, melyek belsejében olykor lágyulásos üregek támadnak. Falukban fibrotikus, majd meszesedéses folyamat indul meg. Lényegileg ez az állapot felel meg a Schinz-féle sajtos-cavernosus képnek. Egyéb formái: diffus miliaris, infarctust okozó endarteriitis tuberculosa lienis, sclerosis densa, valamint a hidegtályog ritkák.

Az isolált léptuberculosis ritkasága ellenére érdeklődésre tarthat számot, klinikai jelentőségét:

1. haematologiai elváltozások
2. rtg-sajátosságai
3. diagnosztikai nehézségei
4. rupturára való hajlama adják.

Ad 1. Drebschok (4) léptuberculosisban jellemzőnek tartja a *Rosengart-triast:* lépnagyobbodást, cyanosist, polycythaemia-polyglobuliát. *Winternitz* (16) szerint a kórképben szenvedő betegek 42%-a anaemiás, normális a vérkép 34%-ban, míg a polycythaemia 23%-ban észlelhető. *Wetzel* (15) úgy tartja, hogy lépgümőkórban jellegzetes vérkép nincs. *Englebrecht, Holm* (5) írják, hogy Banti-syndroma képében is jelentkezhet a léptuberculosis. *Gráf* (7) 15 éves betege Werlhof-kór és haemolytikus anaemia tünetei miatt került műtétre: az eltávolított lép szöveti képében disseminált tuberculosis jellemzőit látták. *Botos* (2) haemolytikus crisisek miatt splenectomisált betegén a tbc-s lép eltávolítása nem segített, a haemolysis immun eredetű volt.

Az isolált léptuberculosis vérképzőszervi kórképek hátterében állhat, azonban nincs obligát, diagnosztikai értékű haematologiai jele.

Ad 2.: A nativ, léptáji rtg-felvétel a gümős caverna falának megfelelő meszesedéseket kimutatja, bár *Babaiantz* (10) 10, *Hirsch* (9) 15 olyan megbetegedést sorol fel, ahol a rtg-képen léptáji meszesedés látható. *Fried* és *Mátyus* (6) szerint a négy leggyakoribb léptáji meszesedést okozó elváltozás: gumma, cysta, infarctus, tuberculosis. Ezzel szemben *Bársony, Schütz* (1) állítja, hogy a rtg-felvételen látható léptáji meszesedés egyenlő a léptuberculosis kórismézével.

Ad 3.: a haematologiai elváltozások, a bal bordaív alatti resistentia és fájdalom, a léptáji felvételen látható meszesedés valószínűsítik az isolált léptuberculosis diagnosisát.

A műtét előtti biztos kórismét azonban ritkán lehet felállítani. *Hedri, Sztankay* (8) szerint többnyire a haematologiai javallat alapján eltávolított lép szövettani vizsgálatakor derül ki, hogy gümős fertőzés áll fenn.

Ad 4.: Mayer és *Berger* (17) ruptura miatt eltávolított lépeket vizsgálva megállapították, hogy azok 45,2%-a kóros szöveti szerkezetű. *Pátkay* (12) autóbalesetkor megrepedt gümős lépet távolított el 7 éves fiúgyermekből. A gümős lép hajlamos a megrepedésre (14). Ezért diagnosztizálása egyben feltétlen műtéti javallatot jelent (11).

Esetismertetés

A. A., 27 éves férfibeteget splenomegalia, obstipatio diagnosissal vettük fel a jemeni magyar kórházba. A beteg elmondja, hogy két éve vannak fájdalmai a bal hasfélben, időnként lázas, gyenge, 9 kg-ot fogyott, hasa csaknem állandóan puffad, 4—5 naponként van széklete.

Felvételi statusából: közepesen fejlett és táplált férfibeteg. A látható nyálkahártyák közepesen vérteltek. Normális szívhatárok, tiszta szívhangok. A jobb rekesz jól, a bal renyhén tér ki. Has betapintható, a *bal bordaív alatt a bordaívet 3 harántujjal meghaladó, légzőmozgásokat követő, igen tömött, kissé érzékeny resistentia tapintható.*

Laboratóriumi vizsgálatok (a mostoha körülmények miatt csupán az alábbi vizsgálatokat tudtuk elvégezni): vvs.: 5 300 000, fvs.: 7200, hgb.: 17,5 g%, vérsejtsüllyedés: 21 mm/óra.

Rtg-vizsgálatokból: mellkas felvételen a hilusban több meszes folt, régi specifikus folyamat nyoma; irrigoscopiás képen a flexura lienalis lenyomottsága figyelhető meg; a nativ hasi felvételen a lép vetületének megfelelően férfiökölnyi nagyságú meszes árnyék látható.

Az anamnesis, a tapintási lelet és a rtg-vizsgálatok alapján a lép echinococcus kórismét állítottuk fel, másodsorban léptumorra gondoltunk. *Műtétkor csecsemőfejnyi nagyságú lépet találunk az egyébként szabad hasüregben. A lép alsó pólusában isoláltan férfiökölnyi nagyságú, kőkemény megnagyobbodást tapintunk.* A lép eltávolítása akadálytalan.

Kórbonctani vizsgálat (Ivan Boriszejevics): 750 g súlyú, 19 × 16 × 7 cm-es átmérőjű lép. Alsó felében férfiökölnyi nagyságú, 0,5—1 cm vastag falú caverna,

* Jelenlegi munkahely: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Mester Endre dr.).



1. kép.

melyben sajtos massza látható. A caverna fala meszes, törékeny *(1. fénykep). Mikroszkópos vizsgálat:* kis folliculusokkal rendelkező lépállomány, a caverna fala melletti tokállományban rostos kötőszöveti nyalábok epitheloid sejtekkel, fibroblastokkal, egy-egy Langerhans típusú óriássejt. A caverna meszes falából szövettani metszetet készíteni nem lehet. Zavartalan műtét utáni szak, a 11. napon panaszmentesen bocsátjuk el.

Megbeszélés

Isolált léptuberculosis miatt operált betegünk esetét közlésre érdemesnek tartjuk a kórkép ritkasága miatt, diagnosztikai nehézségei miatt. Sajnos betegünk haematologiai kivizsgálása hiányos az adott körülmények miatt.

Összefoglalás. A szerzők isolált léptuberculosis operált esetét közlik és megállapítják, hogy a kórkép klinikai jelentőségét ritkasága mellett az általa okozott haematológiai elváltozások, röntgenológiai sajátosságai és rupturára való hajlama jelentik.

IRODALOM: 1. *Bársony T., Schütz J.:* Röntgenpraxis. 1931, *3*, 68. — 2. *Botos Á., Kelemen E., Petri G.:* Orv. Hetil. 1959, *17*, 608. — 3. *Dimovich, N. A.:* Vestnik Chir. 1956, *1*, 77. — 4. *Drebschok, M.:* Wiener. Klin. Wschr. 1921, *50*, 603. — 5. *Englebrecht, A., Holm, J.:* Am. J. Med. 1938, *32*, 195. — 6. *Fried L., Mátyus L.:* Orv. Hetil. 1958, *12*, 411. — 7. *Gráf F., Németh Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1951, *92*, 1534. — 8. *Hedri E., Sztankay Cs. és mtsai:* Orv. Hetil. 1957, *17*, 425. — 9. *Hirsch, W.:* Fortschr. Röntgenstr. 1951, *75*, 179. — 10. *Kadrnka, S., Babaiantz, L.:* J. Radiol. 1934, *18*, 161. — 11. *Milkó V.:* Orv. Hetil. 1951, *42*, 1365. — 12. *Pátkay János:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1236. — 13. *Price-Jordine:* Ann. Int. Med. 1931, *4*, 1574. — 14. *Verebély T.:* Magy. Seb. T. Munk. 1923. — 15. *Wetzel, M.:* Klinik der Miltztbc. 1954, 12. — 16. *Winternitz:* Arch. Int. Med. 1912, *9*, No. 6. 680. — 17. *Meyer* és *Berger:* cit. Pátkay J.: Orv. Hetil. 1966, *107*, 1236.

DROPERIDOL
iv. injekció
10 ml-es ampullában
25 mg
dehydrobenzperidolt
tartalmaz

FENTANYL
iv. injekció
10 ml-es ampullában
0,5 mg fentanylt
tartalmaz

A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van

A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum

A beadást követő 2-3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát

Hatáserőssége a morphinénak százszorosa

Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt — iv. vagy cseppinfusio formában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze

A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH
2968

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogen ártalmak

Nil nocere! Corticoid-myopathia. Kaiser, H., Hochheuser, W. (I. Med. Klinik des Krankenhauszweckverbandes Augsburg): Münch. med. Wschr. 1972, *114*, 269—278.

A cortison-származékok számos jól ismert mellékhatása mellett kevésbé ismert az ún. corticoid-myopathia, mely mind gyakrabban kerül megfigyelésre. Bár *Boland* és *Sprague* a cortison-korszak kezdetével szinte egyidőben utaltak már e mellékhatásra, gyakoribb előfordulása egy fluor-származék, a triamcinolon bevezetését követte. A szerzők 2 éven belül 10 súlyos myopathiát figyeltek meg (ezek közül 7 triamcinolon szedését követte) és ezeket részletesen ismertetik.

A corticoid-myopathia létrejöttének pontos mechanizmusa nem ismert. Fontos faktor a corticoid katabolikus hatása és szerepet játszhat a fluor nitrogénegyensúlyt zavaró effectusa is. A káliumhiánynak nincs kóroktani jelentősége. Morphologiailag gyakran csak enyhe degenerativ elváltozás látható az izomrostokon, míg a histochemiai vizsgálatok a kálium, kreatin, phosphokreatin és az ATP csökkenését mutatják. Elektronmikroszkópos megfigyelések szerint a subcellularisan lezajló anyagcserezavarban nagy szerepük van a mitochondrium-elváltozásoknak. Vannak olyan megfigyelések is, hogy a myopathiát leggyakrabban létrehozó triamcinolont im. beadva az izmok közvetlen károsodása jöhet létre.

A corticoid-myopathia gyakoriságát nehéz megadni. Biztosan gyakoribb, mint ahányszor diagnosztizáljuk. Az egyes szerzők 0—19%-os előfordulásról számolnak be. Korhoz nem kötött, de idősebb korban gyakoribb. Az összes glykocorticoid-készítmény — leggyakrabban azonban a fluor-származékok, főleg a triamcinolon — okozhat myopathiát. A készítmény mellett szerepet játszik az adag nagysága és az adagolás időtartama is. *Braun* irodalmi összeállítása szerint a triamcinolon eredményez a legrövidebb idő alatt (átlag 9 hét) myopathiát, és — a betamethason kivételével — a legkisebb dosisban is.

A klinikai képet a rendszerint lassan kifejlődő, fájdalmatlan, symmetricus myopathia jellemzi. Elsősorban a medenceöv, valamint az alsó végtag izmai, továbbá kb. az esetek felében a vállövek izmai is érintettek. Nagyon ritka az egyéb izmok részvétele és sosem fordul elő a visceralis izmokon. A betegek leggyakoribb panasza, hogy alig, vagy egyáltalán nem tudnak lépcsőn járni, székről, vagy WC-ről felkelni. Járásuk bicegő. A felső végtagok érintettségét leginkább a fésülködésre, ill. a borotválkozásra való képtelenség jelzi.

A diagnosis elsősorban klinikai: izomgyengeség, izomatrophia a tipikus területeken, neurologiai jelek nélkül. Nehézséget okozhat a mozgásszervi betegek és collagenosisban szenvedők esetleges gyulladásos és inactivitásos izomkárosodásának az elkülönítése. A dg.-t biztosító biochemiai módszer nincs. Nem specifikus az elektromyogrammon látható több-kevesebb eltérés sem. A histologiai vizsgálat a már említett bizonyító degeneratív elváltozások kimutatásán túl a corticoid-myopathiát kizáró esetleges gyulladásos izom- és érelváltozások keresését is célozza.

A corticoid-myopathia reversibilis, amennyiben a a corticoid kezelést elhagyva átlag 3 hónap alatt, a fluor-származék helyett nem fluor-származékot adva átlag 4 hónap alatt, míg a dosist csökkentve átlag 7 hónap alatt meggyógyul. A gyógyulás időtartama ezen kívül függ a myopathia súlyosságától és a beteg mozgóképességétől is. Pl. a vérképzőszervi betegek myopathiája gyorsabban gyógyul, mint az ízületi betegeké, mivel az utóbbiak alapbetegsége a steroid elhagyása után súlyosbodik és így aktivitásuk csökken. A fluor-készítmények s — ha lehet — a corticoid therapia elhagyása, ill. a dosis csökkentése mellett K- és fehérjebő étrenddel, anabolikus hormonnal és physicotherapiával segíthetjük a gyógyulást.

Papp Sándor dr.

Methylmethacrylat csontcement cardiovascularis hatásai. Peebles, D. J. és mtsai (Department of Anaesthesia and Anaesthetic Unit, The London Hospital, London E1 1BB, Különlenyomat: St. Bartholomew's Hospital, London EC1A 7BE): British Medical Journal. 1972, *1*, 349—351.

Az utóbbi két év alatt számos közlemény ismertette, hogy a csontcement szervezetbe juttatása után átmeneti vérnyomásesés következik be, néhány szívmegállással halálhoz vezető eset is ismeretes. Egyes szerzők zsír- vagy légembóliát tesznek felelőssé a szívmegállásért. Ezt nem lehet minden esetben igazolni. Gondoltak a localisan fejlődő nagy hőmennyiség kedvezőtlen hatására, de megfelelő localanaesthesiával nem sikerült kivédeni. Transfusio adása sem védi ki a folyamatot, de nem is valószínű, hogy hypovolaemia okozná a hypotensiót.

A szerzők kutyakísérleteket végeztek, amelyek során endotrachealisan altatott kutyáknak előbb fiziológiás sóban oldva a cement szilárd alkotórészét képező port, majd a cement folyékony alkatrészét, a monomer methylmethacrylatot adták intravénásan. Utóbbi esetben a vérnyomás csökkent, a pulsusszám és a perctérfogat emelkedett. A vérnyomásesést perifériás vasodilatatio okozta, amely a monomer methacrylat közvetlen hatásán alapult. A centrális vénás nyomás nem emelkedett.

A leírt vérnyomásesés átmeneti, de bizonyos betegségekben szenvedőkön életveszélyes lehet. Ilyenek a hypertensio, arteriosclerosis, cardialis decompensatio, aorta stenosis, tartós digitalis szedés utáni állapot, szívblock és a myxoedema, a csökkent reakciókészség miatt, és a coronaria szűkület, amelyben a szívizom amúgy is rossz vérellátása tovább romolhat. A felsorolt betegeknél a csontcement szervezetbe juttatása kockázatos. Ezeken a betegeken olyan prothesiseket kellene használni, amelyekhez cement használata nem szükséges. Ilyen prothesisek kidolgozása folyamatban van.

Kullmann Lajos dr.

A Gentamicin és veseelégtelenség. Th. Kahn. Lancet, 1972, *I.*, 498.

A szerzők tudomása szerint esetük az első, melyben a Gentamicin nephrotoxicus hatását ismertetik. 74 éves férfibetegnek adtak osteomyelitis miatt Gentamicint. A betegen a kezelés megkezdése előtt semmiféle vesekárosodást nem észleltek. Nyolc óránként alkalmazott 50 mg-os adagokra hét nap elteltével a BUN-érték és a serum-kreatinin emelkedett, majd a beteg albuminuriás lett. Oliguria és hypotensio nem volt észlelhető, a beteg nem lett oedemás, annak ellenére, hogy a 8. napon, amikor a szer alkalmazását abbahagyták, a BUN értéke 50 mg%, serum-kreatinin értéke 19,2 mg% lett. A szer elhagyása után a BUN érték három hét alatt normalizálódott és a proteinuria 0,1 g/24 órára csökkent.

A non-oliguriás veseelégtelenség kialakulása és lefolyása hasonló volt a többi antibioticum által okozott acut vesekárosodáshoz. A veselaesio progressiv rosszabbodása hosszabb ideig tartott, mint a szer alkalmazási ideje volt. Felhívják a figyelmet arra, hogy Gentamicin kezelés alatt a veseműködést folyamatosan ellenőrizni kell.

Kullmann Lajos dr.

Spirographok bacteriologiai vizsgálata. Kalich, R. és mtsai. (Forsch. Inst. Tbk. Lungenkrkh., Berlin-Buch): Mschr. Lungenkrkh. Tuberk.-Bekämpf. 1971, *14*, 113—119.

A respiratorokról és aerosol-készülékekről ismételten bebizonyították, hogy a betegekből származó pathogén csírok megtelepedhetnek

rajtuk. Feltételezhető tehát, hogy a spirometereknek és spirographoknak a vizsgált egyének kilégzett levegőjével érintkező alkatrészei fertőződhetnek, illetőleg a fertőzést terjeszthetik.

Előkísérleteikben ezekről az alkatrészekről — közvetlenül a használat után — leoltásokat végeztek különféle táptalajokra. A 73 leoltásból 40 steril maradt, 28-ból saprophyta csirok és 5-ből pseudomonas aeruginosa tenyészett ki. A spirographok záróvizéből 14 leoltás történt: 4 lett steril, 5 saprophytás és 5 esetben tenyészett ki pseudomonas. A vezetőcsövekbe helyezett 49 véresagar táptalajból 34 steril maradt, 11-ből saprophyták, 4-ből a száj- és garatflórára jellemző streptococcus viridans és neisseria tenyészett ki.

A főkísérletben a spirographokba helyezett táptalajokon kinőtt törzseket a 100 vizsgált beteg köpetéből kitenyésztettekkel hasonlították össze. Egyetlen esetben sem találtak azonos törzseket. Egyébként hosszú évek gyakorlata is mutatja, hogy légzésfunctiós vizsgálatokra visszavezethető friss fertőződés nem fordult elő.

Felhívják még — ugyancsak kísérleteik alapján — a figyelmet arra, hogy a készülékekben levő CO_2-elnyelő nátronmész nem tisztítja meg a csíroktól a rajta keresztül áthaladó levegőt.

Végeredményben bebizonyosodott, hogy ha a spirographok tisztítása és fertőtlenítése, a szájrészek cseréje az előírások szerint történik, fertőzési veszély nélkül használhatók még tömeges szűrő vizsgálatokra is.

Fauszt Imre dr.

Polio vaccinatio okozta poliomyelitis. B. Haneberg, I. Örstavik. (Tartományi Kórház gyermekgyógyászati osztálya, Tromsö és a Norvég Orsz. Közegészségügyi Intézet vírusosztálya, Osló): Acta Pediat. Scand. 1972, *61*, 105—108.

Két gyermeken az 1968. és 1970. évben észleltek poliomyelitist Sabin típusú trivalens vaccina alkalmazása után. Az esetek egymástól nemcsak térben, hanem időben is távol estek, epidemia sem betegségük előtt, sem azután nem fordult elő.

Az egyik — 13 hónapos — gyermek vaccinatio után 18 nappal bénult meg. Az egyébként is retardált gyermek bal lábszárán a paralysis és atrophia végleges lett.

A másik 3½ éves beteg vacccinatióban még nem részesült; betegsége: lázas betegség utáni enyhébb, de tartós lábszárbénulása bátyja Sabin-vaccinatiója után két hónappal történt.

Mindkét beteg székletéből ismételten *vaccina szerű poliovírust* isoláltak majomvese szövettenyésztésben, emberi amnion sejteken ill. újszülött egerek intracerebralis oltása segítségével. (Az egyik esetben 1. és 2., a másikban 3. typust.) Torokváladékból és liquorból a tenyésztés nem sikerült. A neutralisatiós próba a friss vírusfertőzést megerősítette mindkét esetben. A betegek egyikén észlelt hypogammaglobulinaemia némi magyarázatot adhat a vírus-vaccina infectióra — a másik beteg azonban normális mennyiségű serum gammaglobulinnal rendelkezett.

Vadász György dr.

Beta-adrenergiás blockad-okozta bronchusconstrictio mechanizmusa. Grieco, M. H., Dierson, R. N. (Dept. Med., St. Luke's Hosp. Center, New York): J. Allergy Clin. Immunol. 1971, *48*, 143—152.

Feltételezik, hogy részleges beta-adrenergiás blockad az alapja az asthma bronchiale (a. br.) pathomechanizmusának. 6 chronikus asthmás betegen meghatározták a légzésáramlási ellenállást, vérnyomást, vérkeringést, pulzust és a arteriás vérgázokat. Ezután 10—20 mg propranololt adtak intravénásan és azt tapasztalták, hogy 4 esetben a FEV_1 20%-ot esett, míg az egyéb paraméterek változatlanok maradtak. Az ötödik beteg súlyos fulladással reagált 3 mg propranolol beadása után. Amikor 2,5 mg/ml concentratiójú atropint lélegeztettek be, 4 betegben kifejezetten javult a FEV_1 és a VK, egyúttal meg tudták akadályozni újabb propranolol-adag bronchus constrictiós hatását. Ebből arra következtettek, hogy a. br.-ban propranolol azért okoz hörgőgörcsöt, mert a parasympathicomimeticus activitást maga a szervezet nem tudja fékezni. Mind a 6 asthmásnak 25—50 mg practololt adtak iv., anélkül, hogy az FEV_1 és VK változtak volna. A practolol új beta-adrenergiás antagonista. A kísérletek azt bizonyították, hogy a pulmonalis és cardiovascularis beta-adrenergiás receptorok nem azonosak és selective gátolhatók.

(Ref.: Az alfa- és beta-adrenergiás receptorok szerepének ismerete az a. br. therápiában igen fontos. Egyrészt a rohamokat alfa-receptor blockirozó, illetve beta-receptor stimuláló vegyületekkel lehet kupírozni, másrészt egyes gyógyszerek — pl. Trasicor — hatásmechanizmusának ismeretében óvakodunk ezeket asthmásoknak adni. Éppen az allergiás betegek kezelésében mind a régebbi, mind az új készítmények pharmacologiájának tanulmányozásával kerülhetők el a nem ritkán súlyos kimenetelű iatrogen ártalmak.)

Hajós Mária dr.

A Seldinger-technikával végzett hasi aortographia ritka szövődményei. G. Gypser, E. Pirker (Radiologische Universitätsklinik, Graz): Röntgenblätter 1972, *25*, 133—139.

Translumbalis direkt aortographia során nem ritkaság, hogy a tű az aorta helyett annak valamelyik nagy ágába jut. Ezért fontos, hogy a tű helyzetéről próbainjectióval tájékozódjunk, mert az aortographiához szükséges kontraszt-anyag mennyiség más helyre injiciálva kellemetlen szövődményt okozhat. Seldinger-technikával végzett aortographiánál ezzel a lehetőséggel számolni általában nem kell, hiszen az aorta zsigeri ágai caudal felé tekintő szögben ágaznak le, és a katéter ezekbe felvezetése során spontán aligha juthat be.

Előfordul azonban, hogy az aorta hasi szakaszának kanyargós lefutása vagy a vese cranial-dystopiája következtében a leágazó zsigeri arteria törzse felfelé irányul, és ilyenkor a katéter felvezetése során mégis ebbe jut. A szerzők egy esetében ez akkor fordult elő, mikor képerősítővel még nem rendelkeztek, és próbainjectióval nem tájékozódtak. Így egy betegük bal vesearteriájába selective beadtak 20 ml nagytöménységű kontrasztanyagot, ami a vesefunctio azonnali nyilvánvaló károsodását eredményezte. Második ilyen esetükben a katéter helyzetét a próbainjectio jelezte, és téves injectióra nem került sor. Egy esetben a hasi aortographia céljából felvezetett katéter az a. coeliacába jutott. Ez a vesearteriánál kevésbé veszélyes tévút, mert az aortographiához szükséges kontrasztanyag a coeliacába veszélytelenül beadható.

Katéterrel végzett hasi aortographiánál minden esetben próbainjectióval kell tájékozódni a katéter megfelelő helyzetéről.

Laczay András dr.

A hydantoin-gingivahyperplasia és a recidivák aetiologiájához. Ritter, R., Rauchfuss, P. (69, Heidelberg, Wielandstr. 29.): Zahnärztliche Welt, Zahnärztliche Rundschau, Zahnärztliche Reform, 1971, *80*, 922—929.

Az epilepsia kezelésében oly nagy jelentőséget nyert diphenylhydantoin a stomatologusokat megoldhatatlan feladat elé állította, a kezelt epilepsiás betegek 50%-ában az íny tumorszerű hyperplasiája fejlődik ki, mely minden kezeléssel dacol.

A szerzők behatóan tárgyalják a világirodalomban fellelhető mintegy 230 idevonatkozó közleményt, melyek közül a rossz szájhygiéne, vitaminhiány, dispositio a parodontopathiákra, a diphenylhydantoin hormonális rendszerre és a parasympatikus rendszeren keresztül kifejtett helyi hatása a legismertebbek. Nem magyarázzák meg ezek az elméletek azonban kielégítően, hogy miért *csak* az íny fejlődik ki a hyperplasia — s a többi nyálkahártyákon nem, valamint a fogak elvesztése után, a fogatlan ínyen sem.

Felvetik a hydantoin helyi, közvetlen ínyre való hatásának a lehetőségét. Feltételezhető, hogy a nehézfémsó-mérgezésekhez hason-

lóan hosszantartó szedés után a hydantoin, ill. annak anyagcseretermékei a nyálkahártyákon keresztül kiválasztódnak. A fogágy speciális vér- és nyirokellátása, amely a vese glomerulusaihoz hasonlóan terminalis kapillárisok hálózatát alkotja, könnyen vérkeringési zavarral reagál helyi toxikus gyógyszeres behatásokra, melyet a hormonális és centrális idegrendszeri behatások fokoznak, s létrehozza az ismert gingiva hyperplasia képét. A fogak extractiója ezt a kapilláris véghálózatot felszakítja, kollaterális keringés alakul ki a sebgyógyulás kapcsán, mely hasonlóvá válik a nyálkahártya többi részén levő keringési viszonyokhoz s nem „locus minoris resistentiae" többé toxikus behatások számára.

A diphenylhydantoin jelenlétét az ínyszövetekben állatkísérletekben s újabban radioaktív izotóppal végzett kísérletekben kimutatták — valamint a fogágy terminális kapilláris rendszere is ismert. Ameddig ez utóbbi ép, a diphenylhydantoin rendszeres elszállítása nem lehetséges. Természetesen ez nem minden egyénben egyforma, épp ez magyarázza az ínyhyperplasia 50%-os előfordulását. A rossz szájhygiéne, a fogak és fogsorok helyzeti anomáliái csupán secundaer tényezőként szerepelnek.

Az új elmélet csupán az aetiologiára ad magyarázatot, a therapiára nem ad útmutatást, mivel a kombinált konzervatív és sebészi kezelés ellenére a hydantoin által okozott ínyhyperplasia az esetek nagyrészében recidivál.

Bánóczy Jolán dr.

Neuro-psychotrop gyógyszerek által okozott szájtünetek. (Klinikai vizsgálatok és a szájflóra mykologiai és biokémiai vizsgálatának első eredményei). Vermeil, C. és mtsai (Laboratoire de parasitologie, mycologie et immunologie parasitaire, U. E. R. de Médecine et Techniques Médicales de Nantes (Rev. Stom. Paris,) 1972, *73*, 1—20.

1958 óta több szerző mutatott rá a psychotrop gyógyszerek nyálelválasztást csökkentő hatásának következtében fellépő szájszárazságra és szájnyálkahártya elváltozásokra, valamint cariesre. A cikk írói psychiatriai osztály beteganyagát vizsgálták át stomatologiai szempontból, gyakran észleltek kisebb-nagyobb fokú szájszárazságot, mely kínzó szubjektív panaszokat is okozott, cheilitist, gingivitist és glossitis, v. caries tömeges előfordulását. Kifejezett nyálkahártyatüneteket 35 betegen találtak, ezekben az elvégzett gombavizsgálat 80%-ban volt poz., 62,5%-ban Candida albicanst mutattak ki. A nyálelválasztás erősen csökkent volt, a nyál pH savi irányban eltolódott. A cariesek előfordulása főleg huzamos gyógyszerszedés után mutatkozott, legyakrabban a fognyakon, a zománc-cement határon hasonlóan a postirradiatiós asialia következtében fellépő carieshez.

A betegek legnagyobb része több gyógyszert is szedett egyidejűleg. Therapiásan a phenothiazin származékok és tranquillánsok dózisának lehetőség szerinti csökkentését, helyettük inkább reserpin tartalmú gyógyszerek és barbiturátok adását ajánlják. A tünetek a gyógyszerek elhagyására és antimykotikus kezelésre javulást mutattak.

Bánóczy Jolán dr.

Laxans (oxyphenisatin) okozta krónikus aktív és lupoid hepatitis. Reynolds, T. B. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, *285*, 813.

A szerzők először 1969-ben, majd 1970-ben közölték azt az eredeti megfigyelésüket, miszerint feltehetően oxyphenisatin tartalmú hashajtó szedése okozott hepatitises megbetegedést néhány esetben. A jelen közleményben 7 *krónikus aktív hepatitises* beteg kórtörténetét ismertetik (Közülük 3 beteg esetében az LE-sejt, ill. ANF pozitivitás alapján *„lupoid" hepatitist* diagnosztizáltak, és ennek megfelelően steroid kezelést is bevezettek — mielőtt felfedték a kórkép valódi eredetét.)

A vizsgált 7 beteg közül 2 esetben *határozottan* bizonyítható volt, hogy a májbetegség az oxyphenisatinra vezethető vissza, 4 esetben *közvetett* bizonyítékok támogatták ennek lehetőségét, egy esetben pedig *erős gyanúja* állt fenn az oxyphenisatin kóroki szerepének.

A gyógyszer elhagyására néhány hónapon belül teljes klinikai és laboratóriumi remisszió következett be. Az évekkel később megismételt májbiopsiák is jelentős javulást mutattak.

A kórképet az oxyphenisatinra kialakult ritka túlérzékenységi reactiónak tartják, de nem gondolják, hogy „lupus diathesis" következménye lenne. Az autoimmunitás mint „perpetuating" faktor itt nem játszik szerepet, mivel gyors gyógyulás követi a dróg elhagyását.

A szerzők megfigyelése értékes adattal egészíti ki a *krónikus aktív hepatitis természetrajzát;* arra utal, hogy *ez a kórkép nem egyetlen okra* visszavezethető betegség, hanem a máj reakciójának egy típusa.

(Ref.: Krónikus aktív hepatitisben tehát különböző gyógyszerek aetiologiai szerepével is számolni kell, amikor a kóroki tényezőket kutatjuk. Mindez nem közömbös a therapia szempontjából.)

Pár Alajos dr.

Idült A-vitamin intoxicátio felnőtteken. Muenter, M. D., Perry, H. O., Ludwig, J. (Sections of Neurology, Dermatology and Experimental and Anatomic Pathology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA): Amer. J. Med. 1971, *50*, 129.

Az A-vitamin intoxicatio jól ismert klinikai egység. A heveny forma ritkán jelent diagnosticus problémát. Az idült mérgezés elsősorban gyermekeken észlelhető, bár újabban előtérbe kerülnek a felnőtt kori esetek is.

A szerzők 2 saját észlelésüket ismertetik, s egyúttal áttekintik a kórkép eddigi irodalmát is.

Betegeik 18, illetve 52 éves nők voltak, kiknek kórelőzményében bőrgyógyászati javallat miatt több hónapos A-vitamin adagolás szerepel (100 000—300 000 E. naponta). Sokáig mindkét beteget téves kórismével kezelték. Főpanaszaikat feltűnően nagyfokú gyengeség, bőrszárazság és -viszketés, tagfájdalmak, étvágytalanság képezte, s mindkettőjüknek hepatosplenomegáliája is volt. A helyes kórismét a serum A-vitaminszintjének vizsgálata biztosította, amely betegeikben 737, illetve 250 μg% volt (normálérték: 37—45 μg%). E felismerés után természetesen azonnal megszüntették az A-vitamin adagolását. Ezután mindkét beteg állapota lassan javulni kezdett, majd később teljesen panaszmentessé váltak, azonban ekkor is, mind a laboratóriumi, mind a histológiai vizsgálatok arra utaltak, hogy az idült A-vitamin intoxicatio defectussal, májfibrosis hátrahagyásával „gyógyult".

Áttekintve az eddig ismertetett 17 felnőtt kori chronicus A-vitaminmérgezést, leggyakrabban a következő panaszokat és tüneteket lehetett észlelni: bőrtünetek (szárazság, maculopapulosus kiütések, fissurák, desquamatio, pigmentatio, pruritus), hajhullás, általános izomgyengeség, ízületi és tagfájdalom, csont nyomásérzékenység, étvágytalanság, fejfájás, hepatomegália, izommerevség, menseshiány, papillaoedema, diplopia, testsúlycsökkenés, splenomegalia, polydipsia, -uria, psychiatriai tünetek, alsóvégtag vizenyő. Ritkábban fordult elő álmatlanság, aluszékonyság, orr- vagy ajakvérzés, exophthalmus, sárga bőrelszíneződés, egyéb idegrendszeri tünet, gingivitis, valamint lymphadenopathia.

Major László dr.

Gastrointestinális szövődmények hormonális fogamzásgátlók szedése után. Wagner A. (I. Medizinische Klinik, Coburg): Dtsch. med. Wschr., 1972, *97*, 520—522.

A szerző — elsősorban irodalmi adatokra támaszkodva — összefoglalja az oralis fogamzásgátló szerek emésztőrendszeri szövődményeit. Kiemeli, hogy míg régebben intestinalis vérellátási zavarokat csak idősebb embereken, ill. bizonyos rendszerbetegségekben szenvedő fiatalabb betegeken észleltek, az utóbbi időben a hormonális kontraceptivumok hatására gyakrabban lép fel olyan hasi, vérellátási zavaron alapuló megbetegedés, amelyet a fogamzásgátlók szedésével oki összefüggésbe lehet hozni.

Ischaemiás colitis. Kilpatrick és mtsainak 1968-as közlése óta több esetet közöltek, amikor oralis fogamzásgátlók szedése után, konzervatív therápiára általában jól reagáló ischaemiás colitis alakult ki. A szerző részletesen ismerteti a kórkép klinikai és radiológiai tüneteit.

Az a. mesenterica superior és az a. coeliaca thrombotikus elzáródása. A kórképet, mint a hormonális kontraceptivumok szövődményét, *Brennan* és mtsai figyelték meg először 1968-ban. Azóta több fatalis kimenetelű esetet is leírtak.

Mesenterialis vena-thrombosis. A legelső gastrointestinalis ér-szövődmény, amelyet *Reed* és *Coon* 1963-ban írt le. A szerző ismerteti az ide vonatkozó irodalmi adatokat, és egy jellemző eset kapcsán a típusos klinikai lefolyást.

Májvéna-thrombosis (Budd—Chiari syndroma). 1966-ban közölték *Ecker* és mtsai egy 23 éves nőbeteg esetét, akinél teljes jólét közepette hirtelen ascites keletkezett, és 4 hetes észlelés után oesophagus-varix vérzés miatt a beteg meghalt. A sectio a májvéna, a véna cava, a véna portae és a v. azygos thrombosisát mutatta ki. Ezóta kb. 7 megfigyelés támasztotta alá Budd—Chiari tünetcsoport megjelenését oralis fogamzásgátlók szedése után.

Az irodalmi adatok alapján a szerző felhívja a figyelmet, hogy fiatal nőbetegek acut hasi panaszai esetén minden esetben gondolni kell az emésztőtraktus érrendszerének — oralis fogamzásgátlók szedése esetén gyakoribb — thrombotikus megbetegedéseire.

Simon László dr.

Dermatológia, venorológia

Basex syndroma. Új paraneoplasticus syndroma. Puissant, A., Benveniste, M. (Hôpital Saint Louis, Paris X): Münchener Medizinische Wochenschrift 1972, *114*, 19—22.

Basex és mtsa 15 eset megfigyelése során szerzett tapasztalat alapján 1965-ben egy új paraneoplasticus syndromát írt le. Megfigyelték, hogy *légúti*, illetve *bronchus carcinomát* minden esetben sajátságos *dermatológiai kép* kísért. A carcinoma regressióját a dermatosis javulása követte, visszaeséskor a bőrfolyamat is rosszabbadott. A Basex-syndromát ugyanolyan dermatosisnak tartják, mint amilyen az acanthosis nigricans, a localisált vagy generalizált ichthyosis, a dermatomyositis vagy a dermatitis herpetiformis Duhring.

A szerzők is ismertetnek egy Basex syndromás esetet. Az 57 éves férfibeteg (földműves) több hónap óta fennálló generalizált pruritussal került felvételre. Bőrelváltozása polymorph. Arcán erythrocyanosis, az orrcsúcson, fülkagylón keratotikus laesiók, a nyakon mandarin nagyságú duzzanat. A kezeken, lábakon erythrocyanosis és hyperkeratosis. A keratosis ráterjedt az ujjak tenyéri felszínére is. Kifejezett körömelváltozás: onychorhexis, onycholysis, koilonychia. A törzsön, végtagokon diffus, piszkosszürke pigmentáció, sötét és vitiligoszerű foltokkal. Helyenként a pigmentáció linearis elrendeződésű, papillomatosis nélkül. A *pharynxban* levő *spinocellularis cc.* már nyirokcsomó áttételt képezett. Rtg és Methotrexat kezelésre a nyaki nyirokcsomó duzzanat lényegesen csökkent, a keratotikus bőrelváltázosok csaknem eltűntek, a pruritus megszűnt. Betegük leukomelanodermiája kissé emlékeztetett az acanthosis nigricansra, de a biopsiás anyag nem mutatott papillomatosist. Feltűnő volt a pruritus, ami egyébként a paraneoplasticus syndromák jellemző tünete. Csökkent corticosteroid ürítést találtak, esetleg ezzel összefüggésbe hozható a pigmentelváltozás.

Az ez ideig észlelt betegek kivétel nélkül férfiak. Feltételezhető talán, hogy az alkohol és nikotin abusus szerepet játszik a légúti carcinomák kialakulásában. A társult dermatosis minden esetben az acrákra lokalizálódott. A tenyéri és talpi keratosis néha psoriasiform jellegű. Az arc és orrhát keratosisa pedig erythematodesre emlékeztet.

Hamar Matild dr.

A mycosis fungoides kezelése. Tronnier, H. (Universitäts Hautklinik Tübingen): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1569—1570.

A *mycosis fungoides* többnyire a negyedik évtizedben fellépő chronikus lefolyású, progrediáló, letalis kimenetelű betegség. Multilokuláris vagy generalizált reakciója a reticuloendothel rendszernek, gyulladásos, granulomatosus formában. Klinikailag különböző formái egymásba átmehetnek. Az 1. *klasszikus forma* jelentkezhet *a)* polymorph kezdeti stádium, *b)* lapos és csomós infiltrátum és *c)* mycosid tumorok formájában. Ismert a *2. erythrodermiás forma* és a *3. mycosis fungoides d'emblée.* A kezdeti stádium hónapokig, évekig tarthat s nehéz diagnosztizálni. A klinikai kép rendkívül változatos lehet. Látható urticariform erythema, pityriasiform, psoriasiform góc, impetiginizálódhat, lichenificálódhat. Schubokban jelentkezik, erősen viszket. *Szövettani képét* jellemzik *a mycosis sejtek* (hyperchromásiás magvú reticulum sejtek) és a stratum spinosumban levő hystiolymphocyter elemekből álló ún. *Portier-féle abscessusok.*

Kezdeti időszakban Uv kezeléstől várható eredmény. A viszketést antihistaminnal, helyileg kátrány készítménnyel lehet befolyásolni. 100—200 r röntgen-besugárzás is hatásos. Ez utóbbi eredményes erythrodermás formában is. Erythrodermás és tumoros stádiumban corticosteroid (100 mg prednisolon kezdeti adaggal), corticosteroid és chloroquin kombinált kezelés javasolt. Therapiás sikertelenség esetén cytostaticum: Endoxan, Vinblastin, Methotrexat kezelés vezethet eredményhez.

(Ref.: Ezen ritka, de letalis kimenetelű betegség felismerése lényeges. Bizonytalan jellegű hyperaemiás, hámló bőrfolyamatok esetén gondolni kell ennek a lehetőségére is.)

Hamar Matild dr.

Lymphocyta transformatiós test chromallergiában. Lischka, G. (Universitäts-Hautklinik Köln): Archiv für Dermatologische Forschung 1971, *240*, 212—218.

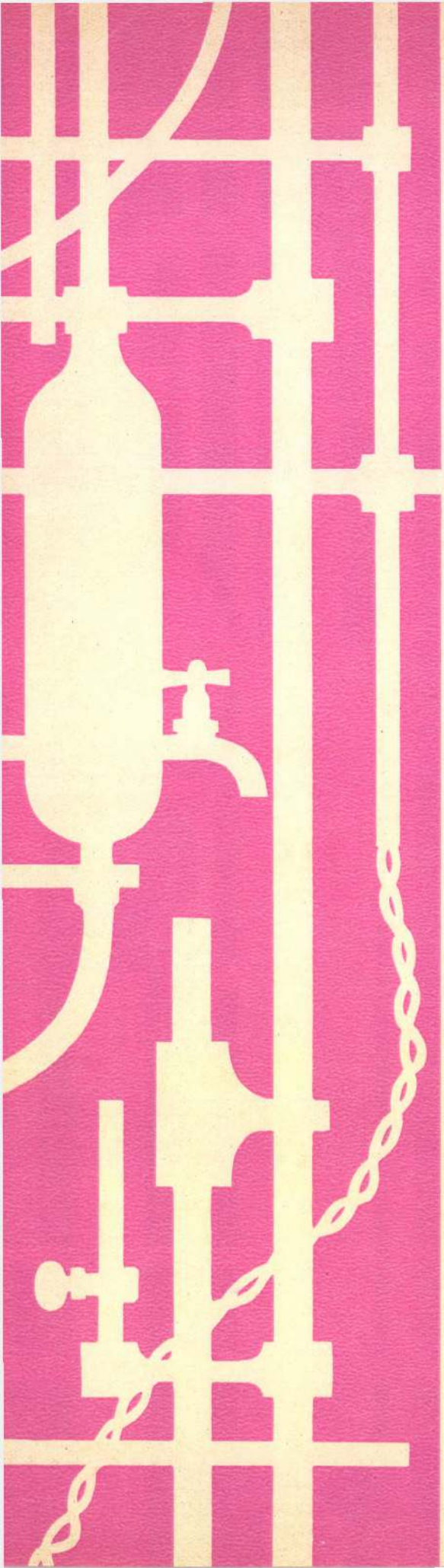
Az ekzema pathogenesisében késői typusú (cellularis immunreakció) allergiás reakció játszik szerepet. A kontakt sensibilizálódás rendszerint kimutatható epicutan testtel. Ez az eljárás egyszerű, de nem mindig veszélytelen. Ezért ésszerű in vitro kimutatási lehetőségek keresése.

Sensibilizált egyén lymphocytái antigen vagy hapten jelenlétében gyakran transformálódnak. A fémionok gyakran ekzematogenek. A velük kapott transformatiós eredmények azonban különbözőek. Nem egyeznek a vélemények az epicutan testtel sem. A szerző ezért vizsgálatokat végzett chromérzékeny és kontroll egyéneken. A tenyészethez antigenként kaliumbichromatot adott 10^{-8} Mol/ml végkoncentrációban s öt napi inkubálás után értékelte a blastképződést. Gyógyult és negatív bőrpróbát adó betegeinél a lymphocyta transformatio is negatív volt. Nyolc betegen pozitív volt az epicutan test s a lymphocyta test is. A gyógyult, de még pozitív epicutan testet adó beteg transformatiós értéke alacsonyabb volt. Két esetben spontán transformatiót észleltek. Ezt azzal magyarázza, hogy a tenyészethez adott saját plasma tartalmazhat nyomokban antigént.

Hamar Matild dr.

Carcinomába átment condyloma acuminatum. Sonck, C. E. (Universitäts-Hautklinik Turku, Finnland): Z. Haut-Geschl. Kr. 1971, *8*, 273—278.

A condyloma acuminatum tumorszerű növekedését a penisen Buschke már 1896-ban leírta. Kezdetben amputálták, de hamarosan rájöttek, hogy óriásnövés esetén is csak jóindulatú, közönséges condylomáról van szó. Delbanco 1916-ban leírt egy olyan esetet is, ahol valódi carcinomát mutattak ki. Unna condylomatoid praecancerosisról beszél. A Buschke—Löwenstein és a Delbanco—Unna-féle elváltozás a condylomában ritkán fordul elő. 1965-ig a világirodalomban mindössze kb. 40 esetet közöltek, számuk ma is csak kb. 80-ra tehető.



INFECUNDIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VEROSPIRON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.
Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocaválís shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Leggyakoribb az elváltozás a penisen, női genitalián ritkább. Előfordulhat a rectumban és az inguinalis hajlatban is.

A szerző bemutat egy 50 éves nőbeteget, aki 20 éves korában szerzett condylomát. Sebészileg távolították el, de recidivált. A röntgennel kezelt elváltozást újabb recidiva követte óriás condyloma képében ugyanazon a területen. Ez már fájdalmas volt, az ülést nehezítette, éjjel viszketett, fluor társult hozzá. Vérzékenysége következtében anaemia, gyengeség jelentkezett. Elektrocoagulatio és abrasio után újabb recidiva óriás condyloma formájában. Ebben 3 évvel később carcinoma alakult ki, ami tüdőmetastasist okozott, letalis kimenetellel.

A kezelés eredménytelensége ez esetben carcinoma kialakulásához vezetett. Érdekessége az esetnek még az, hogy a *carcinoma vírusinfekció* talaján alakult ki.

Hamar Matild dr.

Abnormális bőrreakció nicotinsavészterre. Juhlin, L., Michaëlsson, G. (Department of Dermatology, University Hospital, Uppsala): Acta Dermatovener (Stockholm) 1971, *51*, 448—452.

Egészséges egyén bőrén az 5%-os Trafuril (nicotinsav tetrahydrofurfurylészter) kenőcs néhány órán át fennálló erythemát és oedemát kelt. Szerzők különböző dermatosisok tanulmányozása során szokatlan reakciót észleltek dermatitis herpetiformis, bullosus pemphigoid, psoriasis pustulosa és allergiás purpura esetében. Vizsgálataikat nagyszámú beteganyagon megismételték. 30—35 mg kenőcsöt vittek fel 9 cm^2 nagyságú területre az alkar volaris felszínén, illetve dermatitis herpetiformisban a könyök közelében levő bőrterületre. 10 perc várakozás után letörölték, s az eredményt 20, 60 perc és 2,5 és 24 óra után leolvasták.

Psoriasisos betegek normál bőrén az erythema 20 perc után csökkent. Chronikus urticariásoknál 1 óra után fokozódott. *Psoriasis pustulosa* esetében a felvitel után 24—36 órával az alapbetegséghez hasonló, felületes pustulosus reakció keletkezett. Tünetmentesedéskor Trafurilra sem keletkezett reakció. *Allergiás purpurás* betegeken 5—7 órával a felvitel után purpurák jelentek meg. A reakció kifejezettebb volt a lábon, mint a karon. Thrombocytopeniás purpurában negatív reakció volt. Nem kezelt *pemphigoidos* betegeken 12—20 óra után oedema és papulosus reakció, 24—48 órával később pedig hólyagos reakció alakult ki. A hólyagok feszesek, borsónyi nagyságúak és nem folynak össze. Prednison kezelés után a reakció nem, vagy csak enyhe formában váltható ki. *Dermatitis herpetiformisban* 5 óra után erythema és viszkető papulák, majd 2—4 mm átmérőjű vesiculák keletkeztek. Kezelés során a Trafurilra keletkezett abnormális bőrreakció erőssége csökkent. Legkifejezettebb reakciót nem kezelt betegeken láttak. A tesztudvarból készült szövetmetszet a dermatitis herpetiformis típusos képét mutatta.

Előzőleg Engelhardt már tanulmányozta a Trafuril reakciót psoriasisban. Eredményeit szerzők megerősítették, ők is normál reakciót észleltek. Abnormális bőrreakciót találtak azonban dermatitis herpetiformis, bullosus pemphigoid, psoriasis pustulosa és allergiás purpura esetében. A Trafuril a teszt-területen a betegségre jellemző tüneteket váltotta ki. A hatásmechanismus nem ismert, valószínűleg a Trafuril irritativ reakciót vált ki, ami késői reakciót indukál. Véleményük szerint a Trafurilt diagnosztikus tesztként lehet használni allergiás purpura és dermatitis herpetiformis esetében. Ez utóbbi kórképnél esetleg a kezelés hatásosságának a lemérésére is alkalmas lehet.

Hamar Matild dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Pertussis és vírusinfectio. P. M. Sturdy és mtsai. Lancet, 1971, *II*, 979.

Bár elvétve említették egyes szerzők, hogy a pertussis és adenovírus fertőzések egymással kölcsönhatásban lehetnek, virológiai vizsgálatok ezt a feltevést nem igazolták.

4 év alatt 34 pertussisban szenvedő hospitalizált gyermekben végeztek virológiai vizsgálatokat a légutakból nyert váladékból. Kontrollként vizsgálták a légúti betegségtől mentes sebészeti betegeket, továbbá bronchitis acutában megbetegedett, nem pertussisos gyermekeket.

Egyidejűleg végezték mindkét csoport vizsgálatát. A betegek egyéves kor alatt voltak. 23 pozitív vírusvizsgálatot nyertek a 34 pertussisos betegből. A 281 kontroll esetből mindössze 20 vizsgálat volt pozitív.

A respiratory syncytial vírust (r. s.) 9 pertussisos betegből izolálták, a kontrollcsoportból csak 3 csecsemőből. A parainfluenza vírus izolálási aránya 4:3. Mivel a r. s. vírus és a parainfluenza vírus egyaránt pathogennek tekinthető és egészséges gyermekekből nem izolálható, felmerül annak a lehetősége, hogy ezek a kórokozók aetiológiai tényezői a pertussisnak.

5 adenovírus tenyészett ki a pertussisos csoportból, 3 a bronchitisben szenvedő 143 betegből és 12 a sebészeti betegekből. Connor, valamint Pereira és Candeias ugyancsak adenovírusokat izoláltak pertussisos betegeik légútaiból. Sectio során 5. típusú adenovírust izoláltak a tüdőből, májból és veséből. Elképzelhető, hogy adenovírus infectio utánozza a pertussis klinikai tüneteit. Elképzelhető továbbá, hogy a Bordetella pertussis fertőzés fogékonnyá tesz másodlagos vírusfertőzéssel szemben és a vírusfertőzés növeli a fogékonyságot Bordetella pertussis irányában. Skót szerzők munkacsoportja 210 pertussis gyanújával kezelt betegben B. pertussist csak 102 esetben bizonyított, a többi betegben a vírusinfectió okozta a tüneteket.

Vírusfertőzés előfordulhat pertussis során, biztosan nem állítható az aetiológiai szerepe. Széles körű vizsgálatok szükségesek — bacteriológiai és virológiai kutatások —, amelyek a pertussis kórtanát revideálják.

Farkas Éva dr.

Gram-negatív bacillaris pneumonia. Lerner, A. M., Federman M. J. Szerkesztőségi cikk; J. Infect. Dis., 1971, *124*, 425—426.

Ellentétes vélemények vannak a Gram-negatív bacteriumok szerepéről az alsó légutak megbetegedéseiben. Enterobacter, Serratia, Alkaligenes, az Enterobacteriaceák közül eddig alig szerepeltek ezeknek az infectióknak az aetiológiájában.

Van-e olyan bacillaris eredetű pneumonia, amelyet E. coli, pseudomonas aerug., vagy proteus okoz?

Ismert tény, hogy a colon, uterus, cervix kiindulási forrása lehet bacteroides fragilis sepsisnek, amelynek a pneumonia részjelensége. Anaesthesia után aspirálhat a beteg anaerob kórokozókat, amelyek bronchopneumoniát, empyemát okoznak. Haemophilus infl. okozta pneumonia halálozása 5 év anyagában 25% volt. Ugyancsak 1963—1968 években a Detroit General Hospitalban 50 betegben bacterialis pneumoniát kórisméztek. 32 eset kórokozója E. coli, 18 eseté pseudomonas aerug. volt. Gentamicin és Carbenicillin még nem állt rendelkezésre, a halálozás 70% volt. Az összes pneumonia közül 3%-ban Klebsiella volt a kórokozó. E. coli főleg az urogenitalis tractus fertőzéséhez csatlakozó pneumonia hátterében szerepelt, pseudomonas pedig krónikus légúti betegségek után, erős dohányosokban és aspiratiót követően. A kórokozó kimutatása gondos klinikai és bacteriológiai vizsgálatok eredménye. Köpetvizsgálaton kívül az alveoralis biopsiának is szerepe van.

Okoz-e a proteus és a pseudomonas jellegzetes alveolaris nekrosist? Általában a Gram-negatív bacteriumoknak tulajdonítják az ún. terminalis bronchopneumoniában talált nekrosist, ugyancsak ezek szerepelnek az inhalatiós therapiában részesült betegek nekrotizáló pneumoniájának előidézőjeként. Krónikus, hosszú ideje kórházban fekvő betegek légútainak bacterium flórájában túlsúlyban vannak a Gram neg. kórokozók. Az alveolaris nekrosis Gram neg. fertőzés következményének tulajdonítható.

A pneumonia kórokozója régebben pneumococcus, streptococcus haemolyt., staphylococcus volt, különösen a halálos kimenetelű esetekben. Ezekben is alveolaris nekrosis pathológiai képét találták. Ma a detroiti intézetben 2—3% a pneumococcus pn. halálozása. Influenza járványt kivéve nincs stph. pneumonia sem. Ezzel szemben a pn. halálozását a pseudomonas coli, Klebsiella okozza. 1916-ban Hitschmann és Kreibig pseudomonas fertőzésre jellemzőnek tartották a tüdő infarctusait, az erek falának bacillaris infiltratióját. Saját betegeik pathológiai vizsgálata a vasculitist nem bizonyította, az arteriák és venák falában kórokozókat csak Gram neg., ill. methylenkék festéssel tudtak kimutatni.

Farkas Éva dr.

Emberi hepatitis transmissiója majmokra. (További kísérletek.) Holmes, A. W. és mtsai: Infect. Dis. 1971, *124*, 520.

Előző kísérletekben *Parks* és *Melnick* feltételezték, hogy emberi hepatitis inoculatiója során a saguinus fuscicollis, vagy nigricollis trópusi majom megbetegedése nem azonos a human hepatitis okozta kórképpel. Valószínűbb volt, hogy a latens majomhepatitis vírus aktiválódása váltja ki a betegséget. A szerzők előző kísérleteiket folytatták. Régebben saguinus fuscicollis (s. f.) inoculatióját végezték hepatitis korai szakaszában nyert emberi savóval, a kontrollok egészséges emberi savót kaptak parenteralisan.

14 megjelölt vérmintával végezték a kísérleteket. S. f.-ba 1:2 hígításban inoculálták iv. a kontrollsavókkal a hepatitises savókat, egyelőre nem ismerve, hogy melyik állat kapta a fertőzött anyagot. Hetenként meghatározták a serumukban a GOT aktivitást, az isocitricus dehydrogenaset és a serumbillirubinszintet. Kéthetenként végezték májbiopsiát. Hepatitis kórismét csak a serumenzymek fokozott aktivitása és a máj fokális, lobuláris nekrosisának egyidejű jelenléte esetén állították fel. Egy olyan állat sem betegedett meg, amely human, nem fertőzött plasmát kapott. Valamennyi csoport tagjai megbetegedtek, amelyek bizonyítottan, vagy potenciálisan fertőzött inoculatióban részesültek. Az incubatiós idő 30—45 nap volt.

Alátámasztja az eredményeket, hogy *Lorenz* és mtsai hasonló eredményeket közölnek saguinus mystax majomfajtában végzett, lényegében azonos kísérleteik alapján. A majmok betegsége nem saját vírusaik aktiválásával függ össze, hanem a human hepatitis kórokozója transmissiójának következménye.

Farkas Éva dr.

Kombinált élő rubeola—mumps vaccina. Weibel, R. E. és mtsai (Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia): JAMA, 1971, *216*, 983—986.

Az új vaccinák folyton szaporodó száma kívánatossá teszi kombinált vaccinatípusok kifejlesztését. A közlemény az élő rubeola vírus vaccina („HPV—77 duck") és élő mumps vírus vaccina („Jeryl-Linn") kombináció kidolgozásáról és klinikai kipróbálásáról számol be. A vaccina komponenseit betöltés és lyophilezés előtt keverték össze. Biavax néven a kereskedelemben is forgalomba hozták.

A „HPV—77 duck" rubeola vaccina kacsa embrió sejtkultúrán termelt, ötször passzált, szűrt vírustenyészet — és mint monovalens vaccina Meruvax néven szerepel. A „Jeryl-Linn" mumps vaccina embrionált tyúktojáson attenuált és csirkeembrió sejtkultúrán termelt, szűrt vírustörzs. A kereskedelemben Mumpsvax néven kapható. A klinikai kísérletben a kombináció négy — 311; 92 123; 92 124; 96 399-es jelzésű — típusát próbálták ki. Egységnyi vaccina 1000 $TCID_{50}$ egységnyi rubeola vírust és 5000 $TCID_{50}$ egységnyi mumps vírust tartalmaz. Serológiai tesztként a savók rubeola haemagglutinatiót gátló és mumps neutralizáló ellenanyag titerértéke szerepelt. A klinikai kísérleteket rubeolára és mumpsra nézve seronegatív gyerekeken két lépésben hajtották végre. A próbakísérletben 31, a felmérő kísérletben 384 — összesen 415 gyereket oltottak be subcutan a vaccina 1 ml-évél. Életkoruk 7 hónapostól 7 évesig terjedt. Az oltást követő 28 napig kísérték figyelemmel a gyerekeket. 78 seronegatív gyerekből álló csoport képezte a kontrollt. Kissé magasabb lázat észleltek az oltást követően 5—12 napig a szövődmények felbukkanásának kritikus időszakában. Nonrubeoliform exanthema, gastroenteritis, irritabilitás szerepeltek még panaszként igen alacsony frekvenciában. Kisebb fokú láz felsőlégúti hurut kíséretében az oltást követő teljes megfigyelési periódusban előfordult az oltott és kontrollcsoportban egyaránt — a vaccinatióval való összefüggése nem bizonyított. Az ellenanyagválaszt az oltást követően 6—8 hét múlva vett serummintákon vizsgálták. A gyerekek 92—95%-ában fejlődött ki rubeola haemagglutinatió gátló ellenanyagválasz 1:8—1:512-es titerig. Az ellenanyagtiter geometriai középértéke a négy típusra nézve összesítetten 1:35,9-es titer volt. A gyerekek 95—97%-ában kaptak mumps neutralizáló ellenanyag választ 1:1 —1:128-as titerben, amelynek geometriai középértéke összesítve 1:6,8-as titer volt. Az ellenanyagválasz mértéke átlagban megegyezett az előzőleg már kipróbált monovalens vaccina által kapott értékekkel. Egyértelmű tehát, hogy az élő vírusok kombinációja nem eredményez az immunválaszban sem supressiót, sem fokozódást. A szerzők kiemelik a 28 napos incubatiós periódusban a láz, arthritis, arthralgia hiányát, melyek a természetes betegség jellemző velejárói. Ezen megállapításukat a monovalens vaccinálás tapasztalatai is alátámasztják.

A kombinált vaccina tehát egyszerűen, veszélytelenül és hatásosan gondoskodik e két betegség elleni védettségről azon gyerekeken, akik monovalens vaccináláson még nem mentek keresztül.

Bán Éva dr.

Az amoebiasis kezelése. S. J. Powell. (Amoebiasis Research Unit of Natal Durban, South Africa): Bulletin of the New York Academy of Medicine, 1971, *47*, 469—477.

Az amoebiasis (a.) kezelésében határkövet jelentett az 1912-ben bevezetett emetinum hydrochloricum. A gyógyszer életmentő lehet, de toxicitása határt szab alkalmazásának. A protozoon szöveti formáira hat, a cystákra nem. A bél lumenében levő cysták eradicatiójára az oralis arzéneket, quinolinszármazékokat, a diloxanide furoatot, az antibioticumok közül a tetracyclineket alkalmazhatjuk. A chloroquin értékes kiegészítő gyógyszernek bizonyult, májabscessusban is hatásos. 1959 óta ismerjük a kevésbé toxicus, synteticus dehydroemetint; előnye az, hogy gyorsabb a kiválasztása, kedvezőbb a májban és szívben kialakuló koncentrációja. Az említett gyógyszerek megfelelő kombinációjával kitűnő eredményeket lehet elérni az a. kezelésében.

1964 után fedezték fel a metronidazolumot *(Ref.: magyar készítmény a Klion.)* Mind a bél, mind a máj a.-ban hatásos. Jelenleg a metronidazolum egyedülálló, biztonságos, direct hatású amoebicid szer, minden vonatkozásban. A szerző az a. legtöbb formájában ezt tartja elsőrendű gyógyszernek. Therapiás eljárásuk elve: ha a gyógyszer megfelelő koncentrációja elérhető, a kezelés időtartama lerövidíthető. Egyetlen nagy dosis, 2—2,4 metronidazolum meggyógyította az amoebás dysenteriás vagy a. okozta májtályogos betegek nagy részét. Súlyos esetben az adagot három napon át megismételte. Jó eredményekről számol be a tünetmentes cystaürítők és enyhe dysenteriás esetekben is.

Tapasztalatai alapján a következő kezelést javasolja: *Tünetmentes bélamoebiasisban:* a lumenre ható amoebicidek közül a diloxanide furoatot, 0,5 g 3-szor naponta, 10 napig per os. Alternatívaként metronidazolumot lehet alkalmazni (400—800 mg 3-szor naponta, 5 napig).

Chronicus nem dysenteriform bélamoebiasisban: luminalis amoe-

bicideket javasol; általános szabály, hogy a kezelés olyan legyen, mint az amoebás dysenteriában.

Amoebás dysenteriában: metronidazolumot: vagy 2—2,4 g-ot három egymás utáni napon, vagy 800 mg-ot 3-szor naponta, 5 napig.

Amoebás májtályogban: metronidazolumot: 400 mg-ot 3-szor naponta, 5 napig, vagy naponta 2—2,4 g-ot, 2—3 egymás utáni napon. A kis tályogok jól reagálnak egyedül e gyógyszerre is, más esetben a zárt szívás lényeges része marad a kezelésnek. A kezelés kudarcának és a relapsusnak leggyakoribb oka a nem megfelelő drainage.

Relapsus az intestinalis a.-ban: Sok gyógyszer alkalmazása után ideiglenes, tünetmentes cystaürítés maradhat vissza a relapsus veszélyével, ezért a széklet protozoon vizsgálatát a therápia után 1 és 2 hónappal tanácsos megismételni.

A szerző nem tartja fontosnak, hogy *prophylacticus* célból amoebicid szert szedjen a járványos területre érkező látogató.

Fenyvesi Éva dr.

A pyocyaneus-meningitis kezelése. Helm, E., Stille, W. (Zentrum der Inneren Medizin der Universität, Frankfurt am Main): Dtsch. med. Wschr, 1971, *96,* 1435—1439.

A pseudomonas pyocyanea (Ps. p.) kórházi fertőzés egyre gyakrabban fordul elő, s ezért különösen fontos, hogy hatásos therápia álljon rendelkezésünkre. A szerzők két, műtétet követő (incomplett abortust követő abrasio és discus hernia műtét) pseudomonas-meningitis (Ps. m.) esetet ismertetnek, és foglalkoznak a Carbenicillin, Gentamycin, Polymyxin—B kombinált kezelés eredményeivel.

A kórlefolyás fontosabb jellemzői mindkét esetben: elhúzódó kezdet (emiatt gyakran nehezen ismerik fel a Ps. m-t), subfebrilitás, fokozatosan kibontakozó meningeális tünetek, kifejezett leukocytosis hiánya, relatíve alacsony liquorsejtszám, üledékében relatíve magas lymphocytaarány. A liquor enyhe zöldes elszíneződése — mely xanthochromiával téveszthető össze — felhívhatja a figyelmet a Ps. p. fertőzésre; a pontos diagnosist a kórokozó tenyésztése biztosítja.

A betegek liquorából kitenyésztett Ps. p. törzsek in vitro vizsgálatával megállapították, hogy a Gentamycin és Polymyxin—B bactericid hatása messzemenően a dosis nagyságától függ, a Carbenicillin adagjának emelése egy bizonyos koncentráció után nem fokozza a bactericid hatást. Synergismus észlelhető a Carbenicillin és Gentamycin, valamint a Carbenicillin és Polymyxin—B együttes alkalmazása esetén, de a hármas kombinációval kifejezettebb a gyors bactericid hatás, mintha az egyes antibioticumokat külön, vagy kettős kombinációban alkalmazzák. A hármas kombinációval elért hatást az egyedül alkalmazott magas dosisú Carbenicillinnel egyáltalán nem, és a Gentamycin és Polymyxin—B-vel csak veszélyesen magas koncentrációval lehet elérni.

A hármas kombináció előnyét a therápia sikere bizonyította. Mivel a Gentamycin és a Polymyxin—B liquorba történő áthatolóképessége kétes, e gyógyszereket nemcsak parenterálisan, hanem intrathecalisan is alkalmazták.

Tapasztalataik alapján a Ps. m. — és egyéb életveszélyes Ps. p. infectiók — kezelésére a következő javaslatot teszik: napi dosis: 2-szer 15—20 g Carbenicillin 2—4 óráig tartó i. v. infusióban, 2—3-szor 40 mg Gentamycin i. v. vagy i. m., 5 Mill. E. Colistin lassú vénás infúzióban. A kezelés időtartama 3—6 hét, a liquorsejtszám normalizálódásáig. Kiegészítésképpen Colistin adható emelkedő dosisban (20 000—100 000 E.) intrathecalisan a klinikai javulásig, illetve többszöri (3—5) steril liquorkultúráig. A therápia alatt fontos a vesefunctio és belsőfül ellenőrzése.

A Ps. m. prognosisa nagyrészt a kórokozó korai kimutatásától, s az ezt követő célzott, antibioticus kezeléstől függ.

Fenyvesi Éva dr.

Az Ausztrália antigen és antitest serológiai vizsgálata. St. J. Newman és mtsai. (National Institutes of Health, Bethesda): American Journal of Diseases of Children. 1971, *122,* 129—133.

Az utóbbi évek tudományos érdeklődésének homlokterébe került Ausztrália antigen (Au. a.) valószínűleg azonos a serum és az infectiosus hepatitis kórokozó antigenjével, bár megtalálták egyéb betegségben is, mint leukosis, Down kór, stb. Ma inkább a hosszú incubatiós idejű serum-hepatitishez kapcsolják a kutatók és kevésbé az úgynevezett infectiós májgyulladáshoz. Nem egészen világos, hogy leukaemiásokban miért található meg; talán az ismételten végzett transfusió következménye? A Down kórosok közül elsősorban a hospitalisáltak hordozzák; hepatitis átfertőződés? Nyitott kérdések ezek ma még.

A szerzők diagnosztikus eljárást ismertetnek, agar gél immun-diffusiós, valamint complement fixatiós test felhasználásával az Au. a. jobb felismerésének elősegítésére. Selectált gyermekcsoportokat vizsgáltak, szellemileg retardáltakat, leukaemiásokat, hepatitiseseket, javítóintézeti növendékeket.

A 262 intézeti gondozott, különféle aetiológiájú szellemi retardált között 10% Au. a. pozitív akadt complement fixatiós-test vizsgálattal, míg a külön tanulmányozott 138 Down syndromás között ez az arány 34,1%-nak bizonyult. 34 acut hepatitises közül 61,8%, 9 chronicus hepatitises közül 22,2% hordozta az antigent. 18 asszony terhesség alatti hepatitissel negatívnak bizonyult, csak 2 volt „fertőzött" az antigennel és egyikőjük gyermekének a köldökzsinórvérében is kimutatható volt ugyanaz, hepatitis klinikai jelei nélkül. 27 Down-os csecsemőt szült asszony közül egyikben sem volt igazolható az antigen; frequentiája elsősorban a többszörösen transfundált haemophiliásokban volt jelentős.

A fi-neműekben kétszer olyan gyakori az előfordulás, mint a nőneműek között; felnőtt és gyermek csoportokban viszont az előfordulás tekintetében nem mutatkozott éles különbség; nincs szoros kapcsolat a hospitalisatio ideje és az Au. a. előfordulása között sem.

Az eddigi törekvések kivétel nélkül meghiúsultak abban az irányban, hogy klinikailag szétválasszák a serum-, valamint az infectiosus hepatitist. Ebben a kérdésben alkalmasint az Au. a. is csak igen szerény mértékben segít, mert tulajdonképpen amíg az aetiológia nem egyértelműen tisztázott, addig az antigen kapcsolódása sem vitán felüli egyik, vagy másik hepatitis formához.

Az a tény, hogy az Au. a. pozitív anya gyermekének köldökzsinórvérében is megtalálták az antigent, arra utal, hogy esetleg passálja a placentát; hasonló jellegű megfigyelései másoknak is voltak.

Jelen munka is megerősíti az Au. a. és a hepatitis közötti szoros kapcsolatot, különösen a serumhepatitis vonalán; azt is sejteti továbbá, hogy genetikai és egyéb faktorok, valamint környezeti tényezők is szerepet játszanak abban, hogy az antigen persistal a Down kóros egyénekben. Különös figyelmet érdemelnek mindenesetre a véradók; állandó ellenőrzésükkel és szűrésükkel feltehetően csökkenthető lesz a post-transfusiós hepatitis.

Kiss Szabó Antal dr.

Vírus és Mycoplasma infectiók banális felsőlégúti betegségekben és nem streptococcus okozta pharyngitisekben. (Coronavírus kutatás foetalis trachea szervkultúrák felhasználásával): Schaff, M. D., Boswell, J. Mufson, A. M. Amer. Rev. Resp. Dis. 1971, *104,* 41—51.

A felsőlégúti infectiók nagy része etiológiailag mindezideig felderítetlen. A 60-as évek közepétől csillós légúti hámot tartalmazó szervkultúrák bevezetésével új víruscsoportot identifikáltak, mely a felső légzőtraktus betegségeivel kapcsolatos; ezeket morfológiai sajátosságaik miatt coronavírusoknak nevezik. A szervkultúra módszerrel számos más, kényes, többnyire a rhinovíruscsoportba tartozó vírust is izolálni lehetett.

Ezen tanulmányban a szerzők főleg a coronavírus és Mycoplasma etiológiai szerepére fordították a figyelmet.

Egy chicagói kórház nővéreinek a címben feltüntetett betegségeinél végezték a vizsgálatokat 1967. júl. 1-től 1968. jún. 30-ig terjedő időben. A vizsgálati anyagot a hátsó garatfal steril tamponnal való erőteljes dörzsölésével nyerték, és véres-agarra, Mycoplasma agarra (Chanock szerint) oltották, valamint 4 ml 0,5%-os bovin serumalbumint tartalmazó borjúhús buillonba helyezték. Utóbbit 1 órán belül hűtött állapotban virológiai laboratóriumba szállították, ahol 4 órán belül megtörtént a szövetkultúrába oltás. Felhasznált kultúrák: human diploid fibroblast törzsek, human embryo vese, rhesusmajom vese, valamint a 10—24. hét között spontan abortusból származó human foetusok tracheája. A betegektől a kórházi felvételkor vették az első vérmintát, a másodikat pedig a betegség kezdetétől számított 2—5. időnként pedig a 10. héten. (A vérminta pároknak csak 41,3%-át tudták felhasználni a vizsgálatra.)

Az egyéves periódusban összesen 213 beteget vizsgáltak meg fenti módon. 15 vírust izoláltak a standard szövetkultúrák metodikájával, és 38 betegnél lehetett a szérumban diagnosztikus titeremelkedést kimutatni. Ezen infectiók közül 7 volt 229E coronavírus törzs. Utóbbit vírusizolálással nem találták meg anyagukban, csak a szerológiai reakció mutatta ki. 42 mintát, melyből a standard szövetkultúrákon nem lehetett vírust izolálni, szervkultúrába oltottak. Ezekből sem lehetett elektronmikroszkóposan kimutatni a vírust, de a rajtuk való harmadik passzázs után visszaoltva standard szövetkultúrába visszanyertek 4 vírust. Végeredményben a vizsgáltak 26,8%-ában lehetett csak találni etiológiai agenst. Úgy vélik, ha az összes lehetőséget felhasználhatták volna (szerológiai és szervkultúra vonatkozásában), akkor is *csak az esetek kb. felében találták volna meg a specifikus vírust, mint etiológiai faktort.* Mycoplasma hominist csak egy esetben találtak, Mycoplasma pneumoniaet pedig egyben sem. Úgy látszik — az önkéntes kísérletekkel ellentétben —, hogy a Mycoplasma hominis természetes körülmények között nem játszik érdemleges szerepet a felsőlégúti infectiókban. Ellenben majdnem kizárólagos szerepe a rhino-, adeno- és a respiratory syncycial vírusoknak van a közönséges meghűlés (common cold) létrejöttében. (Természetesen más vírusok is szerepelnek: influenza, parainfluenza, enterovírus, picornavírus stb.). Befejezésül megemlítik, hogy bár a trachea szervkultúra megnövelte a vírusizolálás eredményességét, azonban a technikai nehézségek és a költségesség ellensúlyozza ezt a fölényt, és eleve kizárja rutinszerű használatát.

Farkas Mihály dr.

Traumatológia

A stress-ulcus, a baleseti sérült egyik veszélyeztetője. Fischer, H. (Akademie des Sanitäts- und Gesundheitswesens der Bundeswehr, München): Monatschrift für Unfallheilkunde 1972, 75, 124—130.

Trauma, de akár műtétek, vagy égés után is „stress-ulcus" léphet fel. Az utóbbi időben ezek száma nő, ennek okát a szerző abban látja, hogy a megfelelő shock-therapia következtében ma a súlyos sérültek is „megérik" a stress-ulcus korát, a sérülés utáni néhány napot (2—6, mások szerint 14, de akad 45 napról szóló irodalmi adat is!)

Ok tekintetében a szerző, irodalmi adatokat idézve, megemlíti, hogy nincs bizonyítva, miszerint ez az ulcus-fajta corticotrop-hormon túltermeléssel járna együtt. Ennek ellenére fenntartható az az elképzelés, hogy a stress hatására a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg-rendszer megváltozott működése jön létre, Selye koncepciójának megfelelően, és így pl. a hypophysis fokozott ACTH-termelésre kap serkentést. A cortisonkorszak óta a „Cushing-fekély"-t is stress ulcusnak fogják fel. Az irodalom adatait idézve megállapítja, hogy *minden gyomorban időnként erosiók mutathatók ki az élet szokásos stress-helyzeteire való reakcióként.* Lehetséges, hogy a fekély keletkezésében a shock-ellenes kezelésként adott steroid hormonok is szerepet játszanak (!). Szerepet játszhatnak még: adrenalin-kidobás *(ref.:* valószínűleg a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg-rendszeren át), histamin, tompa hasi sérülések után a nutritiv gyomor-bél-erek thrombosisa.(?)

Kórbonctanilag a stress-ulcus főleg az antrum kisgörbületi oldalán, valamint a post-pyloricus duodenum-részlet kisgörbületi oldalán és hátsó falán helyezkedik el. Többnyire igen nagyok (közepes átmérő: 2—3 cm), és gyakran többszörösek. Alapjuk gyakran fekete *(ref.:* sósavas haematin). Kórszövettanilag legtöbbször a muscularis mucosae-ig, de néha a serosáig terjednek, acut pepticus erosióknak és ulcusoknak felelnek meg. A fekélyalapon van csak csekély gyulladásos jelenség (a széleken nem szokott lenni), ott is csak granulocyták, kisebb számban lymphocyták, histiocyták mutatkoznak.

Klinikailag a stress-ulcusnak alig van jele: enyhe szubjektív panaszok, melyeket trauma, vagy műtét elfed. Csak a súlyos szövődmények: vérzés, perforáció, szokták felhívni rá a figyelmet. Nem egyszer ilyen esetekben a halál oka elvérzés a stress-ulcusból a gyomor-bél-rendszerbe.

A szerző végül röviden 3 saját esetét ismerteti.

Szőnyi Ferenc dr.

A bal felső lebeny, az arteria pulmonalis és a pericardium perforációjával járó nyílt mellkasi sérülés. Schulz, C. H., Reifenrath, B. (Chirurgische Abteilung des Kreiskrankenhauses Altenkirchen): Monatsschrift für Unfallheilkunde 1972, 75, 85—89.

20 éves beteget verekedés kapcsán megszúrtak bal kulcscsontja alatt. Rtg-nel a bal mellkasfelet masszívan árnyékoltnak találták, nyugalmi dyspnoeja egyre fokozódott, a keringés intensiv infusiós kezelés ellenére tovább romlott, ezért thoracotomiát végeztek. Kiderült, hogy a bal felső lebeny, az arteria pulmonalis és a szívburok is át volt szúrva, haemopericardium alakult ki. A bal mellüregben 2,5 liter, részben megalvadt vér volt. Hogy a halál rövidebb idő alatt az arteria pulmonalison áthaladó szúrás ellenére nem következett be, azt az adventitia összetapadásának és helyi tamponáló tényezők hatásának tulajdonítják.

A sérüléseket ellátták, miközben a beteg 7 palack vért kapott. A műtét befejezésekor a vérnyomás és pulsus már normális volt. Primaer réteges sebzárást végeztek Bülau-drainage behelyezése után.

Műtét után pár nap alatt lezajló pericarditis alakult ki. Intenzív légzési gyakorlatokat és mellkastornát végeztettek. A beteg 7 nap múlva felkelt, 25 nap múlva elhagyta a kórházat.

A szerzők azt a tanulságot vonják le, hogy sürgős mellkas-sebészeti eseteket olyan kis vagy közepes kórházakban is el kell tudni látni, mint amilyen az övék. Ők a kórház 1969-es megnyitása óta rendszeresen fejlesztették ki osztályukat ez irányban. A továbbszállítás nagyobb kórházba ebben az esetben is a sérült biztos halálához vezetett volna.

(Ref.: A tanulságot hazai viszonyok között is érdemes megfontolni!)

Szőnyi Ferenc dr.

Égési sérülések helyi kezelésének kísérleti alapjai: II. rész. Köhnlein, H. E. (Chirurgische Universitätsklinik Freiburg i. Br.): Monatsschrift für Unfallheilkunde 1971, 74, 507—523.

A szerző a II. részben először is arra keresett választ: el kell-e távolítani a sarjszövetet transplantatio előtt vagy sem? Állatkísérletekkel bizonyítja, hogy akár kifejlődött sarjszövetre, akár sarjszövet nélkül transplantált, az eredmény 3 hét múlva azonos volt, ezért a kérdésnek a későbbi hegzsugorodás szempontjából nincs jelentősége; fertőzés elkerülése céljából azonban ajánlatos a sarjszövet felszíni részének (mely mindig fertőzött) eltávolítása.

A továbbiakban kísérletesen vizsgálta, milyen lehetőségek vannak az auto-transplantatio helyettesítésére, ha ez nem vihető keresztül.

Először homo-transplantatumokat használt, és megpróbálta ezek

túlélési idejét meghosszabbítani. Mivel az égett beteg amúgyis súlyos betegnek tekinthető, nem jöhettek szóba a klasszikus eljárások: ALS, ill. anti-lymphocyta-globulin, egész-test-besugárzás, cortison, anti-metabolitok és pyridoxin-antagonisták. Ehelyett epsilon-capronsavval és Trasylollal próbálkozott, hogy a *recipiens* proteázait gátolja. Előbbivel sikerült transplantatumainak lelökődését 6—8 nappal késleltetni; ennek ellenére a klinikai gyakorlatban nem ajánlja, mert prostatabetegekben tüdőembolia szaporodását észlelte, mások pedig tüdőcapillarisok fibrosisát mutatták ki. Trasylol hatástalan volt. A továbbiakban nem a recipienst, hanem a *transplantatumot* próbálta befolyásolni: ennek előzetes rtg-besugárzása, valamint folyékony nitrogénben való mélyhűtése eredménytelennek bizonyult: a transplantatum antigenitását nem változtatta meg. Némi eredményt ért el a transplantatumnak a recipiens bőréből és lépéből nyert RNS és DNS-sel való incubatiójával: még akkor is, ha a használt egértörzsek H_2-locus (ref.: szöveti antigenitás) tekintetében különböztek, a transplantatumok 5 nappal tovább éltek, mint a kontrollok. Hasonló eredménnyel járt, ha a transplantatumot cortisonban incubálták. Végül a transplantatumokon áramot vezetett át és megállapította, hogy a transplantatumok 22 napig maradtak életben, a kontroll 10,3 nappal szemben. A meglepő tény további vizsgálata során eljutott odáig, hogy a hatást egyes lipo-proteinek megjelenésének lehet tulajdonítani; de megállapítja, hogy az eljárás valószínűleg sohasem fog klinikai jelentőséggel bírni.

Ezután műanyaggal, polyvinyl-szivaccsal kísérletezett, mely alkalmatlannak bizonyult.

Biológiai anyagok közül borjú-kollagen-fóliával próbálkozott, háromféle gyártmánnyal is, de egyik sem vált be.

Ezért végül hetero-transplantatióval kezdett foglalkozni, éspedig különlegesen kezelt disznóbőrrel. Az ellene való antitestképződés minimálisnak bizonyult emberen, és egyéb tulajdonságai is igen alkalmassá tették; 1962 óta emberen 152 esetben alkalmazták, kitűnő eredménnyel; egy ilyen esetet, fényképekkel dokumentálva, közöl is.

Ezért az a végkövetkeztetése, hogy ha a rendelkezésre álló saját bőr nem elegendő az égési sebek befedésére, és ha nem áll rendelkezésre bőr-adóállomás („bank") ismert szöveti antigenitású konzerv-bőrökkel, akkor jelenleg a disznóbőr a legjobb mindaddig, míg a saját bőrrel történő borítás lehetővé nem válik.

Szőnyi Ferenc dr.

Égések helyi kezelésének alternáló formája. Lonbury, E. J. L. és mtsai (Birminghami Baleseti Kórház): Lancet 1971/*II*. №. 7734, 1105—1111.

Az égési seb kezelése terén az utóbbi években a 0,5%-os ezüstnitrát oldat, a Mafenide kenőcs, valamint az ezüstsulfadiazin kenőcs alkalmazása nyújtotta a legjobb eredményt. Ezekkel a tulajdonképpen zárt kezelési módszerekkel szemben egyes intézetek száraz meleg levegőjű kórteremekben nyitott kezelést folytatnak. A szerzők tanulmányukban e módszerek effectusát hasonlítják össze, osztályukon kezelt 74 égett adatai alapján.

Az égési seb chemotherapeuticumokkal végzett kezelése a nyitott kezeléshez képest szignifikánsan kisebb mértékű fertőzést eredményezett. Az említett szerek hatása között nem fedeztek fel jellemző különbséget. A nyitott sebkezelés a száraz meleg klíma miatt magasabb légzésszámmal és magasabb lázzal járt. A várható halálozást egyik említett kezelési módszer sem befolyásolta szignifikánsan.

Tapasztalataik alapján szerzők a vizsgált chemotherapiás (és más e tanulmányban nem feldolgozott) módszerek mindegyikének, az egyes betegeken individuálisan, alternálva történő alkalmazását javasolják.

Novák János dr.

Az égési pörk. Vistner, L. M., Hogg, G. R. (Manitobai egyetem plasztikai sebészeti és kórbonctani osztálya, Canada): Plast. rec. Surg. 1971, *48*, 56—60.

Az égési sebek helyi kezelésében napjainkban alkalmazott nagyhatású chemotherapeuticumok és antibioticumok csökkentették a súlyos égettek mortalitását. Ugyanakkor az elhalt bőrrészletek separatiója lelassult és a bőrátültetésre csak később kerülhet sor. A szerzők e jelenségek okát vizsgálták betegeiken a traumát követő különböző időpontokban, sorozatosan végzett biopsia segítségével.

Kitűnt, hogy a pörk (az elhalt szövetrészlet) tapadásáért elasticus szöveti elemek felelősek. Ha a sebet nem kezelik kezdettől fogva bactericid szerekkel, a mikroorganismusok és a gyulladás során megjelenő polymorph nuclearis sejtek enzymei ezen elasticus rostokat felodják.

A szerzők az eredményes antibacterialis kezelésnek az ép szövetekre ártalmatlan enzymmel való kiegészítését javasolják.

Novák János dr.

Antibioticumok és steroidok helye az égésbetegség kezelésében. Wittelo, W. (I. Bőrgyógyászati Klinika, Bécs.): Klin. Wschr. 1971, *52*, 936—938.

A szerző az antibioticumok és steroidok alkalmazásának a klinikán, 20 éves tapasztalatok alapján kialakult elveit foglalja össze.

Minden égett, az égési felszín kiterjedésétől függően az első 4—6 napon 10—20 millió E Penicillint kap naponta. Localisan kezdettől fogva antibioticum-tartalmú kenőcsöket használnak. Legjobban a Neomycin + Bacitracin keverék és a Gentamycin vált be.

A necrectomiákat az antibiogramm alapján megválasztott antibioticum-árnyékban végzik.

A parenteralis steroidtherapiát a konzervbőr lelökődésének késleltetésére ajánlja, localisan alkalmazva az arc-, nyak- és gáttáji égések oedemáját gyorsan csökkenteni lehetett. További javallatként a granulatio hypertrophiájának leküzdését említi. Shockban nem tartja indicáltnak a glucocorticoidokat.

Novák János dr.

Sportorvostan

A funkcionális alkalmazkodóképesség genetikus határa. Klissouras, V. (McGill Univ., Montreal): International Zeitschrift für angewandte Physiologie. 1972, *30*, 85.

Az élettani alkalmazkodóképességet a submaximális és maximális terheléssel végzett kerékpár ergometria során regisztrált mutatókkal jellemezte a szerző. Az egypetéjű ikerpár egyik tagja 15 és 21 éves kora között ülő életmódot folytatott, míg testvére testnevelési főiskolát végzett és versenysportot is űzött. A nyugalmi pulzus, a légzésfrekvencia, a percventilláció, a vitálkapacitás és FEV_1 nyugalomban mindkét személynél azonos volt. A submaximális terhelés során az edzett ikertestvér kardiorespiratorikus igénybevétele — az edzettség által javult gazdaságosság természetes folyamányaképpen — kisebb volt, mint az edzetlené. A maximális terhelés során az edzett testvér, a mechanikus munkavégző képesség terén 50, a maximális izometriás erőben 10, az aerob kapacitásban 37, az anaerob kapacitásban — melyet a maximális oxigén adóssággal fejeztek ki — 60%-kal múlta felül ikertestvérét. Az edzett testvér 17 hónapos, az egyéni tolerancia határát elérő edzésperióduson esett át, melynek során az aerob kapacitása ismételten 47—49 ml/kg között volt — vagyis nem volt tovább fejleszthető. Az állóképességet igénylő sportágakban 60—70 ml/kg maximális oxigén felvevő képességet szoktak találni. Az ilyen magas értékek elérése csak akkor lehetséges, ha erre a genetikailag adott fiziológiai alkat képesíti az egyént.

[*Ref.: A cikk az élsport szempontjából rendkívül fontos kiválasztás és képesség-fejleszthetőség kérdésében szolgáltat adatokat. A tudományosnak nevezhető vizsgálat igen kevés e téren: leginkább Gedda, L.: Sports and genetics c. cikkére támaszkodhatunk (Acta Genet. Med. Roma, 1960, 9, 387.). Kétségtelen, hogy az egészséges ember aerob kapacitása az edzés volumenének és intenzitásának függvényében jelentősen fejleszthető. A „normál", 18—60 éves férfiak heti 3—6*

órás, megfelelő edzéssel fél-másfél év alatt 15—35%-os aerob kapacitásfejlődést érhetnek el, kivétel nélkül! (Ekblom, B.: Effect of physical training on oxygen transport in man. Acta physiol. Scand. Suppl. 1969, 328.). Ez azonban a kiindulási értéktől is függ. Saját vizsgálataink szerint például egy négy éve ellenőrzött gyermekúszócsoporton a 60 ml/kg aerob kapacitást nem sikerült túllépni a legkorszerűbb edzéssel sem, annak ellenére, hogy e gyermekek Európa legjobbjai az úszástávjukban. Ugyanakkor egy 20 éves korátlagú öttusázócsoport igen magas (69 ml/kg) aerob kapacitását három hónap alatt — a legmodernebb, intenzív edzésmódszerrel — szignifikáns, 8 ml/kg-os mértékben sikerült növelni, míg a „hagyományos" módon edző kontroll csoportban a növekedés nem volt jelentős. A referált cikkben az edzés módját nem részletezték, ez csökkenti a konklúzió erejét.]

Apor Péter dr.

Élettartam és a halál okai volt élsportolóknál. Schnoehr, P.: Lancet, 1971, *II*, 1364—1365.

1880—1910 között született, 297 volt angol élsportoló férfi adatait dolgozták fel halálozási okmányok segítségével és összevetették az angol népességet jellemző adatokkal.

49 éves kor alatt a volt sportolók halálozása a várt gyakoriságnál lényegesen kisebb (talált:várt arány: 0,61), míg az 50—80 évesek között nincs különbség a nem sportoltakkal szemben. A halálokok 144 vizsgált eset alapján megegyeztek a nem sportoltak adataival. (Szívbetegségekben 34,7 volt a talált, 36,7 a várt halálozási %; daganatban 23,6, ill. 25,1; apoplexia 12,5, ill. 11,5% stb.)

Nem voltak adataik arra, hogy vajon a versenysport abbahagyása után folytatták-e a vizsgáltak a fizikai aktivitást. Az 50 évnél fiatalabbak szignifikánsan alacsonyabb halálozására nem tudnak magyarázatot — a koronária-halál főként az idősebb korosztályt érinti.

[Ref.: Az irodalom meglehetősen egyértelműen amellett foglal állást, hogy a fiatalkorban végzett sportolás nem befolyásolja (kedvezően sem) az élettartamot, illetve a seniumot. A kardiorespiratorikus és anyagcsere betegségek egyrészében viszont az egész életen át végzett, vagy akár a 40—50-es években elkezdett rendszeres, állóképességi jellegű fizikai terhelés egyértelműen hatásos prevenciót jelent. A kérdés áttekintésére a következő források ajánlhatók: Karvonen, M. J. etc.: Duodecim, 1956, 72, 893; Symposium a munka és szív kérdéséről: Amer. J. Cardiol. 1964, 14, No 6; Davies, C. T. M., etc.: Lancet, 1963, I, 930; Physical activity in aging. Ed.: Brunner, D., Jokl, E. Medicine and Sport Series, Vol. 4., Karger S., Basel — New York, 1969.]

Apor Péter dr.

EKG-elváltozások hirtelen, intenzív fizikai terhelés után. Barhard, R. J. és mtsai: Clinical Research, 1972, *20*, 203.

Harmincegy „egészséges", 25—50 év közötti férfin, akik egy megelőző vizsgálat során 175/perc feletti pulzusszám esetén sem mutattak kóros EKG jelet, igen intenzív fizikai terhelést alkalmaztak: 10 másodpercig kellett futni 30%-os emelkedőre, kb. 15 km/ó sebességgel. A pulzusszám ennek során 85-ről 145-re nőtt, és 20 személynél a futást követő első 12 másodpercben kamrai extrasystole, T lelapulás és inverzió, horizontális ST-süllyedés jelentkezett. Ha két perces bemelegítés után végezték ugyanezt a terhelést, a 20-ból 9 személyen normális volt az EKG, 6 személyen pedig csökkent az ST depresszió. A szerzők az igen intenzív munka során szívizom-ischaemiát tételeznek fel.

(Ref.: A szerzők által ischaemiásnak tartott EKG-elváltozások jól edzett, fiatal sportolókon is megfigyelhetők, és akkor is megszűnnek, ha a munkát folytatják a versenyzők. Az említett munkaintenzitás kb. 15—30 másodperc alatt vezet csak kimerüléshez, így nem is kell kimerítőnek minősíteni azt a munkaintenzitást, amely kóros EKG-t okozhat. A közlemény alapján ismét hangsúlyozni kell a megfelelő bemelegítést és azt, hogy az egészség érdekében folytatott fizikai terhelések közül az egyenletes, tartós, „aerob" munkát részesítjük előnyben.)

Apor Péter dr.

Az EKG T hullámainak változása erős fizikai terhelés során. Kennedy, D. E., Mayhew, J. L.: Brit. J. Sport Med. 1971, *5*, 198.

Tájékozódási futók 10 hetes versenyperiódusa során előtte, az 5. héten és utána nyugalmi, valamint terheléses EGK felvételt készítettek. Elsősorban a V_4 elvezetést értékelték a T hullám magasságának megítélésére. A T hullám az edzésperiódus előrehaladásával magasabb lett. Egy esetükben az 5. héten nyugalomban bifid T-t, emelt ST szakaszt láttak, melyet a panaszokkal együtt túledzés jelének tartottak, a túl intenzív terhelés következményének. Az edzésintenzitás csökkentésére a panaszok csökkentek, a T hullám normalizálódott.

Apor Péter dr.

A kerékpár és a futószalag terhelés összehasonlítása „maximális kapacitás" vizsgálatokban. Taguchi S., Raven P. B., Horvath S. M.: Japan Journal of Physiology. 1971, *21*, 681.

Nyolc, az USA-ban élő japán férfin háromféle terheléssel vizsgálták az aerob kapacitást (az egész test maximális oxigén felvevő képességét) és a szokásos spiroergometriás paramétereket. Az egyik kerékpár terhelés 50/min fordulattal, kétpercenként emelt ellenállással vezetett kimerüléshez; a másiknál a fordulatszám 60/perc volt; a futószalagterhelés pedig Balke módszere szerint, mintegy 6 km/ó sebességgel, percenként 1%-os progresszív lejtőemeléssel tartott a szubjektív kimerülésig. A mért maximális oxigén felvétel 37,7; 39,2; 41,1 ml/kg volt, a terhelések sorrendjében. (Nem szignifikáns a különbség a 8,3%-os eltérés ellenére.) A 60/min fordulatszám mellett végzett munka során a légzés szaporább, a légzésmennyiség kisebb, a percventiláció magasabb, a légzés gazdaságosság rosszabb, mint az 50/min fordulatszámmal végzett kerékpározás során. Legkedvezőbb a futóterhelés volt.

Apor Péter dr.

Nyugalmi és terheléses fonokardiogram és elektrokardiogram tünetmentes nőkön. Aronow, W. S. és mtsai: Cardiology, 1970, *55*, 333.

Kettős Master-teszt során 100 egészséges nőn II. szívhangot 2%-ban, IV. szívhangot 13%-ban észleltek nyugalomban, míg a terhelés után 17, illetve 32% volt ezek gyakorisága. Akiknél nyugalomban III. szívhang volt, azoknál a IV. is ábrázolódott; akiknél a terhelés után jelentkezett a III. szívhang, azoknál IV. hangot is láttak. A 100 személy közül a terhelés után 34%-ban fordult elő IV. hang és 0,5 mm-es ST süllyedés. A szerzők regisztrálták a jelenséget, de nem foglaltak állást abban, hogy kórosnak kell-e tartanunk e jeleket.

Apor Péter dr.

TAVEGYL® TABLETTA

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-⟨2-(alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy)-aethyl⟩-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat-só alakjában.

Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio- és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós: 8 órás therapiás szintet biztosít.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes; a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK: felsőlégúti allergiás megbetegedések; acut és chronikus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronikus ekzemák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja **felnőtteknek** reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is növelhető.

Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este $^1/_2$–$^1/_2$ tabletta adható.

Érzékeny egyének kezelésekor nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeken dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik!

Tavegyl-kúra alatt alkoholt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik. A vényt 2 példányban kell kitölteni.

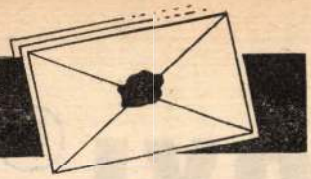
20 tabletta 66,20 Ft 200 tabletta 638,– Ft

SANDOZ AG. – Basel licencia

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A modern társadalom és a korszerű egészségügyi ellátás dilemmái.

T. Szerkesztőség! Széll dr. levelében (Orv. Hetil. 1972. *113*, 1259.) sokunk által felismert és állandóan észlelt problémákat fogalmazott meg. Ez az egészségügyi szakréteg és a társadalom közötti *feszültség* felvetése már nem először szerepel ebben a rovatban. *Votin dr.* levele (Orv. Hetil. 1963, *104*, 38.) kilenc évvel ezelőtt jelent meg. A Szerkesztőség akkor is megjegyzéssel látta el a levelet, mert a levél írója „olyan tényekből indul ki, amelyek a szocialista egészségügy fejlődésének velejárói és orvoslást igényelnek".

Azt hiszem, hogy az orvoslás kilenc év után „országban, nemzetben gondolkodva" még nehezebb lesz. A téma már akkor is érdekes volt, mert 23 levél érkezett a témához. *Siklós dr.* levelét (Orv. Hetil. 1963, *104*, 186.) Válságban van-e az orvos—beteg viszony? — akár ismét megírhatná. A Szerkesztőség megjegyzéssel indítja a vitát (999 o.): „Valamennyi levélíró, ha kritikusan és helyenként szenvedéllyel is, de jószándékkal nyúl ezekhez a fontos témákhoz."

Azt hiszem, hogy már akkor sem volt elegendő csak a „jó szándék" és ma már egyre kevésbé lesz az. Érdemes feleleveníteni, hogyan záródott le a vita. *Dubovitz dr.* az Eü. M. III-as főosztály vezetője summázta az elhangzottakat. Leszögezte, hogy az orvos és beteg érdekeit, szempontjait nem lehet szétválasztani egymástól, szocialista alapelv, hogy az eü. ellátásnak *ingyenesnek* kell lenni, az eredmény a *felvilágosítástól*, a neveléstől várható, amihez idő kell. Igen viszonylagosnak tartja a felesleges orvoshoz fordulást is, ezt a modern *gondozási módszerek* bevezetése fogja majd megoldani. Elismerte, hogy a mai *gyógyszerrendelési rendszer* az orvosokat nehézségek elé állítja, erre a reform előkészítés alatt van.

Mit látunk? A felvilágosítás, a gondozás nem oldott meg semmit, a nehézségek egyre növekedtek. *Mit lehetne ma a kilenc év előtti vitához hozzátenni, amivel ezt a kérdést előbbre tudnánk vinni?*

Az ingyenesség és az egészségügy. Paál dr. Ingyenesség és az egészségügy c. dolgozatában (Népegészségügy 1971, *52*, 321.) elemzi ezt a kérdést. Tény, hogy a szocialista társadalomban *az egészségügyi szolgáltatás nem lehet áru jellegű, mint a munkaerő, vagy az anyagi javak*, tény az is, hogy össztársadalmilag az egészségügy nem ingyen van, csak bizonyos szolgáltatások az egyénnek *díjtalanul* állnak rendelkezésre. Az orvosok nem az ingyenesség ellen — *hanem az indokolatlansági igénybevétel, az egészségügy kihasználása ellen emelnek szót!* Mint módszertől várnának el eredményt, ha átmenetileg fel is bukkan a javaslat, miszerint az egyén anyagi érdekeltségét kellene bevezetni a káros társadalmi jelenségek megoldására.

Az egyén részéről a *díjtalanság* — nem is egészen pontos meghatározás. Nem díjtalan nálunk az egyén egészségügyi ellátása, mert:

— kórházi ápolás esetén fizetésének 50%-át kapja, tehát a másik ötven százalékot „kifizeti" az államnak,

— táppénzt is 75%-ot kap, tehát a 25%-ot „leadja" az államnak,

— a gyógyszerekért fizeti a 15 százalékot,

— fizet az egyes gyógyászati segédeszközökért, fogászati vonalon pl.,

— a mentők megfizettetik az indokolatlan hívásokat! (ez itt nem mond ellent a szocialista egészségügyi etikának?),

— a munkaadót kötelezik a dolgozók utáni fizetésre.

Az egyén azonban ezeket az „elvonásokat" olyan minimálisnak érzi, hogy gyakorlatilag nem érzi magát megterheltnek, *ezért is él vissza az egészségügyi juttatásokkal.* Az aki javaslatot tesz ezek emelésére, pl. a táppénzkifizetések differenciálására, a 15 százalék emelésére stb. *miért találkozik ellenállással a hivatalos szervek részéről, hiszen ennek csak akkor volna logikus alapja, ha az egyén egy fillért sem költene nálunk semmilyen egészségügyi szolgáltatásra!?*

Circulus vitiosus helyzet. Mindenki mondja a maga igazát, mindenki érvel, és *ez az egészségügyi ellátás rovására megy. Széll dr.* érveihez mindenki csak hozzá tud tenni, magam is csak néhányat említenék:

— a társadalomnak igaza van, amikor elvárja, hogy ne csak borravaló ellenében kapjon jobb ellátást,

— az orvosnak, aki kiszámítja, hogy 1 Ft sem esik betegenként munkája után,

— az Eü. Min.-nak, aki megindította az etikai akcióprogramot,

— az egészségügynek, amely méltán nehezményezi, hogy miért csak 3,5% jut neki a nemzeti jövedelemből, amikor más szocialista államokban több is jut,

— az orvosnak, aki felveti, hogy Magyarországon a legkevesebb az orvosi fizetés, a kelet-európai kollégákhoz is viszonyítva, nem szólva a pénz vásárlóértékének különbségéről az egyes országokban,

— a szervezőnek, aki felveti, hogy miért maradt el nálunk „az infrastruktura fejlődése" — amint a tv-ben láttunk és hallottunk erről előadást —, elmaradottságunk a kórházi és egyéb beruházások tekintetében olyan nagyfokú, hogy az már-már veszélyezteti az egészségügy szocialista jellegét.

És kilenc év alatt miért nem mozdult ez a kérdés előbbre, sőt egyre rosszabb helyzetet vagyunk kénytelenek „diagnosztizálni"?

Az ingyenesség mint politikai tényező. Az „ingyenesség" meghatározása helyett a „minimális érdekeltség" volna a helyesebb kifejezés. Mi — akik különböző lapokban szóvá tesszük az általunk észlelt dolgokat, akik írunk — *szélmalomharcot folytatunk?* Szélmalom harc-e ez, *vagy egy politikailag, szemléletileg elhibázott nézetből eredő harc, amit mi csinálunk?* Nem akarjuk mi újrafogalmazni a szocialista egészségügy alapelveit — *bár már elég régen rakták le, és azóta sok új változás keletkezett a világban* — csak szót akarunk emelni visszatetsző jelenségek ellen. Legyünk tárgyilagosak: *nálunk mindenki feji — elnézést a kifejezésért — az egészségügyet, annak lehetőségeit.* Nem hiszem, hogy az „etikai akcióprogram", vagy a „személyes példamutatás" mint ideálok hangoztatása megoldaná ezeket a problémákat. Az egyénnek — és az orvosnak is — ma haszna van a szociálpolitikából adódó és könnyen elérhető előnyökből.

Nehéz megérteni, hogy pl. a lakáspolitikánál társadalmilag indokolt és erkölcsös, az egyének nagyobb hozzájárulása a lakásprogramhoz, *míg ugyanennek az elvnek követelése az egészségügy területére erkölcstelen.*

Szerintem — az egészségüggyel való már szinte felháborító visszaélések nem erősítik, *hanem egyenesen gyengítik, és hitelét veszik az eredetileg kitűzött politikai céloknak.* A szocialista egészségügy alapelveiben *sehol sem található, hogy ki kell szolgálni az egészségügyi juttatásokkal visszaélők tömegeit.* Szocialista és indokolt, ezeknek az elveknek jól meg kell férni a gyakorlatban egymással. Sőt, tudati oldalról, a szocialista tudat és az indokoltság — egymást megkövetelő kategóriák. Ahol pedig ez nem valósul meg, ott hatékony eszközökkel kell közbelépni. Nem az „ingyenesség" ellen, nem a szocialista egészségügy alapelvei ellen, hanem az indokolatlanság ellen. *Mi nem a beteg dolgozót akarjuk megfizettetni, hanem azt a beteg, vagy nem beteg dolgozót, aki visszaél betegségével, vagy nem tartja be az orvos utasításait csak azért, hogy táppénzen maradhasson.* Egy fekvőbetegnek kiírt beteget *megbüntetni* azért, mert a házát építette táppénzen — ez nem lehet antiszocialista cselekedet. Ettől még az egészségügy maradhat ingyenes, és szocialista is!

Darabos dr. az OEDSZ főtitkára mondotta egyik sajtónyilatkozatában a következőt: (Népszava 1972. máj. 25.) „A takarékosság ésszerű



tabletta

CHINOIN BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 100 mg 3-(β, β-diphenyl-aethyl)-5-(β-piperidinoaethyl)-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Bronchiális eredetű köhögés csillapítása. Pleurális eredetű köhögés csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalatiós narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tabletta, makacs esetben 2 tabletta.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3—4-szer ¼—½ tabletta.

Bronchológiai előkészítéshez testsúly-kg-onként 0,9—3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

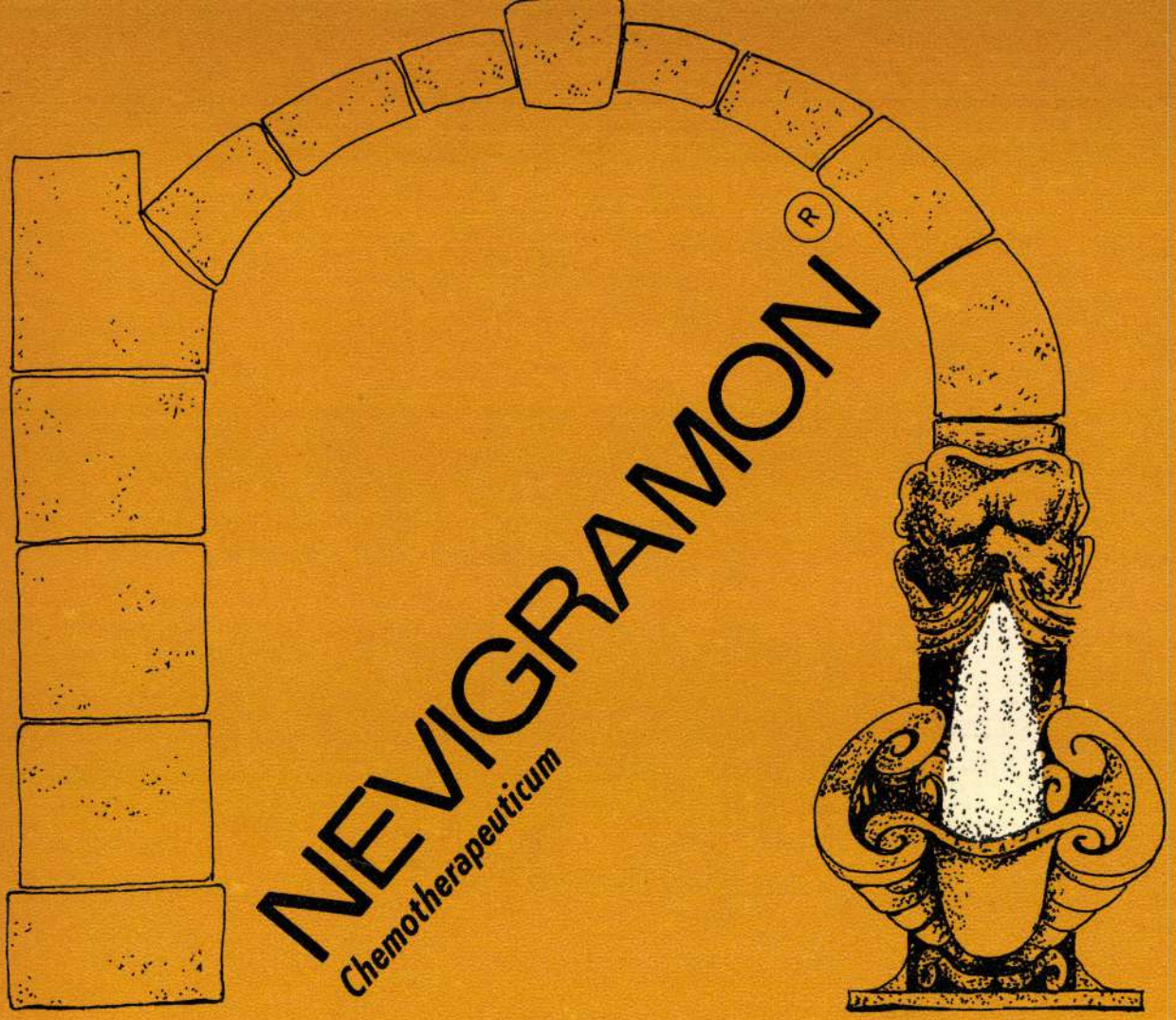
A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincs, megszokást nem okoz.

MEGJEGYZÉS: A tablettát szétrágás nélkül egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 20 db á 0,1 g tabletta Ft: 11,—
200 db á 0,1 g tabletta Ft: 93,—

CHINOIN — BUDAPEST



kapszula

CHINOIN BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL: Kapszulánként 500 mg Acidum nalidixicum (acidum 1-aethyl-7methyl-1,8-naphthyridin--4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella, vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

ELLENJAVALLATOK: A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben — a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett — csak fokozott óvatossággal alkalmazható. A terhesség első harmadában és az újszülötteknek 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja *felnőtteknek* naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (napi 4-szer 1 kapszula).

Csecsemők adagja 2 hónaptól — 1 éves korig 125 mg naponta 2—4-szer.

Kisgyermekek adagja 1-től—2 éves korig 250 mg naponta 2—3-szor.

Gyermekek adagja 2-től—6 éves korig 250 mg naponta 3—4-szer. 6-tól—14 éves korig 500 mg naponta 2—4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosítva van.

MELLÉKHATÁSOK: Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a napsugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé. Mivel a Nevigramon bakteriostatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

CSOMAGOLÁS: 56 db á 0,5 g kapszula 370,— Ft

MEGJEGYZÉS: Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibioticumokra, chemotherapeuticumokra kellően nem reagáló, de Nevigramon-ra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és a javaslat keltének feltüntetésével, két példányban („másolat"-tal) kell kiállítani.

CHINOIN — BUDAPEST

szempontjait mégis mindenképpen érvényesítenünk kell."

Mi nem a betegek rovására akarnánk „takarékoskodni", hanem az indokolatlanság eltörlésével. Az egészségügyben minden drágul, és mind jobban elterjednek az indokolatlan kielégítésre váró követelések. Ma már nem elég az ingyen gyógyszer, a táppénz, a szakszervezeti segély, *a leszázalékolások* egyre nagyobb méretű követelése lép előtérbe. Amíg nem százalékolják le, mindennap ott van a rendelőben, azután felénk sem néz, de mindennap látjuk a piacra menni, hatalmas kosarakat cipelni, sokkal nehezebb munkát végez *magának!* — mint végzett volna a munkahelyén! *Ez a szocialista egészségügy humánus kötelessége?*

Közös nevezőre és közös megoldásra kell jutnunk!

Veress Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Nagy örömmel olvastam az Orvosi Hetilap 113. évf. 21. számában *Széll Kálmán dr.* levelét és az előtte közölt szerkesztőségi megjegyzés adta a bátorságot, hogy e — napjainkban oly sok embert foglalkoztató — problémához hozzászóljak.

A téma így foglalható össze: mit vár a beteg, vagy magát betegnek tartó ember a társadalomtól; mit kellene a társadalomnak elvárnia az ingyenes egészségügyi szolgáltatást igénybe vevő beteg embertől? A probléma kiindulópontját idézem fenti levélből: „a korszerű egészségügyi ellátás legmagasabb szintjének realizálása nem a tudomány, hanem a társadalom függvénye, mert a tudomány egyre növekvően jár a társadalmi lehetőségek előtt". Széll Kálmán dr. ezt alátámasztó adataihoz kiegészítésül szabadjon felhívni a figyelmet az Orvosi Hetilap 4. számában, Fodor Pál dr. referátumaként megjelent igen elemző és elgondolkoztató szervezéstani eredményekre. Bizonyára az ezzel a témával foglalkozók ma már sok hasonló irodalmi forrást ismernek. Mielőtt saját problémáim ismertetéséhez hozzákezdenék, meg szeretném jegyezni, hogy az egészségügyi szervezésben laikus szakmabeli vagyok, akit azonban ezek a problémák érdekelnek és a mindennapi életben kénytelen szervezőként is gondolkodni. A mi társadalmunkban ma már az orvosi ellátás-megelőzés-gondozás ingyenes a beteg számára, de mit jelent az egész társadalomra? Nem állnak rendelkezésemre adatok, legfeljebb a költségvetési részleteket ollózhatnám ki a lapokból. De mint gyakorló kórházi főorvos, aki igyekszik a „területet" is szemmeltartani, látom a sokszor improduktiv erőfeszítéseket felesleges, jobb esetben legalábbis hatásában kétes költségkihatásokat. A következő problémák merülnek fel naponként a betegtársadalom igényeként és az egészségügy vezetői részéről is: kevés a kórházi ágy, kevés a szakrendelői óraszám, kevés a körzeti orvos, emelkedik a táppénzesek száma. Ezekre a gyakorlat válasza, amely megfogalmazva nincs és így mint probléma felvetve sem, a következő: bárhogy nő a kórházi ágyak száma (pl. az elmúlt 10—20 év alatt) az ágykihasználás nem csökken. Bárhogy emelkedik a szakrendelői óraszám, a zsúfoltság ezeken a helyeken nő; minél több egy településen belül a körzet ,annál több lesz a jelentkező beteg. Akárhogy fokozzuk a felülvizsgáló főorvosi állások számát, a táppénzes állományba vettek száma nő. Mind megannyi paradoxon, amire nehéz válaszolni De szembetűnő „apróságok" vannak, amelyek azt a látszatot keltik, hogy itt is a „termelékenységgel" van baj. Ragadjunk ki egyet-egyet a problémák közül: a táppénzesek ellenőrzésének módja ismert. Sok óraszám, még több ezzel kapcsolatosan megtett gépkocsi km, és valljuk be, sokszor bizony elég felületes, gépies látszatmunka van e mögött. A terület központjában áll a rendelőintézet és annak igazgatója. Ha minden körzeti orvos hetente kétpéldányú, perforált lapú füzetből a másodpéldányon postán jelentené az igazgatónak táppénzes betegei névsorát, azokat az igazgató szúrópróbaszerűen berendelné felülvizsgálatra — a járni nem tudó betegekhez ugyanis csak esetleg a négyhetes felülvizsgálaton látogatnak el, ezeknek nagy része pedig kórházban fekszik, a rendelőintézet igazgatója kézben tarthatná táppénzes állományban levő betegeit. A körzeti orvos éppúgy köteles lenne a naplószámot ráírni a beteg papírjára, mint a jelenlegi rendszer mellett. A módszert biztosan finomítani lehetne, de a „termelékenység" nőne, mert a sok km és egyéb költség csökkenne.

Kórházi ágykihasználási százalék. Most már rájöttünk, hogy nem jó, ha túl magas. Az ismerten zsúfolt osztályok 100% körüli értékeit kompenzálják összkórházi relációban olyan osztályok, amelyeknek hagyományosan kisebb a forgalmuk. De ezeknek arra kell ügyelniük, hogy ne legyen túl alacsony. Ezért pl. a szombaton hazaengedhető betegeket csak hétfőn bocsátják ki, hogy jobb legyen az ágykihasználás, de sohasem tudtam megérteni, össztársadalmi szempontból miért jó az, ha gyógyult beteget szombaton és vasárnap is élelmezünk, gyógyszerelünk csak azért, hogy jobb legyen az ágykihasználási százalék? Ez a bizonyos százalék, úgy érzem, kicsit misztifikálva van (a kisebb számok inkább gondot okoznak, míg a 100% körüli értékek sok osztályvezetőnek titokban vállveregető, dicsérésre okot adó, megelégedő érzést okoznak).

Gondozói munka: Szociális, humánus feladat. Szükség van rá. Nagyon sokba kerül, még akkor is, ha jól van megszervezve. Minden szakma más és más szervezési problémával küzd. Jó ha küzd, de sok az „üres járat". Hetente meg kell kérdezni a falusi körzeti orvost, mikor látta a 20—30 éve nyilvántartott öreg lueses beteget, aki nyilván nyugalomban szeretné eltölteni hátralevő tabeses, vagy paralisises napjait. Szép, hogy törődünk vele, bár úgyis felkeresi orvosát, hiszen ideje van hozzá, de kell hozzá gondozónő és megint sok gépkocsi-km.

Gyógyászati segédeszközökkel való ellátása a lakosságnak: legnagyobb a forgalom a szemészeti szakrendeléseken. A megfordulóknak több mint a fele nem beteg, üvegért jött. Az igényeket fokozni kell (bár egyéb területeken is ez volna a jelszó!) naponta kérnek szemüveget kapáláshoz, lábkörömvágáshoz, mert arra sem a közeli, sem az utcai üveg nem jó. Kielégítsük ezt az igényt? Igen, bár nagy a zsúfoltság, nem jut idő a valóban betegekre és tovább tart a bizonyos értelmi fokot megkívánó magyarázat és főleg annak megértése, mint a gépies receptfelírás, üvegrendelés. És végeredményben többé-kevésbé jogos igény is, de hol a határ? Mert ismert tétel az, hogy minél nagyobb az igény, annál több a költség! Nem beszélve a már annyiszor „megénekelt" neurotikusokról, azok káros szomatizálásáról, a beteg-orvos sokszor szubjektív viszonyáról stb.

Még egy szót az egészségügyi felvilágosító munkáról. A laikus újságcikkek és előadások rossz hatását csak éppen érinteném. Azonban felmerül most egy újabb probléma, amelyről eddig nem lehetett hallani. Nő, méghozzá veszedelmesen nő az infarctusok száma. Ismerjük és sokszor hallunk a hajlamosító faktorokról. Ezek egyike, igaz, hogy talán nem a legelső helyen áll, a szorongás, félelem, idegesség. Tény a dohányzás ártalma! Nő az infarktusos emberek száma és nő a dohányzók száma, de nem egyforma arányban. Felmerül a kérdés: okos dolog-e erről állandóan beszélni, az igen megnövekedett tömegkommunikációs eszközöket erre felhasználni? Egyesek szerint ezek ezen a téren nincsenek eléggé kihasználva. De minden elhangzott figyelmeztetés és drámai felhívás csak fokozza a szorongást, amely éppen akkor jelentkezik, amikor egy-egy cigarettára rágyújtunk. Ha ez olyan hatásos, hogy végleg abbahagyjuk, biztos eredménye lesz. De jót tesz-e annak az 50 évesnek, aki nem tud leszokni róla és a napi cigaretta adagja mellé a szorongás, félelem egy-egy adagját is megkapja? Emlékszem húsz egynéhány évvel ezelőtt Hetényi professzor azt mondta, tanácsot kértek tőle, nem kellene-e kötelező vérnyomásméréseket elrendelni szűrésszerűen. Ő nem tanácsolta azzal az indokkal, hogy olvanok is essentialis hypertoniásokká lennének, akiknek addig ez „eszükbe sem jutott". Napjainkban ehhez igazán mindenki hozzájuthat, hiszen a körzeti orvos első dolga ez, mert minden beteggel fog-

lalkozni kell, és miről is beszélgetne manapság két nyugdíjas, ha találkozik?

Az itt felvetett problémák nem mind bizonyítottak. Biztos, hogy írójuk minden területen nincs tökéletesen informálódva, tehát lehet, hogy egyesek álproblémák! De úgy gondolom, az élet minden területén ilyenek időnként felmerülnek, ha másképpen nem, sok-sok kérdőjel formájában és a töprengés, kétkedés mindig jószándékra utal és esetleg néha hasznos is derülhet ki belőle!

Vajda Péter dr.

T. Szerkesztőség! Feszült figyelemmel és, mondhatni megilletődéssel olvastam *Széll Kálmán* kollega mély humanizmussal átszőtt sorait a korszerű egészségügyi ellátás dilemmáiról. Megállapításaival csak egyetérteni lehet, következtetéseihez, javaslataihoz a jószándék csak kiegészítéseket sugall.

A humánumot az egész társadalmat átfogó értelemben kell felfognunk. Az az egészségügyi szolgálat, amelyik egyes súlyos betegek megmentése érdekében nehéz milliókat használ fel az állam pénzéből, s ugyanakkor a túlnyomó többség alapszintű ellátását sem tudja biztosítani korszerű szinten, nem a humánum, hanem a semmivel sem indokolható kivételezés szellemében jár el.

Egyetlen társadalom gazdasága sem lehet stabil, fejlődő, amely nem szab határt az egészségügyi költségvetésnek. Ezt a látszólag ellentmondásos korlátot is éppen a humánum diktálja. A humánus társadalmi gondoskodás az egyénről nemcsak az egészségügyi ellátást foglalja magában. De elég talán pusztán arra utalni, milyen következményekkel járna, ha a minden áron való gyógyítás érdekében teljes nemzeti jövedelmünket felhasználnánk. Nyilvánvaló, hogy ez képtelenség lenne. A meggondolásból következik, hogy a nemzeti jövedelemnek van egy optimális része, amely az egészségügyi ellátásra felhasználható. Mindenképpen célszerű, hogy az egyre növekvő gyógykezelési költségek térítéséből a beteg egyén igényeinek és teherbírási lehetőségeinek megfelelően vegye ki részét. A szocialista betegellátás elvének ez semmiképp sem mondana ellent, hiszen jelenlegi ellátási rendszerünk mellett a beteg kezelésére fordított költségek terhe a társadalom minden egyes tagját érinti, csak *éppen a beteget nem.*

Közgazdasági kérdés, hogy az évi költségvetéseknek mi az az optimális aránya, ami az egészségügyi ellátásra fordítható. Ez elsősorban az általános gazdasági helyzet függvénye. A helyes arányok megkeresése orvosok, közgazdászok, orvosközgazdászok feladata.

Egészségpolitikai, szervezési kérdés, hogy a mindenkori rendelkezésre álló anyagi eszközöket szintén *optimálisan* használjuk fel. E téren, a jelenlegi helyzet javítására is lenne, úgy gondolom, minden egészségügyi dolgozónak, betegnek, egy-két javaslata. Társadalmi méretű polémia szervezése, rendezése bizonyára eredményezne jó megoldásokat.

Az ismétlésekbe bocsátkozást feleslegesnek ítélem. Levelem tartalmát kiegészítésnek szántam.

Kertész Dezső dr.

T. Szerkesztőség! A ma gyakorló és kutató orvosának — aki eljutott a felelősség érzéséhez — nagy segítség és megnyugtató érzés volt olvasni *Széll Kálmán dr.* levelét. A jelenkor és a jövő csak szigorú szakmai-politikai gazdasági törvények alapján lehet produktív. Ezért nőtt meg észrevétlenül az orvosok jogi, etikai, szakmai, anyagi felelőssége. Megváltozott az emberek psycho-somaticuma, alkalmazkodó képessége, megváltozott a betegségek tünettana. Hogyan vállalhatnánk nagyobb felelősséget nem megfelelően fejlődő szakmai és stagnáló egészségügyi gazdasági alap mellett? Ki az, aki magasabb szintű orvoslást merészel várni — változatlan anyagi hozzájárulás mellett — a szocialista egészségügytől, akkor, amikor azok „a termelő erők legforradalmibb elemét termelik újjá". (Széll dr.) Ugyanakkor egyre drágább és hosszabb lesz az az út, amely elvezet „a betegség nélküli ember" (Széll dr.) „előállítását"-hoz (Szentgyörgyi). Itt említem meg, hogy már kevés a gyakorló orvosok humanitására alapozni a betegségen átesettek gondozását is. Ha a gondozást — mely nélkül a magasabb szintű szocialista egészségügyi ellátás elképzelhetetlen — úgy fogjuk föl, mint tartós felelősségvállalást ápoltunk sorsa iránt, akkor a társadalom egészséges rétegeinek meg kell értenie, hogy az egyén egészségügyi, erkölcsi, az állam egészségügyi, anyagi tartaléka, ha nem gyarapszik, véges. Széll Kálmán dr. írja: „Igaz az is, hogy valamely gazdaságos üzem létrehozásával teremtünk anyagi alapot ahhoz, hogy egészségügyi intézményeket építsünk". Szabadjon a szerző etikus magatartásán fellelkesülve javasolni: társadalmi-gazdasági szerveink *érezhetően progressive adóztassák* meg a dohány- és szeszes-ital-kereskedelmet, vagyis az egészségügyi szempontból az ún. „pseudo — gazdaságos" üzemeket. E progresszív adórész vándoroljon át az egészségügyi költségvetésbe. Ha erre ital-egységáranként 2—5%-ot vennénk, ez országos szinten legalább évenként egy modern kórház építési költségeit vagy még ennél is többet jelentene. *Milyen kihasználatlan anyagi erőforrásaink vannak?!*

Egészségügyi intézményeink egy részének „üzemeltetése" extrém nagy költségeket igényel, s ha munkáját minden anyagi nehézség nélkül is végzi *„csak vegetatív életet" ad, vagy nem ad vissza teljes értékű embert.* Fenntartásuk mégis szükséges, az emberi humánum és az orvosi etika másképpen nem lehetne példakép. Az ilyen intézmények (pl. harántbénultak, gyermekbénuláson átesettek, szellemi fogyatékosok) gazdasági alap-növekedését szolgálná egy bizonyos korhatár fölötti *gyermektelenségi adó kivetése.* Persze helytelen volna a gyermektelenségi adó elnevezés. Véleményem szerint járható út lenne, ha az ilyen költségkivetést *társadalomegészségügyi hozzájárulásnak* neveznénk. Remélni lehet, hogy a produktív életkorban levők jelentős része ezt nem teherként, hanem erkölcsi kötelességként fogja fel. Egy normális életalapérzésű emberben ez nem válthat ki visszatetszést, vagy más ember kötelességszerű eltartásának érzését sem.

A gyakorló körzeti orvos — ha mindjárt hatósági személy is — egyedül képtelen javítani a táppénzes helyzeten. Az alkalmazásban levő dolgozó jelen viszonyaink között két külön helyről kaphat illetményt (üzemi fizetés és táppénz), és két helyről szabadságot is (üzem és orvos). Tarthatatlan kettősség áll fenn. A munkafegyelem, *az üzemen belüli munkaszervezés lazulása egymagában tetemes táppénznövekedést eredményez.* A dolgozók egyes felelőtlen csoportjai csak a saját gazdaságosságukat érvényesítik, nem gondolkodnak össztársadalmi szinten. Törvénytelen gazdasági abnormitás — körzetemben jelenleg is előforduló eset —, hogy rokkantsági nyugállományban levő dolgozó előző munkakörét 6 órás állásban ellátja, s bizonyos munkában eltöltött időszak után „beteget jelent", külön kihangsúlyozva táppénzjogát. Ez az államháztartáson való *nyílt élősködés,* sürgős felszámolást igényel. Elfeledkeznek a szocialista társadalom egyik legnagyobb vívmányáról, a munkanélküliség felszámolásáról. Ugyanakkor — éppen a rossz munkaszervezés miatt — az üzemek egy része sem érdekelt a dolgozók termelésből történt kiesése miatt. Nem egy esetben az üzemegység vezetők „küldik" táppénzes állományba dolgozóikat. Hatalmas pénzösszegeket lehetne megtakarítani az üzemek érdekeltségének növelésével. Hogyan?

Pl. 7 napon belüli keresőképtelenség esetén a dolgozónak járó táppénz 25%-át az SZTK, 75%-át az üzem közvetlen béralapjából lenne köteles fizetni. 7 és 28 nap közötti betegség esetén üzemi hozzájárulás 25%-os legyen, a táppénzösszeg 75%-át az SZTK térítse meg.

28 naptól—180 napig tartó keresőképtelenség esetén 10%-ot térítsen az üzemi költségvetés, 90%-ot az SZTK.

180 napot meghaladó betegség után üzemi hozzájárulás megszűnik, a dolgozó táppénze teljes egészében az SZTK-t terheli. Ugrásszerűen nőne az üzemi ellenőrzés, körzeti orvosok is jobban éreznék a gazdaságosság fontosságát, rohamo-

san csökkenne a kiutalt táppénzes napok száma, kedvezőbb lenne az egészségügyi intézmények betegforgalma.

De mikor jut el nem gazdasági szakember (pl. orvos) a gazdaságosság döntő szerepének megértéséhez és propagálásához. Csak akkor, ha saját szakterületén megfelelően képzett etikai normái példamutatóak, s a környező világot, mint gazdasági, politikai egységet szemléli és ebben önképzéséről nem feledkezik meg. A témától függetlenül, de itt szeretném felhívni a figyelmet az általános orvosok szakképesítésének megoldására. Az alapellátás magas szintű képzettséget kíván a jövő orvosától. Körzeti orvos legyen kitűnő psychológus és jó szervező. Differenciált gondolkodásra képes, orvos psychológusokra van szükség. Az ilyen képzettségű orvosok nagyban emelnék az alapellátás tekintélyét, s remélni lehetne, hogy egy kicsit áthangolnák az orvos-beteg közti, egyre feszültebb húrt.

Javaslom, a Tisztelt Szerkesztőségnek, hogy az Orvosi Hetilap hasábjain indítson, kezdeményezzen vitát Széll Kálmán dr. levele alapján. Vitaindító cím lehetne pl.: Orvosok és a gazdaságpolitikai szemlélet. A modern kor nem tűri a gazdaságpolitikai némaságot, közömbösséget. Széll Kálmán dr. felelősségteljes levele minden egészségügyi dolgozót erre figyelmeztet.

Bugovits Elemér dr.

T. Szerkesztőség! Szerény szerkesztőségi levelemhez az Orvosi Hetilapon keresztül, és magánúton hozzám érkezett számos levelet és reflexiót köszönöm. Jól tudom, hogy csupán ismert problémákat kötöttem csokorba, éppen ezért nem is vártam ekkora echót. A kérdéscsoport rendkívül komplex és az eü. ellátásnak szinte egészét magában foglalja. Magam is csak a problémák felvetésére vállalkoztam, a megoldásokkal legfeljebb kacérkodni mertem, így a levélírók javaslatai és észrevételei felett nem érzem magam hivatva a bírói tisztet betölteni.

A problémákat — szerencsére — valóban „országban-nemzetben" igyekeztem felvetni. Ha ezt kontinensben, ill. világméretben tettem volna meg, még nagyobb dilemmákkal néztünk volna szembe. A föld népessége ugyanis már ma megoldhatatlannak látszó létproblémákkal küzd. Milliók halnak éhen, az emberiség fele alultáplált, elvileg megoldható népbetegségek még ma is pusztítanak, s miközben fogyóban vannak élelmiszer- és nyersanyag-készleteink, küszöbön áll a népességrobbanás a századfordulóra várható 7 milliárd emberrel. A környezet szennyeződése már magát a biológiai életet veszélyezteti.

De maradjunk az alapkérdésnél. *A tudomány és társadalmi lehetőségek egyelőre még feloldhatatlannak látszó ellentmondásának elismerése mellett a világszerte növekvő eü. kiadásoknak biztosan létezik egy még elviselhető optimális határa, melyen belül egyrészt az eü. munka termelékenységét és gazdaságosságát fokozni lehet, másrészt a helyes arányok is kialakíthatók.*

Hogy hol van ez a *határ*, az kérdéses. Svédországban ma már a nemzeti jövedelem 42%-a kerül eü. és szociális kiadásokra. Közgazdászok azt is kiszámították, hogy a fejlődés jelenlegi ütemét fenntartva 2007-ig már a teljes nemzeti jövedelemre lenne szükség e célok kielégítésére. Ha kételkedünk is abban, hogy a svéd statisztikusok extrapolatiós úton számított pesszimista jóslata valaha is bekövetkezik, a fejlődés tendenciájában sajnos igazuk van. A Medical Tribune ez évi április 28-i számában olvashattuk, hogy egy általános kórház legalacsonyabb építési költsége ágyanként 25 ezer dollárt tesz ki, fenntartása pedig évente 3—5 millió dollárba kerül. A cikk szerint 2000-ben a kórházakat csak 30 évre fogják építeni. Utána le kell őket bontani és helyükre újat építeni. Mindez nyomasztó, s ha az adatok számszerűsége vitatható is, a követelmények ez irányú fejlődéséhez nem fér kétség.

Számos vitára ad lehetőséget az eü. kiadások helyes *aránya*.

Litwin keserűen panaszolja, hogy az Egyesült Államokban a poliomyelitis elleni küzdelem akkor vett lendületet, amikor egyik elnök maga is a betegség áldozata lett. A rák és keringési betegségek gyógyítása akkor kezdett fejlődni, amikor egy elnök agyvérzést kapott. Sajnos, a balesetek szervezett és hatékony gyógyítása mindmáig várat magára, pedig 7 közül 5 elnök trauma áldozata lett. *Mi természetesen az egyes disciplinák arányos fejlődésének ütemét és sorrendjét elsősorban az ez irányú reális társadalmi igénytől várjuk* — bár tudjuk, hogy ennek meghatározása nem könnyű feladat — s nem attól, hogy melyik szakma képviselőjének van nagyobb súlya, vagy jobb összeköttetése, sem pedig attól a véletlentől, hogy kormányunk tagjai esetleg milyen betegségben szenvednek.

A költségek aránytalanságára utal egyik külföldről hozzám intézett levél is, melyből az alábbi részletet idézem: „Kétségbe vonható, hogy a gyógyíthatatlan betegek intenzív therapiás úton minden áron meghosszabbított életével valóban nyújtunk-e valamit a betegnek. Sokkal valószínűbb, hogy csak nyomorúságos szenvedésüket hosszabbítjuk meg. Világszerte félelmetesen szaporodik a társadalmat értelmetlenül terhelő resuscitált létképtelen vegetációk száma. Vajon igazolhatók-e legalább moralisan a mai orvostudomány bizonyos törekvései oly mértékben, mint Pasteur és Koch Róbert korában? Valóban az egészség helyreállításáról van-e szó egy egyébként továbbra is életképes individuumban; avagy mélyreható személyiségváltozás kíséretében olyan produktumok „előállítása" történik, melyeknek létjogosultsága vitatható? És honnan veszi a »társadalom« és az »orvostudomány« — pontosabban az ezek nevében vitatható indítékok alapján ágálók — a morális bátorságot, hogy javakat tékozoljanak ilyenekre, amikor más oldalon az anyagi lehetőségek szűkös voltára való hivatkozással megfogamzott életek kioltását megengedik? Egészséges gyermekek felneveléséhez szükséges komolyabb volumenű családi pótlékra ugyan sok országban nincs pénz, arra viszont van, hogy betegség, baleset, vagy öregség miatt életképtelenné vált preparátumok előállítását és eltartását fizessék. Legfőbb ideje lenne, hogy valaki Brechtként elkiáltsa magát: Állítsátok meg Arturo Uit!"

Az igazsághoz tartozik, hogy a levélben vázolt veszély nálunk még csak potenciálisan létezik. *Intenzív betegellátásunk elmaradottsága miatt egyelőre a gyógyítható betegek intenzív ellátása is sok helyen gondot okoz még*, de az aránytalanság veszélyei kétségtelenül nálunk is fennállnak. Lényegében hasonló aggálya van *Kertész dr.*-nak is, aki a túlnyomó többség alapellátása és egyes súlyos betegek ellátása közti helyes arány megteremtését hangsúlyozza.

A nemzeti jövedelem egészségügyre eső részét mi aligha tudjuk befolyásolni, de úgy érezzük, hogy az optimális határt nem értük el. Ez infrastructuránk elmaradottságán objective is tükröződik. Nagyobb elvárásunk szüntelen hangoztatása mellett ma többet tudunk tenni belső tartalékaink kiaknázása érdekében. Erre mindegyik hozzászóló helyesen mutat rá. A munka termelékenységét hosszú ideig csak az iparban volt divatos emlegetni, ma egészségügyi ellátásunk egyik fő kérdése. *Épp ideje, hogy újra megtanuljunk számolni. ennek alapján jól gazdálkodni, okosan szervezni.* Biztos vagyok benne, hogy e tekintetben *sok a belső tartalékunk, mely megengedi, hogy változatlan pénzmennyiségből több és jobb eredményt érjünk el.*

Alig hinném, hogy egészséges jelenség lenne az, hogy a körzeti orvos nemegyszer jelentős várakozás után betegeivel átlagosan 2,9, az új betegekkel pedig csupán 3,7 percet tudjon foglalkozni *(Fischer)*. Szakrendelőink is annyira zsúfoltak, hogy bennük minőségi munkát végezni nem lehet. Szombathelyen a 3 bel. szakrendelésnek napi 76 belgyógyászati problémával jelentkező beteget kell ellátni 11,5-es percátlaggal. Az éjszakai körzeti orvosi ügyeletek — legalábbis városokban — elemi elsősegélyt sem képesek nyújtani, s a legjelentéktelenebb sérüléseket, tetanus emlékeztető ol-

tásokat is a kórházba küldik, elvonva az ott szolgálatot teljesítő orvost a fekvő betegek ellátásától. Mindennapi gyakorlat, hogy pl. a sebészetről kikerült körzeti orvosok a legegyszerűbb kissebészeti beavatkozásokat, vagy fedőkötéseket sem végzik el, a belgyógyászok nem készítenek EKG-t, mert erre nincs idejük és tárgyi feltételük, s egyszerűbb is a beteget szakrendelésre küldeni. De akkor mi haszna van a betegnek abból, hogy a körzeti orvosok valamelyik főszakmából szakorvosi képesítéssel bírnak? Továbbra is utazhat, kilincselhet, s 2—3 orvosnak okoz munkát egy helyett. Fel lehetne persze a kérdést úgy is tenni, hogy mi haszna lenne az orvosnak abból, ha fenti beavatkozásokat elvégezné? Vajon érvényesül az anyagi érdekeltség lenini elve?

A területi ellátás személyi és tárgyi megerősítése és a munka szerinti jövedelem bevezetése biztosan tehermentesítené a szakrendeléseket. Utóbbiak viszont a kórházak válláról vehetnének le olyan munkát, amelyhez nem feltétlenül szükséges kórházi ellátás, s helyére kerülne a klinikák munkája is. *Petri* már régen panaszolta, hogy nálunk az egyes ellátási szektorokban egészségtelen fáziseltolódás van. Nos ideje lenne helyére tenni ezt a kérdést is. Bízom benne, hogy a *Vajda dr.* által említett paradóxonok végül is áttörhetők.

Ha már a jövedelem kérdését érintettük — hisz ez is a költségkihatásokhoz tartozik — hadd mutassak rá szinte csak zárójelben egy ma már alig tartható visszásságra. Munkahelyi pótlékok bevezetésére szükség volt, bár azzal a veszéllyel járt, hogy általa bizonyos fokban legalizáljuk a parasolvencia létét. Annak viszont, hogy kétféle ösztönzőt alkalmazzunk, semmi értelme sincs. (Munkahelyi pótlék és veszélyességi pótdíj.) Nem látom ugyanis be, hogy miért veszélyesebb egy fertőző osztályon dolgozó munkaköre, mint egy septicus részlegen dolgozó sebészé, vagy miért veszélyesebb egy vérellátó dolgozó munkája, egy sok esetben kivizsgálatlan beteg vérével s légúti váladékaival szükségképpen és gyakran kontaktusba kerülő anaesthesiológusénál? Ha a veszélyességi pótdíjat — mint olyat — valóban az elszenvedett veszélyek miatt adjuk, akkor vizsgáljuk felül ezzel kapcsolatos gyakorlatunkat és konzekvensen alkalmazzuk az elvet. Ha viszont ösztönzőként szánjuk, akkor értékeljük újra a munkahelyi pótlékok nagyságát és eloszlását.

Mármost visszatérve arra a kérdésre, hogy hogyan lehetne gyógyító munkánkat hatékonyabbá, gazdaságosabbá tenni, többek közt a kórházi ágyak kihasználása is problematikusnak látszik. Meggyőződésem, hogy a kórházak folyosóin és udvarain sétálgató, egészségesnek látszó, jelentős részben fiatal beteg nem szorul feltétlenül fekvőbeteg-ellátásra, hanem járóbetegként is kivizsgálható és kezelhető. De sok idős beteg is inkább szociális otthonba mint kórházba tartozna. *Fischer* által idézett birminghami statisztika szerint a kórházi betegek 40%-a házi ápolással is gyógyítható, s más statisztikák szerint is a betegek 25%-a feleslegesen kerül fekvőbeteg-gyógyintézetbe. *Zorina* szerint még a SZU-ban is a betegek 6—20%-a indokolatlanul fekszik kórházban. *Egyedül ennek a ténynek a kiaknázásával nálunk is 10—20%-os rejtett kórházi ágyfejlesztést lehetne végrehajtani.*

Biztos, hogy a *kórházi betegek ápolási idejét is le lehetne rövidíteni.* Sok osztályon mód nyílna arra, hogy már eleve kivizsgált, vagy elővizsgált betegek kerüljenek az osztályokra. Sebészeti osztályokon sok esetben 4—6 napot csak azért várnak a betegek, mert a műtői kapacitás szűk keresztmetszete miatt előbb nem kerülnek sorra. Nem véletlen, hogy a kapitalista országokban sokkal több orvos vesz részt az effektív gyógyításban, mely végül is ezáltal olcsóbb. Ez persze magával hozza az orvosok helyes eloszlásának kérdését. *Petri* már régen felvetette, hogy *vajon helyesen oszlik-e meg hazánkban az orvosok nem is kevés létszáma.* (Az egyenlőtlen eloszlás a munkafeszültség egyenlőtlenségében is megnyilvánul. Vannak kimondottan kényelmes állásaink, míg más helyeken csaknem emberfeletti munkát követelnek.) Az USA-ban évente mintegy 20 000 beteg hal meg a sürgős ellátás hiányossága miatt. Alig hinném, hogy nálunk jobb lenne a helyzet. *Ütőképes gyógyító orvosi karra* van tehát szükség. Ezen belül most már nem tisztekre, hanem közkatonákra, legfeljebb tiszthelyettesekre van igényünk.

Bugovits dr. joggal kérdi, hogy mikor jut el az orvos a gazdaságosság megértéséhez? Erre valóban nagy szükség lenne, hisz korunk kórházi orvosa ritkán gondol arra, hogy egy palack Rheomacrodex 222, a Trasylol megkívánt napi adagja 4050 Ft-, a Mikrocilliné 1600 Ft stb. Hatalmas összegek ezek, ha meggondoljuk, hogy sok esetben a Trasylol és antibioticumok értéke erősen vitatható. Egy LDH vizsgálat anyagköltsége (izoenzim meghatározással) 85 Ft körül van. A felesleges vizsgálattal tehát csaknem annyi pénzt pazarolunk el, mint amennyi egy orvos egy éjszakára fizetett ügyeleti díja. Ha az orvos minderre gondolna, biztosan kevesebb *felesleges gyógyszert és vizsgálatot rendelne el.*

De a körzeti orvos kezén is — túl a gyógyszerrendelésen — sok pénz folyik át közvetlenül vagy közvetve. Csakhogy a körzeti orvosnak egyszerre kell az egyén jótékony apostolának, s a társadalom pénzével szigorúan sáfárkodó bírónak lenni. S ha ez önmagában nem is ellentmondás, érvényesítése mégis nehézséggel járhat. Valljuk be, nem könnyű indokolatlan táppénzigények miatt jó ismerősöket elutasítani, ezzel esetleg „ellenségeket" szerezni, s már az is kitérést jelent a probléma elől, ha a döntés ódiumát az ellenőrző főorvosra, ill. szakrendelésre hárítjuk, s a munkaidő-kiesést — egyes tételeiben talán nem sok, de összességében tetemes — útiköltséggel is megterheljük. *Csak azért, hogy feltegyük korunk társadalombiztosításának nagy hamleti kérdését, hogy „potest", vagy „non potest"? Pedig az esetek zömében ezt a körzeti orvos tudja legjobban,* hisz ő ismeri a beteget, körülményeit és környezetét. Egy körzeti orvos hozzám küldött levelében panaszolja, hogy képtelen egy hétig tartó önzetlen gyógyítással annyi jót tenni, mint amennyit egy elutasított táppénzigénylő — főleg ha az hangadó — ártani képes. Olyan, aki táppénzes állományában államköltségen házat épít, arat, disznót vág, „fusizik", kocsmába jár, vagy horribile dictu — ilyen is van — a doktor úr autóját javítja. De adott esetben kényelmetlen elutasítani azt a beteget is, aki néhány hete még törvényesen hálapénzt fizetett, vagy akihez a körzeti orvos munkaidő után fizetett háziorvosként látogat. Ha tehát a jobb betegellátás érdekében lelkiismeret-vizsgálatot tartunk, akkor önkritikusan azt kell mondanunk, amit Vergilius az Aeneisben, hogy „Ilion falain belül és kívül egyaránt vétkeznek".

Vajda dr. azt javasolja, hogy a rendelőintézeti igazgató szúrópróbákat tartson. Tudomásom szerint ez eddig is munkaköréhez tartozott. Egy körzeti orvos hozzám küldött levelében még a felülvizsgáló főorvosok munkáját sem tartja szükségesnek és hatékonynak. Véleménye szerint általuk szaporodik a gyógyításban csak közvetve részt vevő orvosok száma. Velük kapcsolatban megtestesül egy paradoxon; a körzeti orvos ugyanis saját kocsijával gyógyít, míg a felülvizsgáló főorvos hivatali kocsival ellenőriz. (A sofőr pedig egyenesen statusszimbólumnak tűnik.)

Az eü. felvilágosító munka elmarasztalása egyetlen példa alapján, úgy vélem, nem lenne helyes, még akkor sem, ha *Vajda dr.* aggálya a felhozott esetben jogos. E téren valóban sok a gondunk. Ismeretterjesztési módszereink korszerűtlenek és a tv konkurenciája mellett, úgy érzem, hogy a kimondott szó kezdi hitelét veszteni. Ezzel kapcsolatban inkább azt kellene revízió alá vennünk, hogy vajon szükség van-e annyi orvosi rendezvényre, mint amennyi hazánkban van? Szinte versengenek egymással az egyes társaságok és eü. intézmények. Egy tengerentúli megfigyelő szerint nálunk messze több ilyen rendezvény van, mint bárhol nyugaton, ahol ezt a „luxust" aligha engedhetnék meg maguknak. Vajon — tisztelet a kivételnek — van-e ezeknek minden

esetben komoly szakmai értékük, vagy csak a le nem közölhető, kisebb igényű, de a pályázatok elnyerésekor mégis szellemi tőkét képviselő, néha „izzadságszagú" mondanivaló előadására alkalmasak? A rendezvényeken való megjelenés során számos orvos legálisan távol marad a gyógyítástól, s az egyes intézmények jelentős útiköltséget és napidíjat fizetnek ki. Valamely fő téma köré csoportosuló és több szakma által rendezett, főként a minőséget, s nem a mennyiséget hangsúlyozó továbbképző konferenciák, sympoziumok, vagy kerekasztal megbeszélések haszna ugyan nem vitatható, de csak akkor, ha erőinket okosan és hatékonyan koncentráljuk. (Attól tartok, hogy nem engedhetjük meg magunknak azt, ami nemrég Pécsett történt, ahol egyetlen nap különbséggel két vándorgyűlés foglalkozott az intenzív betegellátással!?)

Át kellene értékelni, és ki kellene terjeszteni megelőző orvoslásunkat is. Amennyire ez a fertőző betegségek vonatkozásában átment a közfelfogásba, annyira hiányos ebbéli gyakorlatunk pl. a balesetelhárítás, alkoholizmus, dohányzás stb. területén. Az USA-ban 1969-ben 115 000 — zömmel fiatal — ember halt meg baleset következtében, a túlélők 22 millió ápolási napot vettek igénybe. A felmérések azt mutatják, hogy a balesetek 2 százaléka a csillagászati méretű kiadásoknak több mint a felét viszi el. Különösen fontosnak látszik tehát bizonyos típusú balesetek hatékony megelőzése. Nem véletlen, hogy e kérdésekkel elsősorban közgazdászok ma már módszeresen foglalkoznak. Az alkoholellenes küzdelem erőtlenségét mindnyájan érezzük. Figyelemre méltó pl., hogy az Utaselátó milyen tömeg sört mér ki zömmel fiatalkorúaknak és katonáknak csak a vonaton. (Miért kell a vonaton egyáltalában szeszes italt árulni?) Az orvosok joggal, vagy alaptalanul maguk is aggályoskodnak az anticoncipiens tablettákkal szemben, de a sokkal ártalmasabb dohányzás ellen — nem egyszer rossz személyes példával súlyosbítva — nem lépnek fel kellő erővel. Pedig mindez a megelőzés körébe tartozik. Ennek érdekében végrehajtott árkorrekciókkal már a fiatalok kedvét is el lehetne venni a dohányzástól és italozástól. Az így adódó árkülönbség — amint azt sokan felvetik — eü. célokra lenne felhasználható.

Igaza van *Veress dr.*-nak, hogy az eü. ellátás voltaképpen ma sem díjtalan a szó szoros értelmében. (Az persze nézőpont kérdése, hogy a kórházban fekvő, emiatt dolgozni nem tudó beteg fizetésének felét valóban „kifizeti"-e az államnak, vagy az állam betegsége miatti munkaképtelensége *ellenére* fizeti ki számára fizetésének 50%-át. Magam az utóbbit vallom!)

Első levelemben én sem fogalmaztam precízen, amikor azt írtam, hogy az eü. kiadásokat teljes mértékben az állam viseli. Hiszen az állam nem egy pénzkeltető, vagy valamilyen szuverén módon pénztulajdonnal rendelkező egyesület. *Az állam csak kezeli azt a pénzt, amelyet a társadalom tagjai munkával állítanak elő.* Ilyenformán a táppénzcsaló önmagán kívül az egész társadalmat károsítja meg, de vét a társadalmi tulajdon ellen az eü. dolgozó is, aki az állam pénzével jogtalanul játékonykodik, oktalanul pazarol, s nem tekinti saját ügyének a társadalom érdekeit. Néha az az érzésem, hogy hazánkban valamiféle „rokkantsági járvány" tört ki, annyi már a leszázalékolt csökkent munkaképességű egyén. (Szombathelyen 4 főfoglalkozású MUCSŐ orvos dolgozik!) Hogy e rokkantak mennyire betegek, arra több levél is rámutat. De vajon teszünk-e valamit e visszaélések ellen? Ne feledjük, hogy „Vétkesek közt cinkos, aki néma".

Legproblematikusabb a társadalmi hozzájárulás, ill. a betegek valamiféle érdekeltségének kérdése. Mindnyájan érezzük, hogy e kérdés összetett, s megoldása össztársadalmi érdekből szükséges. E problémák külföldön talán még nagyobbak, mint nálunk. Hadd idézek egy NSZK-ból kérezett levélből: „... a sok helyütt uralkodó bűnös tehetetlenség és nemtörődömség — joggal nevezhető cinkosságnak is — az NSZK-ban azt eredményezte, hogy 60 000-nél több a kábítószerektől megrokkant fiatalkorú egyének száma. Amikor a tv-riporter egy elvonókúra résztvevőit megkérdezte, hogy nézetük szerint kinek kell a kezelés költségeit fedezni, magától értődő természetességgel vágták rá, hogy a betegbiztosító pénztárnak. Egy személyre eső kezelési költség 20 000 DM, amely egy segédorvos 13—14 havi bruttó fizetése, vagy egy segédmunkás 20 havi keresete. Arra a kérdésre, nem gondoltak-e arra, hogy a kezelés után rendszeres életet folytassanak és dolgozzanak, azt válaszolták, hogy ez a lehetőség eszükbe sem jutott. De nem is óhajtanak dolgozni, majd nyugdíjasok lesznek, felelte egy 18 éves ifjú hölgy. Ki fizeti a nyugdíjat? Hát a társadalom, annak a kötelessége, hisz azért van. Az a társadalom, amelynek nincs joga beavatkozni abba, hogy valaki önköltségen tönkretegye magát, amikor viszont elérkezik a kezelés, a munkaképtelenség ideje, akkor köteles közbelépni".

Bizonyos, hogy egyedül az egyének öntudatára nem építhetünk. Első levelemben magam is érintettem néhány lehetőséget, sőt újságjaink egyik-másikában is jelentek meg erre vonatkozó javaslatok. A *Veress dr.* értelmezte „minimális érdekeltség" elve létbiztonságot adna a betegnek, s nem tenné rentábilissá a lógást. De hogy *hogyan lehetne e szép elvet az eü. törvény szellemében okosan és igazságosan érvényesíteni, azt nem tudom.*

Úgy gondolom, *Bugovits dr.* javaslatain érdemes lenne elgondolkozni és azokat fontolóra venni. (Gyermektelenségi társadalmi egészségügyi hozzájárulás, élvezeti cikkek progresszív adóztatása, üzemek érdekeltté tétele stb.) Figyelemre méltó *Fischer* javaslata is. Eszerint az otthoni ápolást vállaló beteg táppénzét ösztönzés céljából fel kellene emelni. E gondolat folytatásaként megfontolandó lenne az is, hogy minél kevesebb az eltartott családtagok száma, annál inkább redukálni lehetne a kórházban ápolt betegek táppénzét. Elképzelhető egy olyan megoldás is, hogy a *társadalombiztosítás a szükséges alapellátást biztosítja úgy, hogy senkinek ne legyen hátránya abból, ha nincs megtakarított pénze. Ha azonban valaki többet vagy egyszerűen mást akar, legyen legális lehetősége arra, hogy azt megfizesse.* Pl. ha valaki családi okból (nap mint nap hivatkoznak erre) szükséges ápolási idején túl is kórházban kíván maradni, járuljon hozzá az ápolási költségekhez. Így lehetne legalizálni a szülészválasztás kérdését is, mely az eü. törvénnyel kapcsolatban sok vitára adott okot. (Lehet-e munkaidőn túl választott szülészt hívni, s ha igen, az megkülönböztetett bánásmód-e?) Úgy érzem, hogy amíg minden magyar állampolgár szabadon megválaszthatja azt a szerelőt, akivel tv-jét javíttatni kívánja, értelemszerűen joga van ahhoz is, hogy gyermekét az a szülész segítse világra, akihez bizalma van, s aki az anyát terhessége során már figyelemmel kísérte. A kórházban természetesen ügyeletes orvos is áll a betegek rendelkezésére, aki szakmai probléma esetén az ov. főorvost is behívhatja. Ilyenformán szakmai hátrány azt sem éri, aki nem él a szülészválasztás lehetőségével. (Hogy azután kinek, hova és mennyit kellene a betegnek fizetnie, az részletkérdés.) Ehhez hasonló kategóriák külföldi társadalombiztosítási rendszerekben is vannak, de ez a gyakorlat nálunk sem lenne új. Hiszen akinek nem tetszik az SZTK által adott szemüvegkeret az ráfizet és kaphat szebbet, vagy akinek nem jó a rozsdamentes fémhíd, az vehet saját pénzén fogaranyat is. stb. (A fapadoson is ugyanoda lehet utzni, mint a párnáson, de az utóbbi kényelmesebb, tehát drágább.)

Tudom, mindez nem könnyű kérdés, s megoldása sem születhet máról holnapra. A vitát abbahagyjuk, de nincs szándékunkban azt befejezni. Nem szeretném azonban, ha egészségpolitikánkat hosszú távon meghatározó sorsdöntő elvek megvitatása helyett mindennapi gondjaink részletkérdéseiben vesznénk el, mert az óhatatlanul a discussio elsekélyesedéséhez vezetne. Bízom benne, hogy vitánk nem „szélmalomharc" lesz, s az egészségügyünk vezetőiben is bölcs visszhangra talál majd.

Széll Kálmán dr.

Teperin®

injekció, drazsé
antidepressivum

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticumnak bizonyult.

ÖSSZETÉTEL

Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, drazsénként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerüléses, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizophren folyamatok depressiv tünetei.

ELLENJAVALLATOK

Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veseelégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

ADAGOLÁS

Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 drazsé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agitált formák) intézeti kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.) és csak pár nap után áttérni az oralis adagolásra.

A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható. Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Előfordulhat még: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás incoordinatiójával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenteralisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS

Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkohol-abusus, organikus agyi



károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható; ez esetben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége!) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A vérképet és a májfunkciót – huzamosabb alkalmazás esetén – időnként ellenőrizni kell.

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók a készítményt nem szedhetik.

Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából.

A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10 × 2 ml inj.	32,70 Ft
100 × 2 ml inj.	253,– Ft
50 db drazsé	40,– Ft
500 db drazsé	363,– Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



KÖNYVISMERTETÉS

Protein-Calorie Malnutrition. Szerk. A. von Muralt. Nestlé Foundation Symposium, Springer-Verlag Berlin, 1969. 194 oldal.

A könyv 10 előadást tartalmaz, amely 1968-ban a Nestlé Foundation Lausanne-i szimpoziumán hangzott el. Az előadásokon kívül a szerkesztő, A. von Muralt kiegészítette az anyagot a hozzászólásokkal és a Nyugat-Afrikában előforduló fontos növényi eredetű táplálékok tápanyagtáblázatával.

A bevezető előadásban *A. von Muralt* a fehérje-kalória hiányállapotról (röviden PCM) mint a homeostasis megváltozásáról beszélt. A szervezet fehérjeállományának összetételére és mennyiségére súlyos veszélyt jelentő fehérje-kalóriahiányos táplálkozás következtében a fehérje-matrix megőrzésére irányuló élettani reakciók keletkeznek. Ezek közé tartozik az enzimaktivitás megváltozása. Megváltozik a fehérjeszintézis rendje is. A világ-élelmiszerprogramot elemezve rámutat, hogy a PCM-veszélyeztetett országok megsegítése érdekében magas fehérjetartalmú táplálékokat, nagy tápértékű proteinadó új növénytörzset kell kifejleszteni, tanulmányozni kell a PCM kialakulásában szerepet játszó tényezőket.

J. M. Bengoa az EVSZ szerepét, irányító és támogató aktivitását ismerteti, amelyet a PCM előfordulásának kiderítésében, megelőzésében és leküzdésében fejt ki. A PCM-kutatások a betegre, a kiváltó tényezőkre és a betegség keletkezésének körülményeire irányulnak és foglalkoznak a PCM-érintett országok lakosságára vonatkozóan a csecsemő- és kisgyermekkor, az iskoláskor és a terhesség táplálékszükségletének, a rendelkezésre álló táplálékok tápértékének, valamint a betegség keletkezését elősegítő tényezők megállapításával. A szerző azonban hangsúlyozza, hogy az EVSZ által kifejtett aktivitás akkor válik igazán eredményessé, ha megfelelő támogatásra talál az élelmiszeripari és mezőgazdasági kutatások és fejlesztés részéről.

Számos irodalmi adatot felhasználó, egyik legérdekesebb fejezet az enzimek és táplálkozás kapcsolatáról szóló előadás, amelyet *H. Aebi* tartott. Egy bizonyos enzim szöveti mennyiségét számos tényező befolyásolja: öröklés, életkor, nem, környezet és táplálkozás. A szövetminták enzimmeghatározásakor kapott érték tehát különféle szinergetikus és antagonista hatások eredője, amelybe a táplálkozás legalább háromféleképpen szólhat bele: allosterikus inhibició vagy aktiválás révén, az enzimkoncentráció megváltoztatásával, és az enzimképződés limitálásával. A táplálkozási tényezők enzimaktivitásra gyakorolt befolyásának jellegzetes szervspecificitása van: a máj mutatja a legkifejezettebb quantitativ és qualitativ enzimváltozásokat, a szerző kitér az enzimek biokémiai individualitására és felhívja a figyelmet azokra az enzimaktivitást meghatározó módszerekre, amelyek a táplálkozási állapot megállapítására legalkalmasabbak.

A fehérje-kalóriahiányos táplálkozás következményeivel kapcsolatos helytelen általánosításokra figyelmeztet *Whitehead* a PCM biokémiai reakcióit befolyásoló tényezőkről szóló előadásában. Nem lehet a kwashiorkort *egyedül* fehérjeelégtelenség és a marasmust *kizárólag* fehérje- és kalóriahiányos táplálkozás következményének tartani, mindkettő kialakulásában számos egyéb tényező játszik szerepet: étvágytalanság, betegség miatti anorexia, hányás, hasmenés stb. A PCM klinikai képe jelentős mértékben függ attól, hogy a kalória milyen arányban származik zsírból, szénhidrátokból, illetve cukorból és keményítőből (részben ebből adódik a különböző világrészekben található PCM-formák eltérése). A PCM elnevezés éppen ezért hasznos volt — másrészt elfedi a betegség keletkezésében szerepet játszó egyéb táplálkozási tényezők jelentőségét: vitaminok, elektrolitek. Ugyanígy befolyásolják a klinikai kép kialakulását a genetikai tényezők. Az életkor és környezet szerepe közismert. A klinikai megjelenés előtti krónikus malnutrició állapotának megismerhetőségéről a nézetek eltérőek, de a szerző felhívja a figyelmet a hosszas fehérjehiány esetén a haj korán megjelenő discolorációjára, ezekben az esetekben súlyosabb biokémiai elváltozások mutatkoznak később. Az állapotot rendkívül súlyosbítják és a keletkezést siettetik az infectiók és infestatiók.

G. Arroyave a gyermekek fehérjetáplálságának megállapítására alkalmas 4 biokémiai módszert ismertet, amelyek együttesen alkalmazva értékes információt adnak: plasma szabad aminosavmeghatározás, hydroxyprolin excretio mérése, kreatinin-testmagasság index és a vizelettel ürített urea-N megállapítása.

Fanconi professzor igen érdekes előadásában kissé szokatlan, de elfogadható érveléssel bizonyítja: valójában nem ismerjük pontosan az egészség, illetve „egészséges táplálkozás" kritériumait és miközben hangsúlyozza, hogy a PCM ellen széles fronton kell küzdeni, paradox kérdést vet fel: vajon a malnutritiónak *csak* káros következményei vannak? (Természetesen nem a súlyos malnutricióra gondol.) A fejlődő országok népességét legalább 5 láncszemből álló circulus vitiosus sújtja: szegénység, tudatlanság (közömbösség), rossz higiénés körülmények, malnutrició és betegségek. A segítség általában a leggyöngébb láncszemnél kezdődik, ez a szegénység; a gazdagabb országok pénzt gyűjtenek, de ennek a pénznek csak igen kis része jut el valamilyen formában a szegényekhez, a nagyobb rész elvész a bürokráciában és a szegény ország néhány gazdagának zsebében. A következő gyenge láncszemek a betegségek, a tudatlanság és a malnutrició. Az igazán nehéz feladat nem a betegségek gyógyítása, hanem a megfelelő higiénés feltételek megteremtése és megtartása, hogy a lakosság ellenállóbb és kevésbé fertőzhető legyen.

Fanconi ezután a helyes táplálтsági állapot klasszikus kritériumainak bizonytalanságára mutat rá.

1. Testsúly. Kisebb súlyú (roszszabbul táplált) lakosság ellenállóbb számos betegséggel szemben; nem fenyegetik az obesitás következményei sem.

2. A testmagasság. A régebbi nézetekkel ellentétben nem valószínű, hogy a magasabb testméret egészségesebb táplálkozás következménye volna.

3. A betegségekkel (bakteriális fertőzések) szembeni ellenállást egyrészről ugyan növeli a jó táplálтság, de csökkenti a virus-fertőzések elleni védelmet (a polio többnyire jól táplált populációban jelentkezik).

4. Lelki kiegyensúlyozottság. A jól táplált ember agresszívebb (?), ezért kevésbé boldog, kevésbé elfoglalt, kevésbé szabad (egyetemisták forradalmi mozgalmait Fanconi ezzel magyarázza).

5. Malnutritio — számos genetikai betegség oka lehet, a kóros gének az utódokba kerülnek, de a betegség csak a jól táplált utódban manifesztálódik, pl. diabetes mellitus.

D. B. Joliffe azokról a tapasztalatairól számol be, amelyeket a karib-térségi populáción végzett vizsgálatai során szerzett a PCM más vidékeken szokásos formájától eltérő sajátságaival kapcsolatban. Ezen a vidéken már az első életév során súlyos PCM-tünetek mutatkoznak, ritkán van discoloratio, gyakori viszont a májelváltozás és az agyi károsodás, gyakoribb a marasmus mint a kwashiorkor; ez előbbi gyakran hasmenéssel társul, ezért „marasmus-diarrhoea"-nak is nevezik: igen sok az enyhe forma is. Az ok elsősorban a korai elválasztásban keresendő,

valamint a fertőző betegségek kondicionáló hatásában.

Az aminosav-imbalance jelentőségéről tartott előadást *A. E. Harper* hangsúlyozva, hogy az aminosav-imbalance elsődleges következménye az étvágycsökkenés, amely tartósan megmaradva a szervezet fehérjehiányának és kalóriahiányának kialakulásában jelentkezik.

PCM epidemiologiájáról és biokémiájáról beszélt *C. Gopalan.* 3000 öt évesnél fiatalabb indiai kisgyermek vizsgálata során nem találtak különbséget a kwashiorkoros és marasmusos betegek táplálkozásában.

Egy másik felmérés során 300 gyermeket vizsgáltak a születéstől 3 éves korig és megfigyelték, hogy néhány gyermek előzőleg marasmusossá vált, s csak azután kwashiorkorossá, mások éppen fordítva. Értékes tapasztalatokat ismertetett a bőr fehérjeösszetételének, valamint a pajzsmirigy működésének PCM-ben kialakuló biokémiai változásairól, amelyek diagnosztikusan is jól felhasználhatók.

Befejezésül *L. Rey* előadása hangzott el, amelyben három éven át végzett megfigyeléseinek eredményeiről és tapasztalatairól számolt be. A kísérletek során az általa felhasznált mikroorganizmusok paraffinolajból — mint szénhidrogén-szubsztrátumból — emberi fogyasztásra is alkalmas fehérjét állítottak elő. A mikroorganizmusok nagyságrenddel nagyobb mértékben képesek fehérjét termelni, mint a hagyományos fehérjetermelő növényi és állati szervezetek. Ismertette a fehérje összetételét és felhasználási lehetőségeit és az ilyen irányú munkák perspektíváit, különös tekintettel a lakosság számának rohamos növekedésével egyre inkább fenyegető elégtelen fehérjeellátás megoldására.

Zajkás Gábor dr.

SEDUXEN *tabletta és injekció*

1 tabletta 5 mg diazepamot,
1 ampulla (2ml) 10 mg diazepamot
és 4 mg lidocain. hydrochloricumot tartalmaz

A limbicus rendszeren át ható tranquillosedativum,
fő hatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt

A tabletta bevált szer psychés kórképek, szervneurosisok,
climaxos panaszok, alvászavarok, izomtónussal
és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések esetében

Az injekció jó effectust mutat status epilepticus, deliriumok,
fenyegető koraszülés kezelésében és a szülés
kitolási szakában

Alkohol-fogyasztás esetén individuális,
előre nem látható reakciókhoz vezethet

CSOMAGOLÁS:

5 ampulla	20 tabletta
50 ampulla	200 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

HÍREK

A **Magyar Haematológiai Társaság**
1972. december 6-án, 15 órakor
Cytochemiai symposiont rendez.

Az ülés helye: Semmelweis-terem, Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.

Tárgysorozat:

Prof. Barta Imre (Pécs): Bevezetés; A cytochemiai és a morphologiai struktúrák vonatkozásai.

Prof. Bernát Iván (Magy. Néphads. Közp. Kórh.): A vas cytochemiai kimutatása és ennek gyakorlati jelentősége.

Natonek Katalin (OVSZ Haematol. Oszt.): A perjódsav-Schiff reactio haematologiai betegségekben.

Rappay György (MTA Kísérl. Orvostud. Kutató Int.): A cytochemiai módszerek standardizálásának elméleti és diagnosztikai jelentősége.

Balázs András (MTA Kísérl. Orvostud. Kutató Int.): Hydrolyticus enzymek megoszlása a csontvelő és vér myeloid sejtjeiben.

Kelényi Gábor (POTE Kórbonctani Int.): Haemopoieticus elemek peroxydase aktivitásáról.

Berzy Ilona: (Orvostovábbképző Int.): Myeloid és lymphoid sejtek cytochemiai differenciál-diagnosztikája.

Takácsi-Nagy Lóránd (SOTE II. Belklinika): Cytochemiai vizsgálatok jelentősége az acut leukaemia differenciál-diagnosztikájában.

Szabó János (OVSZ Haematol. Oszt.): A fehérvérsejtek alkalikus-phosphatase aktivitása néhány haematologiai kórképben.

Zárszó.

A **Fertőző Betegségek Orvosainak Társasága**
1972. december 8-án, 9.15 órakor
a Semmelweis-teremben (Bp. VIII., Szentkirályi u. 21.)
tudományos ülést rendez.

Program:

Üléselnök: *Binder László.*

Ferenc Adrienne, Goda Csaba, Bardócz Éva (László Kórház): Újabb megfigyelések trichinellosisban.

Mislóczky Margit (Budapesti KÖJÁL), *Ferencz Adrienne* (László Kórház): Immunológiai vizsgálatok trichinellosisban.

Szécsey György (László Kórház), *Hollós Iván* (Orsz. Közegészségügyi Intézet), *László Barnabás, Kendrey Gábor* (László Kórház): Az Au/SH antigén és ellenanyagok, valamint az allogén máj antigénekkel reagáló humorális antitestek vizsgálata idült májbetegségekben.

Baranyai Elza, Molnár Lajos (László Kórház): Vírushepatitis és panmyelopathia.

Szünet

Üléselnök: *Hargitay Rezső.*

Kubinyi László, Lendvai Gyuláné (Orsz. Közegészségügyi Intézet): Peroralis védőoltások dyspepsia coli ellen.

Hajdi György, Varga Emőke, Major Vencel (László Kórház), *Urbán Magda* (Schöpf-Merei Kórház, Budapest): Multiplex perinatális fertőzések.

Adamis Éva, Kerekes János (Pest megyei KÖJÁL), *Pósa Katalin, Nyerges Gábor* (László Kórház): Diphtheria esetek halmozódása egyes rétegek hiányos átoltottsága következtében.

Szalka András (László Kórház), *Brasch János* (OTKI Urológiai Oszt.): Polyresistens E. coli. okozta endogen methemoglobinaemia.

Semmelweis Ignác emlékelőadás

1972. december 8-án, pénteken, du. 5 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rendezésében, a II. sz. Belgyógyászati Klinika tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi utca 46.).

1. Elnöki megnyitó:
   Zoltán Imre dr., egyet. tanár, a Semmelweis OTE rektora.
2. Semmelweis Ignác emlékelőadás:
   „Indolpathiák a kórfolyamatokban"
   Tartja: *Sós József dr.*, Kossuth-díjas egyet. tanár, a MTA lev. tagja.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 11-én, du. 2 órára tűzte ki *Szamosi Tamás dr. „A hiperlipémiát előidéző környezeti ártalmak következtében kialakuló zsírsavanyagcsere változások néhány sajátossága öreg patkányok májsejtjeiben"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kremmer Tibor dr.*, a biológiai tudományok kandidátusa, *Pósch Elek dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 12-én, du. 2 órára tűzte ki *Vámos Imre dr. „Az odontogen daganatok klinikopathologiája és korszerű gyógyítása"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. sz. Belklinika tantermében.

Az értekezés opponensei: *Hattyasy Dezső dr.*, az orvostudományok doktora, *Szentpétery József dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 12-én, du. 2 órára tűzte ki *Hernádi Ferenc dr. „A cisztein sejtanyagcserére kifejtett hatásai, s azok szerepe az ionizáló sugárzással szembeni rezisztencia fokozódásában"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Alföldi Lajos dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Antoni Ferenc dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Kelemen Endre dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 13-án, du. 2 órára tűzte ki *Vértes Marietta dr. „A hypothalamikus oestrogén kötődés mechanizmusa és fejlődése"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Flerkó Béla dr.*, az MTA levelező tagja, *Dénes Géza dr.*, a biológiai tudományok doktora.

Az **Országos Mentőszolgálat** fennállásának 25 éves jubileuma alkamából,
1973. május 10—12-ig rendezi meg
a **VI. Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszust**
Budapesten.

A kongresszus fő témái:

— Reanimatio a helyszínen.

— Helyszíni anaesthesia és shocktalanítás.

— Az oxyologia önállósága és viszonya az intenzív therapiához.

— Korszerű mentőeszközök.

A főtémákon kívül lehetőség van szabadon választott előadásokra is az oxyologia, ill. a mentésügy köréből. Előadás bejelentése esetén az Országos Mentőszolgálat kéri annak megjelölését, hogy mely főtémához csatlakozik.

Az előadások bejelentésének határideje: *1972. december 15.*

A teljes nyomdakész szöveg beküldési határideje: *1973. január 31.*

A kongresszus hivatalos nyelvei: magyar, angol, német, orosz, szinkron tolmácsolással.

A részletes tudományos programról és a csatlakozó rendezvényekről külön adunk tájékoztatást az előadások bejelentése után.

Az előadásokat az Országos Mentőszolgálat Főigazgatóságának kérjük bejelenteni (Budapest V., Markó u. 22.), Ugyanitt részletesebb, ill. további tájékoztatás is nyerhető.

Cegléd Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a **Városi Kórház** és az **Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének** helyi szerve
1973 október hó folyamán
tudományos ülést rendez.

A tudományos ülés fő témája: *„Az idült nem fertőző betegségek kialakulásának tényezői".*

Előadások bejelenthetők *1972. december 15-ig*, a következő címre: Városi Tanács Kórháza Titkársága, *Cegléd,*

Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

ÖSSZETÉTEL

Dextran RMI (átlag mol. súly 40 000)		50,0 g
Natrium chloratum pro inf.		4,5 g
Aqua destillata pro inj.	ad	500,0 ml

JAVALLATOK

Shock, égés, zsírembólia, pancreatitis, peritonitis, paralyticus ileus alkalmával, csökkent kapilláris keringés esetén.

Thrombosis, thrombophlebitis, ulcus cruris, Raynaud-kór alkalmával, nem megfelelő artériás és vénás keringés esetén.

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

A lokális keringés javítására és a transzplantátumban a thrombosisveszély csökkentésére az ér- és plasztikai sebészeti esetekben.

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringetéssel végzett műtétek esetén.

ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

MELLÉKHATÁSOK

A Rheomacrodex 10% alkalmazása során nem képződik a szervezetben antitest. Spontán túlérzékenység előfordulhat, jele pl. bőrpír, urticaria stb. Műtét alatt, vagy közvetlenül a postoperatív szakban adott Rheomacrodex 10% infúziója nyomán anaphylaxiás reakciók igen ritkán lépnek fel. Ha allergiás reakciót észlelünk, az infúzió adását leállítjuk és antiallergiás kezelést kezdünk.

ÓVATOSSÁGI RENDSZABÁLYOK

A Rheomacrodex 10% hyperonkotikus kolloid oldat, ezért minden olyan esetben óvatosan kell alkalmazni, amelyben valószínűsíthető a dekompenzált szívgyengeség, veseelégtelenség és polycythaemia. A teljes adag és az infúzió gyorsasága a beteg klinikai állapota alapján, valamint az artériás és centrális vénás nyomás értékeinek figyelembevételével ítélhető meg.

A Rheomacrodex 10% infúzióval együtt egyéb krisztalloid infúziós oldatok olyan mértékben adhatók, hogy azok a folyadék- és az elektrolytegyensúlyt helyreállítsák és fenntartsák.

ELLENJAVALLATOK

Vérzékenységre való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.
Súlyos dekompenzáció.

Anuriával járó veseelégtelenség.

CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

TÁROLÁS

A Dextrán RMI kristályosodásra hajlamos, ha hőmérséklet-ingadozásnak van kitéve, vagy ha magasabb szobahőmérsékleten hosszabb időn át tároljuk. Felhasználásig tehát állandó, 25 C°-nál nem magasabb hőmérsékleten kell tárolni.

HUMAN

Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet
Budapest, X., Szállás u. 5.

ELŐADÁSOK–ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. december 6. szerda	*Tata* Városi Tanács Kórház, Kultúrterem	délután ½2 óra	*Városi Tanács Kórháza Tudományos Köre*	1. *Kőműves Géza, Kampfmüller Sándor, Havasi Antal:* A phacomatosisokról, Sturgen—Weber-eset ismertetése kapcsán. 2. *Földvári Péter:* Reticuloendothel szerepe a humoralis immunitasban. 3. *Varga József:* Szívinfarctuson átesett betegek activ rehabilitációja.
1972. december 6. szerd	*Balassagyarmat* Egészségügyi Szakiskola tanterme	délután 2 óra	*Balassagyarmati Városi Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Horváth Endre:* Lidocain allergia. *Szabó Endre:* A témához kapcsolódó esetismertetés. 2. A Tudományos Bizottság beszámolója. 3. A kórház új orvosainak bemutatása.
1972. december 7. csütörtök	Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinika tanterme VIII. Szentkirályi u. 46.	délelőtt 11 óra	*Magyar Kardiológusok Társasága és Semmelweis OTE Tudományos Tanácsa*	„Kerekasztal a preventív cardiológiáról." Résztvevői: *Z. Fejfar*, az EVSZ Kardiológiai Osztályának igazgatója, Genf; *prof. Gábor György*, az Országos Kardiológiai Intézet igazgatója, Budapest (elnök); *Z. Heil*, Epidemiológiai osztályvezető, Kísérletes Orvostudományi Intézet, Prága; *Lamm György*, a Szervezési és Módszertani Osztály vezetője, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest (moderator); *prof. J. N. Morris*, az MRC Szociál Medicina Tanszékének vezetője, London; *M. F. Oliver*, a Szívbetegség Megelőzési Klinika igazgatója, Royal Infirmary, Edinburgh. A Kerekasztal nyelve angol, kérdések azonban magyar nyelven is feltehetők.
1972. december 7. csütörtök	Orvostovábbképző Int. XIII. Szabolcs u. 35. Kultúrterem	délután 2 óra	*Orvostovábbképző Intézet*	1. *Kenedi Péter:* A vektorkardiogramm számítógépes feldolgozásának jelentősége intraventricularis vezetési zavarok elemzésében. 2. *Vittay Tamás, Magyarsóky Ferenc, Szemere Pál:* A lymphographia diagnosticus értéke.
1972. december 7. csütörtök	*Szombathely* Vérellátó Álközpont Dimitrov körút 42. Előadóterem	délután 2 óra	*Vas Megyei Tanács Markusovszky Kórház Másodorvosi Főruma*	Elnök: *Schmidt Ottó* főorvos. 1. *Czigány Attila* (Szemészet): A glaucomás betegek gondozásával kapcsolatos tapasztalatok Vas megyében. 2. *Bátorfi István* (Gyermekgyógyászat): A gyermekkori postinfectiosus vagotoniás ritmuszavar. 3. *Gautier Barna* (Tüdősebészet): Ultrahang-aerosol kezeléssel szerzett tapasztalataink. 4. *Gaál Péter, Németh László* (Általános Sebészet): Thrombophlebitisek sebészi kezelése.
1972. december 8. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Kövesi György:* Therapiás eredmények Delagillal (chloroquin) kezelt lichenes betegeken. 2. *H. Schnell* (Marburg): Vizsgálatok az emberi fogazat funkció-egyensúlyának kérdéséről (német).
1972. december 8. péntek	Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága VIII. Mező Imre u. 19/A V. emeleti díszterem	délelőtt 10 óra	*Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága*	1. *Hutterer Ilona:* A sérüléses eredetű combnyaktörések és szövődményeik az orvosszakértői gyakorlatban. Hozzászólás, vita. 2. *Prof. Manninger Jenő:* A combfejnecrosisok korszerű diagnosztikája és kezelése. Hozzászólás, vita.
1972. december 11. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület, IV. számú tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: *Prof. Porszász János.* 1. *Gasznер Péter, Mezei Béla, Herr Gyula:* Fogamzásgátló szerek idegrendszeri szövődményeiről és therapiás lehetőségeiről (15 perc). 2. *Czéh Gábor:* Dendritikus működések mikrofiziológiai analízise béka motoros idegsejtjeiben (30 perc). 3. *Ozsváth Károly:* Az intelligencia mérése; értelempróbával végzett szűrővizsgálatok tapasztalata különböző társadalmi csoportokban (35 perc). 4. *Kovács Miklós, Reményi Jenő:* Szempontok a discopathia okozta munkaképesség-csökkenés elbírálásához (10 perc).
1972. december 11. hétfő	Weil-terem V. Münnich F. u. 32.	délután 8 óra	*Magyar Kardiológusok Társasága*	1. *Simonyi J., Fischer J., Szirtes M., Herpai Zs., Vass I., Szász F., Arnold J., Décsy J.:* Komplex vértelen haemodynamikai vizsgálatok előkészítése elektronikus számítógépes feldolgozásra. 2. *Fischer J., Simonyi J., Szirtes M., Herpai Zs., Vass I., Szász F., Arnold J., Décsy J.:* Komplex vértelen haemodynamikai vizsgálatok adatainak feldolgozása elektronikus számítógéppel, különös tekintettel a szív állapotára.
1972. december 12. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	délután 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*Várkonyi Tibor:* Beszámoló a levegőhigiéne tárgykörében tett romániai tanulmányútról.
1972. december 12. kedd	*Berettyóújfalu* Megyei Kórház-Rendelőintézet kultúrterme	délután ½3 óra	*Megyei Kórház Belgyógyászati Osztály orvosai*	1. *Kovács Lajos, Bagdán Lajos:* „Toxoplasmosis esete" (10 perc). 2. *Hamvas László, Muraközi István:* „Reversibilis Tawara-szár block" (5 perc). 3. *Major László, Muraközi István:* „Különböző diabeteses coma-typusok jelentkezése ugyanazon betegeken" (15 perc). 4. *Szabó Erzsébet, Major László:* „Syncumar allergia" (5 perc). 5. *Szabó Erzsébet, Major László, Bagdán Lajos:* „Mondor-syndroma" (10 perc). 6. *Major László, Pető Mária:* „Különleges eosinophil syndroma" (10 perc). 7. *Major László, Bagdán Lajos, Hamvas László:* „Hemihyperplasia faciei" (10 perc). 8. *Muraközi István, Major László:* „Hydantoin panmyclopathia" (5 perc). 9. Hozzászólások, vita.
1972. december 12. kedd	*Szeged* OTE Szemészeti Klinika előadóterme	délután 4 óra	*Szegedi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Bács-Kiskun Megyei Tanács Kórháza önálló ülése. Üléselnök: *Prof. Boda Domokos.* 1. *Hesz Árpád, Lusztig Gábor:* Az emberi aortafal vízkötőkapacitásának változása atherosclerosisban (10 perc). 2. *Domján Lajos, Brunecsák András, Garai Géza, Baltás Béla:* Endoscopos és röntgenvizsgálattal diagnosztizált többször ismétlődő „jejunogastrikus intussusceptio" (15 perc). 3. *Tóth György, Mihai Klára, Szappanos Mária:* Pneumoniához társuló herpes simplex vírus fertőzés (10 perc). 4. *Mihai Klára, Kiss Ilona, Bordás Ferenc, Ikrényi Imre:* Dyscondroplasia calcificans congenita (5 perc). 5. *Lesznyák József, Szentendrei László, Borka István:* Pericarditissel szövődött endomyocardialis fibrosis esete (10 perc). 6. *Schneider Ferenc, Makáry György, Lesznyák József:* Az ureter hámeredetű daganatairól eseteink kapcsán (10 perc).

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(481/a)

A Várpalota Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet **1 fő belgyógyász segédorvosi** állás betöltésére. Illetmény a 18/1971. sz. utasítás alapján. Lakás megbeszélés szerint.

A Várpalota Kórház igazgató-főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet **1 fő sebész segédorvosi** állás betöltésére. Illetmény a 18/1971. sz. utasítás alapján. Lakás megbeszélés alapján.

Mindkét orvosi állást kezdő orvossal is betöltetjük.

Gellérfi Bertalan dr.
kórházigazgató-főorvos

(498)

A Budai Járás érdi Tanács Szakrendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet napi 8 órás **sebész** szakorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható. Lakást biztosítani nem tudunk, azonban az állás Budapestről kijárással ellátható.

(500)

Az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Budapest II., Vörös hadsereg útja 116.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő E 124 intézeti **gyógyszerész I.** állásra.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a közléstől számított 15 napon belül — a szolgálati út megtartásával — az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Tariska István dr.
igazgató-főorvos
egyetemi tanár

(501)

Eladók az Orvosi Hetilap **1949—1963.** bekötött példányai.
Esténként: 126—555.

(502)

A Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház igazgató-főorvosa (Szombathely, Hámán Kató u. 30.) pályázatot hirdet: a Mellkassebészeti osztályon megüresedett 1 fő E 109—107 kulcsszámú **s. orvosi, illetve szakorvosi** állásra, ahol az általános sebészeti szakképesítés megszerzéséhez lehetőséget biztosítunk.

Orthopädiai osztályon megüresedett 1 fő E. 109—107 ksz. **s. orvosi, illetve szakorvosi** állásra, ahol a balesetsebészeti szakképesítés megszerzéséhez lehetőséget biztosítunk.

Tbc Belgyógyászati Osztályon megüresedett 1 fő E 10—109. kulcsszámú **s. orvosi, illetve szakorvosi** állásra, ahol a belgyógyászati szakképesítés megszerzéséhez lehetőséget biztosítunk.

Kórbonctani osztályon megüresedett 2 fő E 109—107 kulcsszámú **s. orvosi, illetve szakorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint, a mellkassebészeti, tbc belgyógyászati, kórbonctani osztályon 30% veszélyességi pótlékot, valamint a kórbonctani osztályon 1000—1500 Ft-ig terjedő munkaköri pótlékot biztosítunk.

A pályázatot elnyerő hajadonok, nőtlenek részére az Orvos—Mérnök—Pedagógus Házban üresedés esetén fokozatosan férőhelyet biztosítunk. A meghirdetett állások azonnal elfoglalhatók.

A pályázatok megküldésének határideje a hirdetés megjelenésétől számított 1 hónap.

Gerencsér József dr.
igazgató-főorvos

(503)

Az Országos Orvosszakértői Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Mező Imre 19/a) pályázatot hirdet az intézménynél újonnan szervezett szombathelyi bizottságnál **2 fő E 104 ksz. orvosi** állásokra. Az állások betöltésénél az egyik állás betöltéséhez **sebész szakorvosi képesítés** szükséges.

Az állás főfoglalkozású és napi 6 órás elfoglaltsággal jár. Illetmény a kulcsszámnak megfelelő + munkahelyi pótlék.

Irás Jenő dr.
főigazgató

(504)

Az Országos Orvosszakértői Intézet főigazgatója (Budapest, VIII., Mező Imre út 19/a) pályázatot hirdet az intézménynél újonnan szervezett salgótarjáni bizottságánál 2 fő E 104 ksz. orvosi állásokra. Az állás betöltésénél 1 fő **belgyógyász,** 1 fő **sebész szakorvosi képesítés** szükséges.

Az állás főfoglalkozású és napi 6 órás elfoglaltsággal jár. Illetmény a kulcsszámnak megfelelő + munkahelyi pótlék.

Irás Jenő dr.
főigazgató

(505)

Az Eü. Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének igazgató-főorvosa (Budapest. XXII., Kápolna utca 3.) pályázatot hirdet 1 fő E 117 kulcsszámú **ideg vagy elmegyógyász szakorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint + pótlék. Éjszakai ügyelet nincs. Szervezési-módszertani gyakorlattal rendelkezők előnyben. Pályázatok benyújtása a fenti címen.

Szondy Mária dr.
igazgató-főorvos

(506)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az Orthopédiai Klinikán üresen levő 5004 ksz. **klinikai orvosi** állásra.

Az állás betöltésénél előnyben részesülnek azok, akik elméleti intézeti, vagy kórházi gyakorlattal rendelkeznek.

Lombos Lajos dr.
Rektori Hivatal vezető

(507)

A Heves megyei Tanács V. B. Járási Hivatala Egészségügyi Osztálya (Heves, Fő út 14. Telefon: 74) pályázatot hirdet a Járási Rendelőintézet **igazgató-főorvosi, labor-főorvosi, és szemész-főorvosi** állás betöltésére. Illetmény megegyezés szerint. Lakást biztosítunk.

Jeney Zoltán dr.
mb. egészségügyi oszt. vez.

(508)

A Heves megyei Tanács V. B. Hevesi Járási Hivatal elnöke (Heves, Fő út 14. Telefon: 102.) pályázatot hirdet a Járási Hivatal Egészségügyi **osztályvezetői** állás betöltésére. Illetmény megegyezés szerint. Lakást biztosítunk.

Habera László
hivatal elnöke

(509)

Heves megyei Tanács Kórháza igazgató-főorvosa (Eger, Széchenyi tér 27.) pályázatot hirdet: a megyei kórház rendelőintézetében üresedésben levő egy fő E 104 kulcsszámú **felülvizsgáló főorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. sz. utasításban foglaltak szerint, munkahelyi pótlékkal. Az álláshoz lakást biztosítani tudnak.

A kórház ideg-elmeosztályán egy fő E 109—3 kulcsszámú **segédorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. sz. utasításban foglaltak szerint havi 2000 Ft + veszélyességi pótlék + 500 Ft munkahelyi pótlék, összesen 3100 Ft kezdő alapbérrel. Orvosszálláson férőhelyes elhelyezést biztosítani tudnak.

Csapó István dr.
igazgató-főorvos

(510)

A Fejér megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgató-főorvosa Székesfehérvár, Szabadságharcos u. 17. pályázatot hirdet a KÖJÁL Dunaújvárosi Kirendeltségén megüresedett ÁKJF **vezető orvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. együttes utasításban foglaltaknak megfelelően.

Lehrner Lóránt dr.
igazgató-főorvos

(511)

Sárosd község tanácsa pályázatot hirdet a most szervezett **második orvosi kör általános orvosi** állására. Fizetés kulcsszám szerint, ügyeleti díj 450 Ft, útiátalány 800 Ft. Jelenleg komfort nélküli, 1973-ban 3 szobás komfortos lakást biztosítunk.

Falusi körzetben először letelepedő orvos részére letelepedési segély biztosítva, a feltételek esetén berendezési kölcsön igényelhető.

Az állás azonnal betölthető.

Csatolt község kísérleti jelleggel Hantos.

Garbacz László
tanácselnök

(513)

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Nyíregyháza, Vörös hadsereg u. 68.) **Megyei Kórház Bőrosztályán** megüresedett **orvosi** állásra pályázatot hirdet. Illetmény kulcsszám és munkaviszonynak megfelelően.

Orvosszállón férőhely rendelkezésre áll.

Pályázatokat szabályosan felszerelve a felügyeleti szerven keresztül kérjük megküldeni intézményünknek.

Csüllög Ferenc dr.
mb. igazgató-főorvos

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(KHI, Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.4136 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

50. SZÁM

*

1972. DECEMBER 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Rosta János dr. és *Békefi Dezső dr.:*
Az újszülöttkori vércserék javallata 2999

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Farkas Éva dr., Hollós Iván dr., Móró Ágnes dr. és *Villányi Pál dr.:*
Az Ausztrália-antigen meghatározás jelentősége a csecsemőkori hepatitis differenciáldiagnosztikájában 3005

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Angeli István dr.:
A pubertás, graviditás és klimaktérium szerepe a diabetes manifesztációjában és lefolyásában 3008

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Laczay András dr. és *Pálvölgyi László dr.:*
Az operált gyomor kettőskontraszt röntgenvizsgálatáról 3011

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

István Lajos dr.:
Haemophiliások sorsát befolyásoló medicinális és medico-szociális tényezőkről 3016

KAZUISZTIKA

Nemes Attila dr., Papp Sándor dr. és *Sulyok Zoltán dr.:*
Sikeresen operált retroperitonealis leiomyosarcoma 3021

Bucsina Olivér dr. és *Szántó Imre dr.:*
Kizárt hasfali sérvet utánzó purulens salpingitis 3024

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Pirogov és az orosz sebészet 3025
Az orvosi nyelv útvesztője 3027
Adatok Than Károly életművéhez 3029
Csatáry (Grósz) Lajos 3030
A gerontológia úttörője: J. B. Fischer 3032
Az OOKDK kiadványai 3032

Folyóiratreferátumok 3033
Levelek a szerkesztőhöz 3047
Könyvismertetés 3049
Hírek 3052
Megjelent 3007
Pályázati hirdetmények 3054
Előadások, ülések 3055

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:

A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

EUNOCTIN
tabletta



JAVALLATOK:

Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek este $^1/_2$–1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $^1/_4$–$^1/_2$ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:

Az Eunoctin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 11.90 Ft 200 tabletta 200,– Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Gyermekklinika (igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.)

Az újszülöttkori vércserék javallata

Új diagram az exchange-transfusio indikációjához

Rosta János dr. és Békefi Dezső dr.

Az újszülöttkori vércserék javallatában az utolsó évtized folyamán két, látszólag ellentétes irányzat érvényesült:

1. egy liberális, amely megfontolásaiban az icterus kóreredetét is figyelembe vette. Ez az irányzat a 20 mg%-os serumbilirubin-szintet az AB0 inkompatibilitás alapján, vagy az inkompatibilitás nélkül fellépő sárgaság esetén egyre kevésbé tekintette a vércsere kötelező indikációjának (7, 13, 19).

2. Ezzel egyidejűleg egy szigorúbb, amely a klinikai és a kórbonctani tapasztalatok alapján a bilirubin-encephalopathiára különösen hajlamos kis súlyú újszülöttek vércsere javallatait alacsonyabb festékszinthez kötötte (1, 9, 32).

A tan- és kézikönyvek, nemkülönben a szakfolyóiratok különböző állásfoglalásai miatt a vércsere javallatok kérdését még ma sem mondhatjuk lezártnak (4, 5, 20, 22, 23, 30, 36, 39). A bizonytalan helyzetet jól tükrözik a *Stur* körkérdésére adott válaszok (33), amelyekben 169 egyetemi gyermekklinika fogalmazta meg saját vércsere-gyakorlatát.

Az indikációt a szerzők többsége ahhoz köti, hogy egy adott — napokban és órákban kifejezett — életkorra meddig emelkedett a serum bilirubin szint értéke. Egyesek ezen túlmenően relatív és abszolút javallatokat jelentő határértékeket adnak meg; ezek között terül el a relatív indikáció zónája. Ha a serum bilirubin szint ebbe a tartományba esik, akkor a vércsere elvégzését ismételt festékszint mérések és további kórtényezők jelenléte vagy hiánya dönti el (2, 19, 25).

A vércsere javallatokat jelentő bilirubinszinteket többen diagrammban foglalták össze, a legismertebbek *Allen* és *Diamond*tól (2), illetve *Polaček*től (25) származnak. Az előbbi kizárólag az Rh isoimmunizáción alapuló esetekre vonatkozik, és inkább az angolszász országokban terjedt el. *Polaček* diagrammja — amely második változatában az AB0 isoimmunizáció eseteire külön értéket ad meg — egy későbbi, „liberális" felfogást tükröz, és inkább Európában javasolják többen vezérfonalul. Az amerikai irodalom újabb és kevésbé merev indikációs gyakorlatát *McKay* táblázata képviseli (18). Ő a vércsere kezelésre számba jövő — de isoimmunizációban nem szenvedő — eseteket érett és éretlen, illetve egyébként egészséges és egyébként is beteg kategoriákra osztja, majd e csoportoknál az indikációt az alábbi festékszinthez köti:

	Érett újszülöttek	Koraszülöttek
Egyébként egészségesek	28—30 mg%	23—25 mg%
Egyébként is betegek	20—24 mg%	18—22 mg%

Ez a táblázat azonban az életkor és a festékszint emelkedés ütemének figyelembevételére nem ad lehetőséget. Szerintünk további vitatható pontja *McKay* táblázatának az egyébként egészséges és érett újszülöttek kategóriájában a 28—30 mg%-os indikációs érték. Ezek a festékszintek — különösen az életkor megjelölése nélkül — a bilirubin-encephalopathia bizonyos veszélyével járnak, és ezért kerülendők. [Ezt nemrég lezárt kontroll vizsgálataink eredményei is tanúsíthatják (29).]

Mint látható tehát, az egyre körültekintőbb vércsere-javallatok kidolgozása ellenére megmaradt e direktivák azon közös hátránya, hogy a kórlefolyást befolyásoló valamennyi tényező (a kóreredet, az érettség, az életkor, a klinikai kép és a laboratóriumi leletek) egyidejű értékelésére nem alkalmasak.

Hazánkban a vércsere kezelés elterjedése az 1950-es évek második felére esik. Ki kell emelnünk, hogy *Waltner* korai állásfoglalása (37) óta szinte valamennyi magyar klinikus a bilirubinszintek elsődleges jelentőségét hangsúlyozta a beavatkozás javallatában (15, 24, 38). A hazai szerzők többsége — sok külföldi véleménnyel szemben — az icterus gravis létrejöttében és lefolyásában szereplő további tényezők (pl. hgb.-szint) jelentőségét — bármily fontosak is legyenek azok — mindig a kellő módon értékelte (3, 11). Ezen az alapvetően helytálló szemléleten túlmenően azonban hazánkban sem alakult ki egységes álláspont az indikációs határértékeket illetően. A külföldi szerzők hatása a magyar szakirodalomban jól követhető volt, az utóbbi három év folyamán publikált állásfoglalások pl. *Polaček* második diagrammjához és *McKay* táblázatához állottak közel (14, 16, 17, 34).

A budapesti I. sz. Gyermekklinika vércsere-indikációs állásfoglalásait kezdettől fogva egy differenciált szemlélet jellemezte. Ez a felfogás intézetünk korai közleményeitől (18) egyikünk kandidátusi értekezésén át (26) egészen a közelmúltban megjelent kézikönyvig [*Gerlóczy* és *Láncos* (10)] jól nyomon követhető. Éppen ezen differenciáltság pontosabbá tételének óhaja indított minket arra, hogy az elmúlt 10 év tapasztalataira támaszkodva egy új diagramot szerkesszünk, amely az eddig használtaknál jobban alkalmas a vércserék javallatának sokoldalú, de ugyanakkor egyszerű megítélésére.

A vércsere kezelés szempontjából mi három időszakot különböztetünk meg:

1. az első néhány életórát. A bilirubin- és haemoglobinszint ekkor még inkább a foetalis viszonyokat, elsősorban az intrauterin életszakban le-

zajlott haemolysist, illetve a placenta működését tükrözi, és ennek megfelelően értékelendő.

2. A 48. életóráig terjedő további időszakot, amelynek festékanyagcseréjét már az extrauterin életben is folytatódó, vagy éppen akkor kezdődő gyors haemolysis jellemzi, és végül

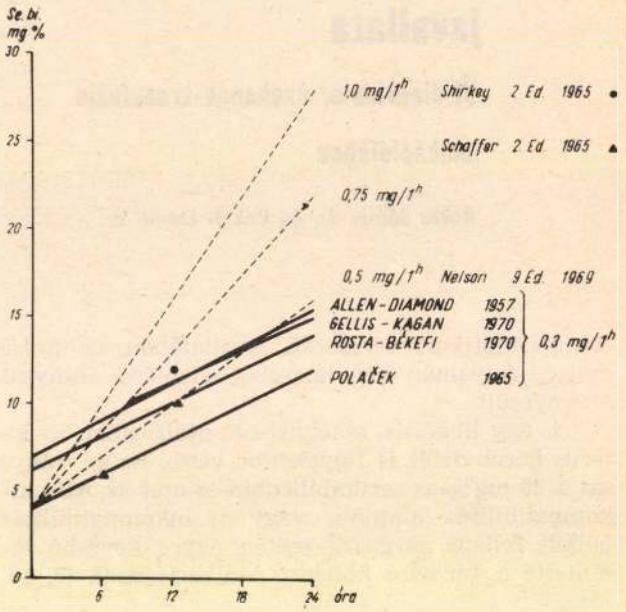
3. a 3. és későbbi életnapokat, amelyek során egyre inkább a glukuronizáció és az epefesték-kiválasztás körülményei határozzák meg a serum festékszintjét.

Ad 1. A köldökzsinórvér serum bilirubin szintjéről már korábbi munkánkban megállapítottuk (28), hogy egymagában nem alkalmas a vércsere indikálására. Klinikánk utóbbi években kialakult gyakorlata szerint ugyanez vonatkozik az első életórákban kimutatott Coombs pozitivitásra is, amelyre — mint egyedüli leletre — szintén nem indikálunk vércserét. Az utóbbi évek külföldi (6, 7, 31) és hazai (26, 34) tapasztalatai egyaránt azt bizonyították, hogy enyhébb sensibilizáció esetén — és ilyen az Rh isoimmunizációban szenvedő esetek mintegy fele — nincs szükség vércsere kezelésre. A betegek más — ún. konzervatív — módszerekkel is eredményesen és károsodás visszamaradása nélkül kezelhetők. Ezért mi még a köldökzsinórvérben mért 5—6 mg%-ot elérő bilirubinszintnél és a Coombs-próba pozitivitása esetén is várakozó álláspontra helyezkedünk, és a bilirubin érték 4—6 óránkénti emelkedésétől, valamint a klinikai kép alakulásától tesszük függővé a vércserét. Az első életórákban csak akkor végezzük el a beavatkozást, ha a fentieken kívül súlyos anaemia (alacsony hgb.-szint), hydrops, vagy neurologiai tünetek is indokolják azt.

Ad 2. Tapasztalataink szerint az első két életnapon a serum bilirubin szint óránként 0,4—0,5 mg%-os emelkedése olyan mértékű haemolysist jelez, ami előbb-utóbb csak vércserével kezelhető. Éppen ezért irrealis követelménynek tartjuk az óránként 0,75—1,0 mg%-os festékszintemelkedést, amit egyes kézikönyvek a vércsere első napi elvégzéséhez mint feltételt megkívánnak (4, 25). Ha ezt a kritériumot betartanánk, akkor pl. 4,0 mg%-os köldökzsinórvér bilirubinszintet véve kiinduló értéknek, az első életnap végére 22,0, illetve 28,0 mg%-ig emelkedne a festékszint, és csak ezt az extrem fokú sárgaságot eredményező festékszintemelkedést tekintenénk veszélyesnek. Feltűnő, hogy ugyanezen kézikönyvek, midőn vércsere-javallataikat meghatározott életórára vonatkoztatják, ennél sokkal szigorúbbak, és a festékszint lényegesen lassúbb emelkedése esetén is szükségesnek tartják a beavatkozás elvégzését. Ezen ellentmondás szemléltetésére mutatjuk be első ábránkat (1. ábra).

Ugyanezen az ábrán látható, hogy az első életnapra vonatkozó saját javallataink — amelyeket új ismertetendő diagramunkban is rögzítettünk — óránként 0,33 mg%-os emelkedés meghaladását tekintik kórosnak és vércserével kezelendőnek. Ez az álláspont különben megegyezik a már említett régebbi diagramok szerzőinek (2, 25) véleményével, továbbá *Gellis* és *Kagan* therapiás kézikönyvének ajánlatával (5).

A továbbiakban elemezzük a budapesti I. sz. Gyermekklinikán öt év alatt (1966—1970) megfigyelt Rh és AB0 isoimmunizációban szenvedő újszülöttek első 48 életóra alatt mért bilirubinszintjeit, és azok összefüggését a vércsere elvégzésének szükségességével.



1. ábra.

A vércsere indikálása az első életnapon. Az indikációt a különböző források a serumbilirubin-szint óránkénti emelkedésének mértékére, illetve a bizonyos életóráig elért vagy meghaladott festékszintre vonatkoztatják. Az ábrán ugyanazon szerzők különböző kritériumok alapján megadott javallatait is feltüntettük — így jól szembetűnik azok ellentmondásossága. (Bővebben l. a szövegben)

Tapasztalataink szerint Rh isoimmunizáció esetén, ha a festékszint az első életnapon meghaladta azt a vonalat, amely a 6,0—14,0 mg%-ig terjedt (óránkénti emelkedés 0,33 mg%), a második életnapon pedig a 14,0—18,0 mg%-ig terjedt (óránkénti emelkedés 0,17 mg%), akkor a vércserére az esetek 87%-ában (23 eset közül 20-ban) sor került.

Az első 48 életórában mért festékszinteket részletesen a 2/a. ábrán tüntettük fel.

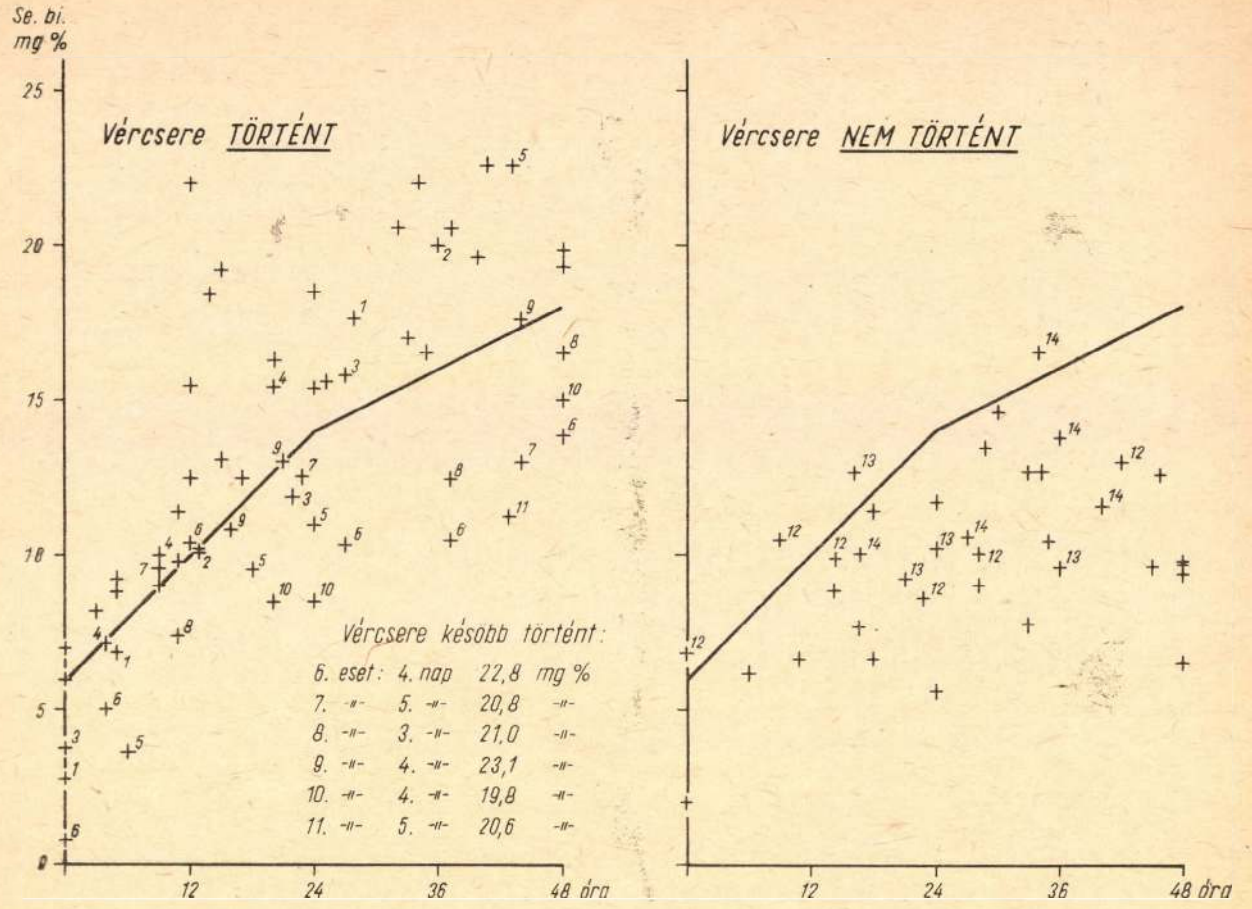
A megfigyelések 40 Rh isoimmunizációban szenvedő, Coombs positiv újszülöttre vonatkoznak. Az ábra bal oldalán látható azon 31 újszülött esete (62 mérés), akiken előbb-utóbb vércserére sor került. Ezek megoszlása a festékszint alakulása szempontjából a következő volt:

20 gyermeken (38 mérés) az egyszeri vagy rövid időn belüli ismételt mérés alkalmával a festékszint a kritikus vonalat meghaladta. Ezeken a vércserét *haladéktalanul* elvégeztük;

11 gyermeken (24 mérés) a festékszint az első alkalommal (vagy alkalmakkal) nem haladta meg az indikációt jelentő vonalat, de a későbbi mérések alkalmával — 5 gyermeken (1—5. eset) az első 48 életórán belül, 6 gyermeken (6—11. eset) pedig később, a 3—5. életnapon — végül is mégis túllépte azt. Ezeknél a vércserét ezen *rövidebb-hosszabb* várakozási, *megfigyelési idő után* kényszerültünk elvégezni.

A 2/a ábra jobb oldalán azon 9 Rh isoimmuni-

Rh - isoimmunizáció (Coombs - pozitiv) esetek



2/a ábra.

Az első 48 életórában mért bilirubinszintek és a vércsere javallatának összefüggései 40 Rh inkompatibilis, Coombs positiv újszülöttben. A kritikus szintet 20 gyermek esetében az első mérés, 11 gyermekben az ismételt mérés haladta meg, ezeknél vércsere történt. Kilenc esetben a vércserét el lehetett kerülni, mivel a festékszint a kritikus értéket nem, vagy csak átmenetileg, kismértékben haladta meg. Az indikáció határeseteit külön számokkal jelöltük

zációban szenvedő, Coombs positiv újszülött festékszintmérései láthatók, akiknél vércsere nem történt. Ezek közül.

6 gyermeknél a bilirubinszint a kritikus vonalat sem az első 48 életóra folyamán, sem később nem haladta meg,

3 gyermekben (12—14. eset) (4 mérés) a festékszint csak rövid időre, igen kis mértékben haladta meg a kritikus értéket, és mivel az ismételt mérések alkalmával már az alá süllyedt, a vércserétől elállhattunk.

A 2/b ábrán — amelynek szerkesztése a 2/a ábrához hasonló — 41 AB0 isoimmunizáció (illetve inkompatibilitás) mellett fellépő icterus gravis eset festékszint vizsgálatait tüntettük fel. Az ilyen esetekben az indikáció határértékeit és az azokat összekötő vonalat a gyermek testsúlya és érettsége figyelembevételével 2—4 mg%-kal magasabbra vettük.

A 2/b ábra bal oldalán szereplő 16 újszülöttön (20 mérés) vércsere történt. Ezek közül:

12 gyermeken a kritikus szintet meghaladó első mérés alapján *haladéktalanul,*

8 gyermeken az ismételt mérések haladták meg az indikációs szintet, két esetben (17., 18. eset) az első 48 életórában, egy esetben (15. eset) később, és ezért *megfigyelés után* került sor a beavatkozásra,

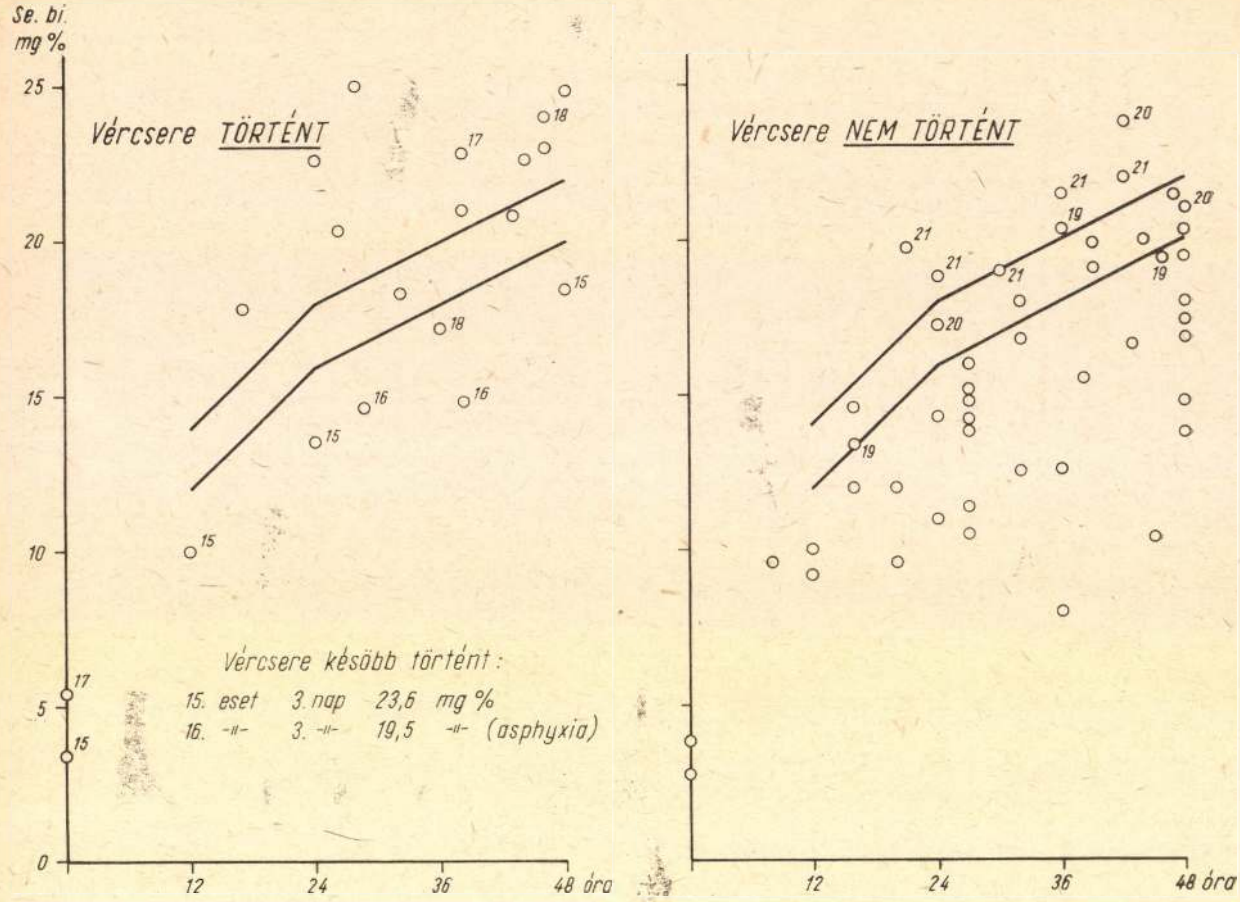
1 gyermeken (16. eset) alacsony bilirubinszint mellett hypoxiás tüneteket észleltünk, és ezért végeztük el a vércserét.

A 2/b ábrán jobb oldalon tüntettük fel azon 25 újszülött adatait (46 mérés), akiken vércserére nem került sor. Ezeket az eseteket a következők szerint értékelhetjük:

22 gyermeken a festékszint a kritikus értéket nem haladta meg;

2 gyermeken (19. és 20. eset) (2 vonal feletti mérés) a festékszint csak igen rövid időre, kismértékben haladta meg az indikációs vonalat, a magasabb értékben kiszáradásos összetevő is szerepelt, és a folyadékháztartás rendezése gyors festékszintcsökkenést eredményezett. Ezekben az esetekben tehát a *megfigyelés* a vércsere indokolt mellőzéséhez vezetett.

1 gyermek esetében (21. eset) a vércserét subjektiv okok miatt nem végeztük el annak ellenére, hogy azt ma indokoltnak látnánk.



2/b ábra.

Szerkesztése a 2/a ábráéval azonos. 41 ABO inkompatibilis újszülött adatait tartalmazza, 12 gyermeken haladéktalanul, 3 gyermeken megfigyelési idő után, 1 gyermeken súlyos hypoxia miatt került sor a vércserére. 25 gyermeken a vércserét nem végeztük el. A határeseteket itt is külön megjelöltük

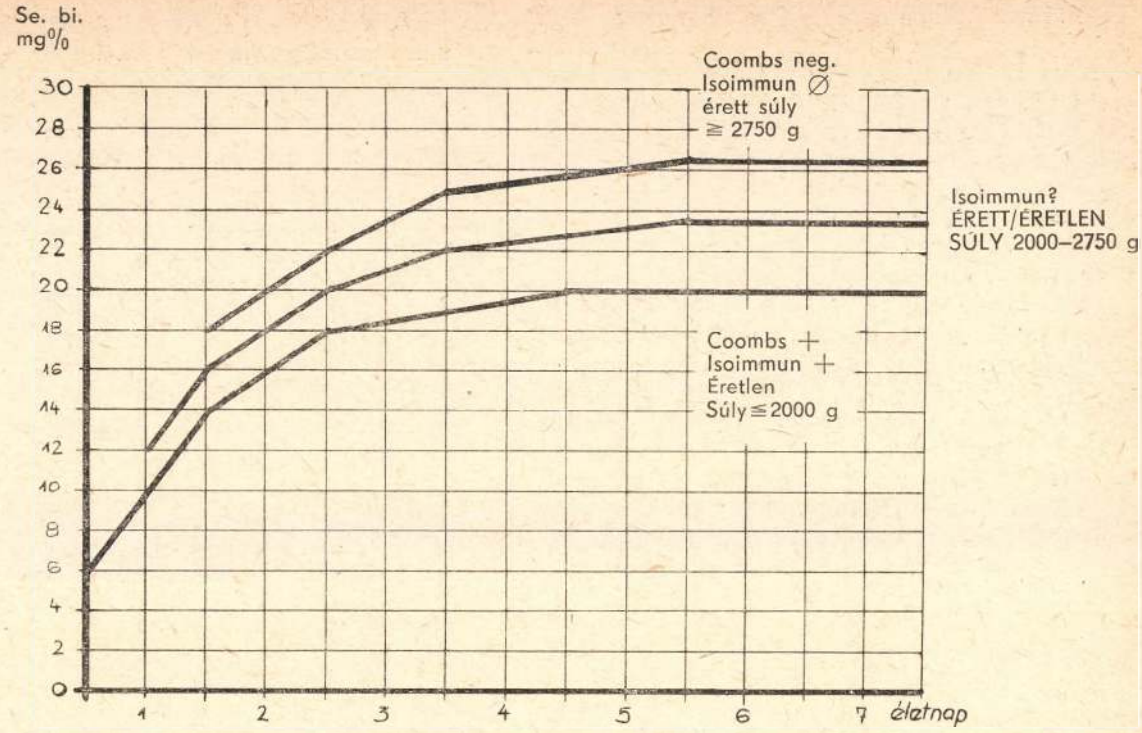
A 2/a és 2/b ábrán összegzett tapasztalataink alapján megállapíthatjuk, hogy az első 48 életórára javasolt indikációs értékeink és határvonalaink a mindennapos gyakorlatban jól használhatók; jelentősebb vagy ismételt meghaladásukat vércserének kell követnie.

Azon esetek, amelyeknek az első mérései még nem érik el a kritikus szintet, de megközelítik azt — különösen Rh isoimmunizáció eseteiben — gondos megfigyelésre és a festékszint ismételt ellenőrzésére szorulnak. Mind a saját, mind az irodalomban közölt esetek elemzése azt mutatja, hogy az első életórákban alacsonynak mért festékszintek a későbbi életnapokon elérhetik azt a kritikus szintet, amelyet abban az életkorban már veszélyesnek tartunk, azaz a megfigyelési idő után mégis csak sor kerül a vércserére (6, 31). Az ilyen kórlefolyás Rh isoimmunizáció esetén az esetek 25%-ában, ABO isoimmunizáció esetén az esetek 10%-ában várható.

Ad 3. A harmadik és további életnapok folyamán egyre inkább számíthatunk vércsoport-inkompatibilitás nélkül kifejlődő hyperbilirubinaemiára. Ezért a vércsere indikálásában a glukuronizációt befolyásoló érettségre (ezt a gestatiós idővel és a születési súllyal fejezhetjük ki) növekvő mértékben figyelni kell. Az ebben az életszakaszban elvégzett vércsere célja — szinte kizárólag — a bilirubinencephalopathia elhárítása. A heveny életveszélyt jelentő anaemia és hydrops ebben az időszakban úgyszólván sohasem fenyeget.

Sajánlatos módon mind a mai napig nincs alapos bizonyítékunk arra, hogy mely festékszint és milyen további kórtényezők egyenkénti és együttes hatása vezet biztosan magicterushoz. Szinte hihetetlenül hangzik, hogy a 20 mg%-os festékszint meghaladása esetén mindenképp vércserét indikáló szerzők álláspontjukat többnyire *Hsia és mtsai egyetlen* közleményére alapozzák, amelyben 50 (!) gyermeken — akiknek bilirubinszintje 16—30 mg% (!) között tetőzött — 18%-ban lépett fel magicterus (12).

Rh isoimmunizáció esetén érett újszülötteknél a 3. életnaptól kezdve a 20 mg%-os festékszintet mi is elfogadható és elfogadandó indikációs határnak tartjuk. Nem értünk viszont egyet a 20 mg%-os határ általános érvényével hyperbilirubinaemiák esetén (23, 24, 30). Azokat az időnként újra és újra felbukkanó nézeteket sem osztjuk, hogy AB0 inkompatibilitás alapján vagy inkompatibilitás nél-



3. ábra.

Új diagramm az újszülöttkori vércsere indikálásához. A differenciált megítélést a három határvonalon túlmenően a szövegben részletesen leírt kórtényezők figyelembevétele segíti

kül kifejlődő hyperbilirubinaemia miatt egyáltalában nem kell vércserét végezni (8, 35). Véleményünk szerint az egyértelműen elutasító álláspont még a teljesen érett, nagy súlyú és „különben egészséges" újszülöttek eseteiben sem jogos.

A későbbi életnapok vércsere indikációjának kérdését mi a nemrég befejezett kontroll vizsgálataink eredményeinek felhasználásával válaszoltuk meg (29). Következmények nélkül elviselhetőnek akkor neveztünk egy adott bilirubinszintet, ha utána, a 7—9 éves korban elvégzett komplex utánvizsgálatok alkalmával sem lehetett idegrendszeri károsodásokat kimutatni. Ez a szint — tapasztalataink szerint — érett, hyperbilirubinaemiás újszülötteknél a 3—5. életnapokon 23—25 mg%, az 5. életnap után 25—27 mg%-nál húzódik. Ha ennél is súlyosabb volt az újszülöttkori sárgaság, akkor az ellenőrzéskor kimutatható idegrendszeri károsodások gyakorisága szignifikáns mértékben megnőtt. A fenti értékek meghaladását ezért mi a vércsere feltétlen indikációjának tekintjük. Ugyanakkor arra is felhívnánk a figyelmet, hogy az indikáció határeseteiben jó eredményt láttunk az albumin (1,0 g/testsúlykg) és 10%-os glukóz oldat (30—40 ml/testsúlykg) infusiójától. Az ismételt festékszintmérést ilyenkor a therapia befejezte után minimum 1,5—2,0 órával kell végeznünk, nehogy a haemodilutio miatt megtévesztően alacsony értéket kapjunk.

Az abszolút indikációt jelentő felső határvonalon kívül új, differenciált szemléletű diagrammunkban két további határvonalat adtunk meg: ezek különböző aetiologiájú, érettségű (testsúlyú) icterus esetekre vonatkoznak. Emiatt új diagrammunkat az indikációs gyakorlat szempontjából fejlődésnek tartjuk az eddigiekkel szemben, ahol a relatív indikáció zónáján belül nem tettek ilyen megkülönböztetést (3. ábra).

Diagrammunk magyarázata és használata

(i) Diagrammunk felső vonala — amelyet az előbb mint abszolút indikációt jellemeztünk — minden egészséges, 2750 g feletti súllyal született újszülöttre vonatkozik, ha a sárgaság kóreredetében isoimmunisatio biztosan kizárható.

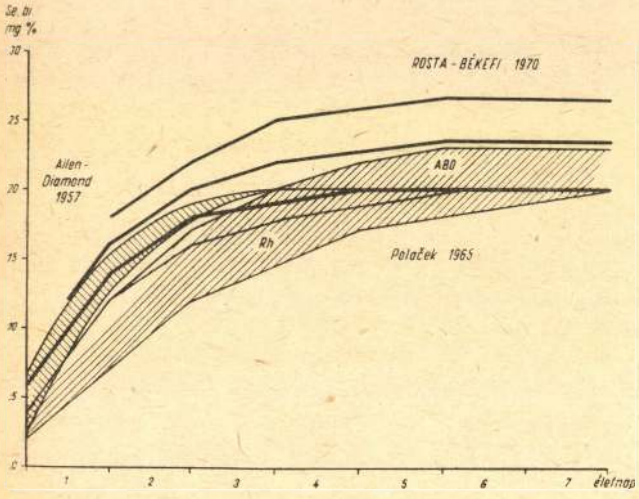
(ii) Diagrammunk alsó vonala az isoimmunizációban szenvedő betegekre vonatkozik, ahol a Coombs-próba pozitív, vagy ahol az AB0 isoimmunizáció klinikailag és serológiailag bizonyított. Ez a határvonal alkalmazandó ezenkívül a 2000 g körüli születési súlyú újszülöttekre is, továbbá azokra, ahol a gestatiós idő nem érte el a betöltött 35. hetet.

(iii) Diagrammunk középső vonala a fenti kritériumok szempontjából közbenső, átmeneti esetekre alkalmazandó; tehát ahol az isoimmunizáció gyanítható, de csak enyhe fokú, vagy bármely oknál fogva nem bizonyítható, ahol a születési súly 2000 és 2750 g között van, és ahol a gestatiós idő 35—37 betöltött hétre tehető.

Bármennyire differenciált is új diagrammunk, fennáll a sematizálás veszélye. Az egyedi megítélés fontosságát ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni. Kétes esetben mindig meg kell fontolni a 4—6 órás várakozást és az ismételt festékszintmérés lehetőségét. A közbeeső időszakban célszerű a konzervatív therapia (glukóz-albumin infusio) előnyeit kihasználni.

Hypoxia, acidosis fennállása, vagy azok átvészelése esetén — az ismert kórtani következmények veszélye miatt — az eggyel mélyebben futó határvonalat kell használnunk (pl.: isoimmunizáció nélküli érett, nagy súlyú újszülött esetén is a középső görbét!). Ugyanez vonatkozik az archaicus-primitív reflexek gyengülésére, különösen pedig a kiesésükre. A fogó- vagy a Moro-reflex kiesése — amennyiben ez az icterus következménye — önmagában is a vércsere elvégzése mellett szól (27).

Ismételten kiemeljük azt is, hogy az igen kis súlyú újszülöttek vércseréjét a fokozott magicterus veszély miatt már alacsonyabb festékszint mellett el kell végezni. Klinikai és kórbonctani tapasztalatok alapján erre már 12—14 mg%-os serumbilirubin szint esetén is sor kerülhet (1, 9, 15, 32). Éppen ezért a 2000 g-nál kisebb születési súlyú koraszülöttekre jelen diagrammunk nem vonatkozik, ilyen esetekben az individuális megítélés különösen fontos.



4. ábra.
Szerzők új diagrammjának összevetése Allen és Diamond, illetve Polaček diagrammjával

Ha a diagrammunkat *Allen* és *Diamond* régebben közölt görbéivel és *Polaček* diagrammjának második változatával közös ábrán mutatjuk be, akkor láthatjuk, hogy mennyivel individuálisabb megítélésre (mennyivel több tényező figyelembevételére) ad lehetőséget, mint elődei (4. ábra).

Ugyanakkor a fentiekben felsorolt módosító tényezőkön kívül még meg kell emlékeznünk olyan összetevőkről, mint pl. a szabad albuminkötő képesség, amelynek az újszülöttkori icterus lefolyására és következményeire közismert befolyása van (21). Egy kétdimenziós diagrammban természetesen lehetetlen egyidejűleg érvényre juttatni valamennyi tényezőt. Valószínűnek kell tartanunk, hogy idővel az újszülöttkori vércserék indikálásában gépi segítségre fogunk szorulni. Diagrammunkat alkalmasnak véljük arra, hogy a jelenlegi ismeretanyagunk és lehetőségünk keretei között a kellő segítséget adja meg az újszülöttkori vércserék javallatának nem éppen könnyű problémájához.

Összefoglalás. Szerzők új, három határvonalat feltüntető diagrammot szerkesztettek az újszülöttkori vércserék javallatához. A vércsere abszolút indikációjának megállapításához az iskolás korban elvégzett komplex kontroll vizsgálataik eredményét is figyelembe vették. Az indikáció alapja az adott életkorban mért — esetleg a további életnapokon és órákban ismételten mért — serum bilirubin szint. Az új diagramm ezenfelül lehetővé teszi, hogy az eddigi gyakorlatnál jobban figyelembe vegyék az újszülött érettségét, testsúlyát, gestatiós idejét és az icterus aetiologiáját. A diagramm sematikus használatának elkerülése érdekében megadják azokat a kórtényezőket és tüneteket, amelyek jelenléte esetén az indikációs szabályok módosítandók.

IRODALOM: 1. *Ackerman, B. D., Dyer, G. Y., Leydorf, M. M.:* Pediatrics. 1970, *45*, 918. — 2. *Allen, F. H. jr., Diamond, L. K.:* Erythroblastosis Fetalis. Boston, Little Brown and Company, 1957. — 3. *Balogh L., Riha É.:* Gyermekgyógyászat. 1964, *15*, 97. — 4. *Bentley, H. P. jr.:* in Shirkey, H. C.: Pediatric Therapy. 3rd Ed. Mosby, St. Louis, 1968. — 5. *Bowman, J. M., Friesen, R. F.:* in Gellis, S. S., Kagan, B. M.: Current Pediatric Therapy. Ed. 4. Saunders. Philedalphia, 1970. — 6. *Dortmann, A., Küster, F., Stapper, H.:* Arch. Kinderheilk. 1967, *175*, 236. — 7. *Dunn, P. M.:* J. Pediat. 1966, *69*, 829. — 8. *Fohl E., Lombos O.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 2073. — 9. *Gartner, L. M., Snyder, R. N., Chabon, R. S., Bernstein, J.:* Pediatrics. 1970, *45*, 906. — 10. *Gerlóczy F., Láncos F.:* Heveny katasztrófák csecsemő- és gyermekkorban. Medicina, Budapest, 1970. — 11. *Holló T.:* in Valló D., Perkedi J., Holló T.: Újszülöttek haemolyticus betegsége. Medicina, Budapest, 1961. — 12. *Hsia, D. Y. Y., Allen, F. H., Gellis, S., Diamond, L. K.:* New Engl. J. Med. 1952, *247*, 668. — 13. *Huchet, J., Baudelot, J., David, G.:* Presse méd. 1967, *75*, 1449. — 14. *Kerpel-Fronius Ö.:* Gyermekgyógyászat. Medicina. Budapest, 1964. — 15. *Kiss P.:* Gyermekgyógyászat. 1959, *10*, 97. — 16. *Korányi Gy., Pesti É.:* Gyermekgyógyászat. 1971, *22*, 131. — 17. *Kovács Z., Balogh E., Veress I., Streitman K.:* Gyermekgyógyászat. 1969, *20*, 208. — 18. *Lukács V. F., Romhányi J.:* Gyermekgyógyászat. 1960, *11*, 65. — 19. *McKay, R. J.:* Pediatrics. 1964, *33*, 763. — 20. *Odell, G. B., Bryan, W. B., Richmond, M. D.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1962, *9*, 605. — 21. *Odell, G. B., Storey, G. N. B., Rosenberg, L. A.:* J. Pediat. 1970, *76*, 12. — 22. *Oski, F. A., Naiman, J. L.:* Hematologic Problems in the Newborn. Saunders. Philadelphia, 1966. — 23. *Pearson, H. A.:* in Nelson, W. E., Vaughan, V. C., McKay, R. J.: Textbook of Pediatrics. 9th Ed. Saunders, Philadelphia, 1969. — 24. *Petényi G.:* Gyermekgyógyászat. 3. kiadás. Medicina. Budapest, 1961. — 25. *Polaček, K.:* Pädiat. Pädiol. 1965, *1*, 313. — 26. *Rosta J.:* Az újszülöttkori bilirubinanyagcsere néhány kérdése. Kandidátusi disszertáció. Budapest, 1968. — 27. *Rosta J., Szőke L., Ágfalvi R.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1737. — 28. *Rosta J., Szőke L., Ágfalvi R.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 169. — 29. *Rosta J,. Makói Z., Békefi D., Popper, P., Szinetár Zs., Szegő L., Szabó M., Szendrői M., Ribári O.:* Acta Paediat. Acad. Sci. hung. 1971, *12*, 311. — 30. *Schaffer, A. J.:* Diseases of the Newborn. 2nd Ed. Saunders. Philadelphia. 1965. — 31. *Schellong, G.:* Mschr. Kinderheilk. 1967, *115*, 1. — 32. *Stern, L., Denton, R. L.:* Pediatrics. 1965, *33*, 484. — 33. *Stur, O.:* Pädiat. Pädiol. 1965, *1*, 267. — 34. *Török J.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2017. — 35. *Trolle, D.:* Acta paediat. (Uppsala) 1961, *50*, 392. — 36. *Walker, W.:* in Gardner, D., Hull, D.: Recent Advances in Paediatrics. Churchill, London, 1971. — 37. *Waltner K.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 665. — 38. *Wohlmuth G.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1542. — 39. *Zuelzer, W. W., Brown, A. K.:* Amer. J. Dis. Child. 1961, *101*, 87.

Fővárosi Tanács László Fertőző Kórháza
(igazgató: Kátay Aladár dr.),
II. Gyermekosztály (főorvos: Farkas Éva dr.)
és Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató Bakács Tibor dr.),
Vírusosztály (osztályvezető: Farkas Elek dr.)

Az Ausztrália-antigen meghatározás jelentősége a csecsemőkori hepatitis differenciáldiagnosztikájában

Farkas Éva dr., Hollós Iván dr.,
Móró Ágnes dr. és Villányi Pál dr.

Az újszülöttkorban és az első trimenonban az icterusszal járó különböző kórképek differenciáldiagnosztikai nehézségeit főleg az életkor sajátosságai okozzák. A májfunctiós próbák közül a flocculatiós próbák értékelhetőségét korlátozza az első trimenonban az alacsony serumglobulin-szint. Újszülöttekben a bilirubinaemia direkt és indirekt fractioja nem mindig különíthető el. A bilirubinuria értékelhetőségétől a vese alacsony bilirubinátereszto küszöbe foszt meg ebben a populatioban (5). A vírushepatitis kórismézéséhez jól hasznosítható a SGOT és SGPT enzymaktivitás meghatározása. Az emelkedett enzymaktivitás hepatitis mellett szól, különösen a betegség akut szakában. Jó indikátora a recidivának is. Az enzymaktivitás fokozódása azonban nem specificus reactio; a vele született epeútatresia, intracranialis vérzés ugyancsak fokozza az enzymaktivitást. A felnőtt- és csecsemőkorban is elterjedtebb tű-biopsiás vizsgálatot (1., 3., 14.) veszélyei miatt nem soroljuk újszülöttkorban a rutin eljárások közé.

A hepatitis infectiosa (h. i.) és a hepatitis serologica (h. s.) elkülönítésére szolgáló objektív módszerrel mind ez ideig nem rendelkezünk. A haemotherapiás beavatkozások, injectios kezelés anamnesticus adata felkelti az inoculatiós eredetű h. s. alapos gyanúját. A kicserélő transfusio fontosságát kiemeljük az egyéb haemotherapiás beavatkozások sorából. Az incubatios idő meghatározására is alkalmas a beavatkozások időpontjának az ismerete. 3 hónapos incubatios idő h. s. mellett szól. A klinikai tünetek alapján — empirikus módszerrel differenciálva a kórképeket — a letális kimenetelű eseteket, az órák alatt kialakuló hyperbilirubinaemiát, a bőr- és nyálkahártya-vérzéseket, haematemesist, eklampsiát, coma hepaticumot soroljuk a h. s. jellegzetességei közé.

Blumberg (2) 1965-ben fedezte fel az Ausztrália-antigent. 1968-ban már kiderült, hogy a h. s. és az új antigen között szoros az összefüggés (2/a, 16). Serumhepatitis incubatiojában levő felnőtt egyének vérében kimutatták az Ausztrália antigent, amelyet „SH antigennek", vagy „hepatitishez asociált antigennek", HAA-nak neveznek. Morfologiailag kisebb és nagyobb sphaeroidokat, ill. filamentumokat mutattak ki a fertőzött egyének serumából elektronmikroszkópos módszerrel. A h. s. kórokozóját a kiterjedt szűrővizsgálatok tanúsága szerint a hazai egészséges felnőtt lakosságnak kb. 1 százaléka hordozza (13). A hordozók számaránya magasabb a rossz szociális viszonyok között élő emberekben (18). Kábítószer-élvezőket a h. s. fertőzés a tisztátlan fecskendők használata révén éri. A HAA hordozók száma is magas közöttük. Ezekkel a drog dependens HAA hordozókkal szoros kontaktusban élő gyermekekben is magasabb a HAA pozitívak száma, mint az azonos korú, normális életkörülmények között élő egészséges gyermekekben (18). Míg kórházban ápolt 0—$^1/_2$ éves korú csecsemőkben 7,2% a HAA pozitívok száma, addig azonos korú egészséges csecsemő-populatioban nem találtak vírushordozót (7).

Felnőttekben a megfelelő klinikai kép mellett a HAA positivitást h. s. bizonyítékának tartják (15, 16). Csecsemőkben a HAA positivitás jelentőséget és értékelhetőségét fokozza, hogy közöttük egészséges hordozókkal gyakorlatilag nem kell számolni. Csecsemők hepatitisének vizsgálatában az eddigi szokásos laboratóriumi rutindiagnosztikai módszereinket — a serum bilirubin meghatározását Jendrassik—Gróf-módszerrel, a SGOT és SGPT enzymaktivitás vizsgálatát (17) — ezért kiegészítettük. Meghatároztuk serumuk HAA titerét, a vonatkozó ellenanyag és a keringő antigen-ellenanyag-komplex szintjét.

Vizsgálatok és alkalmazott módszerek

Osztályunkon 1971-ben 14 csecsemőt ápoltunk vírushepatitis gyanúja miatt. A legfiatalabb betegünk 2 hónapos volt, a legidősebb 10 hónapos. A laboratóriumi vizsgálatok közül az eddig szokásos rutinvizsgálatok közül a serum bilirubinszintet, az SGOT és SGPT enzymaktivitást határoztuk meg. Ezt kiegészítettük a HAA-antigen, a vonatkozó ellenanyag és a keringésben levő antigen-ellenanyag komplex kimutatásával. Erre több megfelelő érzékenységű módszer használatos. Az immunelektronmikroszkópos módszer, agargel-diffusio (12), immunelektroosmophoresis és ezek módosítása (15), „radioimmunassay", passzív haemagglutinatio és komplementkötés közül a komplementkötést választottuk. A reactiót a Takátsy-féle mikrotitrator módszerrel végeztük.

A technikai kivitel lényege a következő:

2 egységnyi komplementtel, 2 egységnyi ellenanyaggal, ill. antigennel hozzuk össze a három hígítási sorban kettes léptékkel hígított anyagot. 4 °C-on 16 órán keresztül hidegkötést alkalmazunk, majd bemérjük a haemolyticus rendszert. 37 °C-on 2 órás incubálás után leolvassuk az első sorban az antigen titerét, a másodikban az ellenanyagét, a harmadik sorban az önkötés

titerét. Az antigen vizsgálatánál 1:5 hígítással kezdjük a titrálást, az ellenanyag és önkötés vizsgálatánál 1:2 hígítással.

A reactiok értékelése

Az irodalomban újabban h. s. bizonyítékának tekintik, ha a betegség tartama alatt — akár csak átmenetileg is — specificus antigent, vagy ellenanyagot lehet kimutatni (9, 10). A határérték a reactiok specificitását tekintve komplementkötő reactionál a ++ positivitás, az ellenanyag és önkötés meghatározásánál 1:5 titer. Önkötés esetén a reactio specificitását, vagy az együttesen észlelt 2 csővel magasabb antigen, ill. ellenanyagtiter, vagy a betegség folyamán bármikor észlelt specificus reactio igazolja.

14 csecsemőbetegünk közül 12 betegben végeztük el az ismertetett reactiokat. A vizsgálatok egyik betegünkben technikai okokból maradtak el. Ezt a csecsemőt felvétele után néhány órával elvesztettük. H. s. alapos gyanúját keltette a foudroyansan kialakult coma hepaticum. A vizsgálatokból kimaradt második betegben a hepatitis biztonsággal kizárható volt. A 12 valóban hepatitises csecsemőbeteg közül a klinikai tünetek, ill. az anamnesis 8 betegben keltették a h. s. alapos gyanúját. 4 beteg anamnesise és a klinikai tünetei h. i. mellett szóltak.

A táblázaton összefoglaltuk a betegeink kórlefolyására jellemző adatokat és az elvégzett vizsgálatok eredményét. A következőkben a táblázaton betűrendben hivatkozunk az egyes esetekre (l. táblázat).

12 betegünk közül 3 volt koraszülött, tehát potentialisan veszélyeztetettnek tekinthető. Születési súlyuk 2000 g alatt volt. Közülük haemotherapiás anamnesise 2 betegnek volt (a, g). Ugyancsak haemotherapiában részesült műtét során (f) és kicserélő transfusióval (l) egy-egy betegünk — összesen 4 beteg. Az icterus, súlyállás, késve meginduló reparatio, recidiva, egy eset letális kimenetele további 4 betegben keltette a h. s. alapos gyanúját (b, c, h, i). A serum bilirubin maximalis értéke 3—10 mg%-ig terjedt, a h. s.-nak tartott csoport tagjai között. A h. i.-nak tartott csoportban (d, e, j, k) is elérte az egyik (j) beteg serum bilirubinszintje a 10 mg%-ot. Tehát a h. s. és h. i. elkülönítésére a hyperbilirubinaemia nem nyújtott segítséget.

Az enzymaktivitást tekintve a maximális értékek 60 és 1480 E között alakultak. Az eddigi kritériumok alapján h. s.-nak tartott esetekben egy kivételével (a) 500 E felett volt a SGPT értéke. 1400 E feletti érték egy súlyos (l) és egy letális kimenetelű esetben (i) alakult ki. A fokozott enzymaktivitás a folyamat súlyosságán kívül a recidivának is érzékeny indikátora volt (b). A h. i.-nak minősített esetekben az enzymaktivitás mértéke mindössze egy betegben (d) haladta meg a 200 E-et.

A h. s.-t és a h. i.-t a tünetek súlyossága alapján nehéz volt elbírálni, mivel koraszülöttek, műtéten átesett és hospitalizált csecsemők is voltak betegeink sorában.

A HAA, szabad ellenanyag és önkötés vizsgálatának eredménye a következő volt:

értékelhető, 1:5, vagy 1:5 feletti szabad HAA-je volt a betegsége során 6 csecsemőnek (a, b, c, f, h, i). A maximális szabad antigentiter 1:80 volt (f, i). Szabad ellenanyag is kimutatható volt a HAA mellett 3 betegben (b, f, h). A HAA és szabad ellenanyag mellett kimutatható volt az önkötés is 3 betegben (b, c, f). Szabad ellenanyagtúlsúlyt önkötés mellett 1 betegben mutattunk ki (l). Csak önkötése volt 3 betegnek (e, g, j), akik közül 2 beteget i. h.-nak minősítettünk (e, j). A serologiai vizsgálatok alapján a 8 h. s. alapos gyanúját (a, b, c, f, g, h, i, l) 1 beteg kivételével (g) igazoltnak tekinthetjük ezek alapján. Ennek ellenanyag és önkötés titere 1:2 volt, HAA nem volt kimutatható. A klinikailag h. i.-nak minősített betegeinkben (d, e, j, k) sem HAA-t, sem szabad ellenanyagot nem lehetett kimutatni. Az önkötés egymagában nem tekinthető bizonyítéknak.

Sorrend	Név, életkor	Klin. dg.	Maxim. sebi szint	Max. SGPT aktív.	Max. HAA titer	Max. ellenanyag	Max. önkötés	Anamnesis	Klinikai adatok
a)	O. L. 4½hó	h. s.	3 mg%	200 E	1:5	∅	∅	sz. súly 1500 g, kicserélő transf.	enyhe lefolyás, hospit. 13 nap
b)	Cs. T. 4½ hó	h. s.	6 mg%	880 E	1:15	1:8	1:4	sz. súly 1050 g iker	súlyos recidiváló coli dysp. hospit. 77 nap
c)	F. Gy. 4 hó	h. s.	6,4 mg%	540 E	1:5	1:2	1:2	sz. súly 4100 g	enyhe lefolyás, hospit 29 nap
d)	Zs. Á. 4½ hó	h. i.	2,3 mg%	880 E	∅	∅	∅	sz. súly 3900 g	enyhe lefolyás, hospit. 21 nap
e)	Cs. A. 3 hó	h. i.	5,4 mg%	220 E	∅	1:2	1:2	sz. súly 2400 g	enyhe lefolyás, hospit. 34 nap
f)	Zs. Zs. 4½ hó	h. s.	6,2 mg%	510 E	1:80	1:6	1:2	sz. súly 3550 g. műtét, transf.	súlyos lefolyás, coli dysp., hospit. 38 nap
g)	F. F. 5½ hó	h. s.	3,8 mg%	540 E	∅	1:2	1:2	sz. súly 1850 g transf.	enyhe lefolyás, coli dysp., dysp., hospit 28 nap
h)	B. M. 10 hó	h. s.	5,2 mg%	720 E	1:80	1:6	∅	sz.súly 2550 g	kp. súlyos lefolyás, hospit. 18 nap
i)	Sz. I. 4 hó	h. s.	6 mg%	1480 E	1:40	∅	∅	sz. súly 2200 g	5. napon meghalt
j)	Sz. J. 2 hó	h. i.	10 mg%	200 E	∅	1:2	1:2	sz. súly ismeretlen	enyhe lefolyás
k)	G. A. 9 hó	h. i.	2,2 mg%	60 E	∅	∅	∅	sz. súly 2600 g	enyhe lefolyás
l)	R. A. 2 hó	h. s.	10,2 mg%	1480 E	∅	1:8	1:4	sz. súly 3600 g kicserélő transf.	haemorrhagiák, súlyos lefolyás

A HAA megjelenésének időpontját nem tudtuk megállapítani, mivel a betegek már kialakult klinikai tünetek mellett kerültek osztályunkra. *Prince* szerint kb. 2 hónappal előzheti meg a HAA positivitás a klinikai tüneteket (16). Betegeinkben a HAA megjelenése, maximális szintje, a legmagasabb serum bilirubinszint és az enzymaktivitás tetőfoka, lefutásának tendenciája időben párhuzamosan alakult.

Megbeszélés

Az Ausztrália-antigen (HAA, SH) antigen kimutatására szolgáló serologiai módszerek alapján elkülöníthető a h. s. és h. i. (2/a, 16). Jó szociális viszonyok között élő csecsemő-populatióban tünetmentes HAA hordozókkal gyakorlatilag nem kell számolni (7). Ezért alkalmasnak találtuk hepatitisben szenvedő, illetőleg annak gyanúja miatt ápolt 12 csecsemőbetegünkben a HAA kimutatására szolgáló serologiai módszerek bevezetését a h. s. és h. i. elkülönítésére. A haemotherapiás anamnesis és klinikai tünetek alapján h. s.-nak minősíthető 8 beteg közül 1:5 határértéket alapul véve 6 esetben lehetett szabad HAA-t kimutatni. A 6 beteg közül szabad ellenanyaga is volt 4 betegünknek. Ugyancsak ebben a csoportban 3 betegben a HAA és szabad ellenanyag mellett az önkötés titere is emelkedett volt. A hyperbilirubinaemia szintje, az enzymaktivitás tetőpontja a HAA megjelenésével, a legmagasabb titer értékével párhuzamosan haladt. A HAA persistálási idejére a vizsgálatok óta eltelt rövid idő miatt még nem válaszolhatunk.

Kevés számú esetünkből arra következtethetünk, hogy a csecsemőkori h. i. és h. s. elkülönítésére a HAA kimutatása alkalmas módszer. A rutinvizsgálatok kiegészítése az új serologiai módszerekkel ajánlatos és célravezető. H. i. klinikai diagnosisát a negatív serologiai vizsgálatok a h. s. kizárásával megerősítették.

Összefoglalás. 12 hepatitisben szenvedő csecsemőbeteg laboratóriumi rutin vizsgálatát kiegészítették a hepatitishez associált antigen (HAA), a vonatkozó ellenanyag és önkötés kimutatásával. Az anamnesis és a klinikai adatok alapján 8 betegben merült fel a serumhepatitis (h. s.) alapos gyanúja. Közülük 7 betegben a HAA és ellenanyag kimutatása alapján állították fel a h. s. kórisméjét. A klinikailag hepatitis infectiosának (h. i.) tartott 4 beteg serologiai reactiói a vizsgálatsorozatban negatívak voltak.

A csecsemőkori h. i. és h. s. elkülönítésére alkalmas és értékesíthető eljárásnak tartják a HAA kimutatását.

IRODALOM: 1. *Alagille, D. és mtsai:* Arch. franç. Pédiat. 1969, *26*, 283. — 2. *Blumberg, B. S., Alter, H. J., Visnich, S.:* J. Amer. med. Ass. 1965, *191*, 541. — 2/a. *Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T.:* Bull. N. Y. Acad. Med. 1968, *44*, 1566. — 3. *Bruguera, M. és mtsai:* Lancet. 1971, *II*, 549. — 4. *Dane, D. S., Cameron, C. H., Briggs Moya:* Lancet. 1970, *1*, 695. — 5. *Ewerbeck, H.:* Erg. inn. Med. Khk. 1955, *5*, 466. — 6. *Gmyrek, D., Kunz, W.:* Kinderärztl. Prax. 1968, *36*, 193. — 7. *Krech, U., Sonnabend, J. W., Jung, M.:* Vox. Sang. 1970, *19*, 391. — 8. *Kevy, S. V.:* Postgrad. med. 1971, *49*, 76. — 9. *Krugman, S.:* J. Pediat. 1971, *78*, 887. — 10. *Krugman, S., Giles, J. P., Hammond, J.:* J. Amer. med. Ass. 1971, *217*, 41. — 11. *Laurell, C. B.:* Analyt. Biochem. 1966, *15*, 45. — 12. *Mancini, G., Carbonara, A. O., Heremans, I. F.:* Immunochemistry. 1965, *2*, 235. — 13. *Novák E.:* Kerekasztal konferencia, Ausztrália antigen és vírushepatitis... FBOT, Budapest, 1971. — 14. *Péley I. és mtsai:* Acta paed. Acad. Sci. Hung. 1971, *12*, 105. — 15. *Pesendorfer, F., Krassnitzky, O., Wewalka, F.:* Klin. Wschr. 1970, *48*, 58. — 16. *Prince, A. M.:* Lancet. 1968, *II*, 462. — 17. *Reitmann, S., Frankel, S.:* Amer. J. Clin. Path. 1957, *28*, 56. — 18. *Smithwick, E. M., Suat Cheng Go:* J. Ped. 1971, *79*, 594. — 19. *Walsh, J. H., Yalow, R., Berson, S. A.:* J. Infect. Dis. 1970, *121*, 550.

MEGJELENT

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1972. 3. szám

Bevezetés.

Boda Domokos dr.: A foetalis vérkeringés és annak változása a születés után.

Naszlady Attila dr.: A pulmonalis hypertonia pathophysiológiája.

Gorácz Gyula dr.: A pulmonalis hypertonia pathológiája.

Kamarás János dr.: A pulmonalis hypertonia klinikuma a csecsemő- és gyermekkorban.

Romoda Tibor dr.: A pulmonalis hypertonia klinikuma a felnőttkorban észlelt congenitális vitiumokban.

Csákány György dr.: A pulmonalis hypertonia radiológiája.

Árvay Attila: A pulmonalis hypertonia jelentősége a congenitalis vitiumok zárt recopstructiójában.

Böröcz Lajos dr.: A pulmonalis hypertonia jelentősége a congenitalis vitiumok nyitott reconstructiójában.

Kovács Gábor dr.: A pulmonalis hypertonia jelentősége a congenitalis vitiumok palliativ sebészi kezelésében.

Bartha Lajos dr.: Hyper- és hypoglykaemiás állapotok gyermekkorban.

Tuomas Peltonen dr. és Leo Hirvonen dr.: Dystoniás alkalmazkodási reactiók a gyermekkorban (Neurovegetativ dystonia).

Bohátka László dr., Wegner Herbert dr. és Adler Péter dr.: Diabeteses gyermekek fogváltása.

Saád András dr., Ormóshegyi Magdolna dr. és Bíró Éva: A Möller—Barlow-kór diagnosticai problémái kisdedkori esetünk kapcsán.

Kovács Katalin dr., Szalka András dr. és Tóth Margit dr.: ECHO-9 typusú vírus okozta meningitis serosa esetek családi halmozódása.

Paraicz Ervin dr.: Dandy—Walker-syndroma műtéti megoldása csecsemőkorban.

Tóth Margit dr., Kósa Zsuzsanna dr., Jancsó Ágnes dr., Bartha Tibor dr. és Dömök István dr.: Aetiologiai kutatások öt éven aluli gyermekek alsólégúti fertőzései kapcsán.

Gerlóczy Ferenc dr., Székely Áron dr., Láncos Ferenc dr.: A Nevigramon therapiás hatása csecsemő- és gyermekkori húgyúti fertőzésekben.

Jójárt György dr., Hídvégi Zoltán dr. és Pálinkás Pál dr.: Torecan alkalmazása a gyermekgyógyászatban.

Gács Gábor dr. és Kun Erzsébet dr.: Szénhidrát-tolerancia congenitalis vitiumban.

Szabó Antal dr., Laczay András dr.: Congenitalis bél-atresiával és hydramnionnal szövődött „wet-lung syndroma".

Lábas Zoltán dr. és Lehoczky Irma dr.: Nyelőcsőszűkület epidermolysis bullosa polydysplastica esetében.

Metzl János dr. és Szlávik Lajos dr.: Acut hasi kórképet okozó gyermekkori mesentarialis cysta.

Gömöry Péter dr.: Microlithiasis alveolaris pulmonum.

Miriszlai Ernő dr.: Otoneurológiai vizsgálatok csecsemő- és gyermekkorban.

MAGYAR ONKOLOGIA

1972. 3. szám

Berndt, H. dr.: Az emlőrák epidemiológiájáról.

Simon László dr., Figus I. Albert dr.: A gyomor rákelőző állapotai a gastroenterologiai beteganyagban.

Figus I. Albert dr., Simon László dr., Lakatos Béla dr.: Biochemiai módszerrel végzett indirekt gyomorrákszűrés eredményei.

Kocsis Sándor dr.: A korszerű sugártherapiás ellátás szervezési kérdéseiről (Vas megyei adatok alapján).

Boga Marianna dr., Szemere Pál dr., Doctor Frigyes dr.: Többszörös remissio chronikus myeloid luekaemia blastos transformációjában.

Antal Magdolna dr.: Intracytoplasmatikus zárványtestek és membrán-károsodások besugárzott emlőrákban.

Varga Gyula dr., Miltényi László dr., Kelemen János dr., Szücs László dr.: Vesébe transplantalt Vx2-carcinoma angiographiás és pharmacoangiographiás vizsgálata.

Simonyi István dr.: Röntgendiagnosztikai problémák tápcsatorna functionalis és organikus elváltozásainak elkülönítésében.

Szerkesztőségi levél.

Könyvismertetés.

Hírek.

Somogy megyei Tanács Rendelőintézete, Kaposvár

A pubertás, graviditás és klimaktérium szerepe a diabetes manifesztációjában és lefolyásában

Angeli István dr.

Mai ismereteink szerint *a diabetes aetiológiájában három* döntő és egymással szoros összefüggést mutató *tényező* játszik szerepet: *az endogén hajlam* (hereditás), *a külső környezeti tényezők* (megváltozott életmód, obesitas) és *a neuroendokrinium* (endokrin egyensúlyzavar).

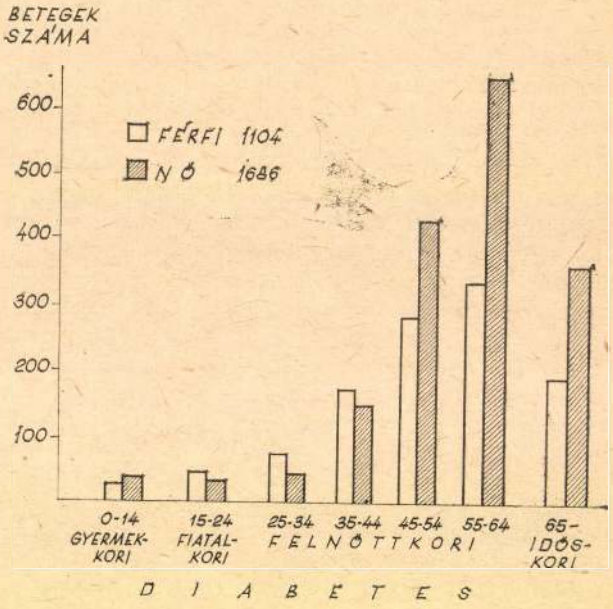
Az endogén és exogén tényezőket már korábbi epidemiológiai vizsgálatainkban (1, 2, 3) is tanulmányoztuk. Az örökletes tényezőket leggyakrabban a felnőttkori diabetesben tudtuk kimutatni, vagyis a cukorbajnak abban a formájában, amelyik ma a megbetegedések több mint háromnegyedét teszi ki és amelynek manifesztációiban szerepelt leggyakrabban a külső környezeti tényezőktől szintén függő és jó részt azokból adódó elhízás is. Álláspontunkban ezért mi is *a diabetes multifaktoriális öröklődésének szerepét hangsúlyoztuk.* E tapasztalat és koncepció ugyanis a diabetesnek és — az exogén tényezőktől szintén nagymértékben függő — társbetegségeinek (elhízás, hypertonia, arteriosclerosis stb.) együttes hajlamát és előfordulását is megmagyarázza.

E munkánkban a harmadik tényező, *az endokrinium szerepét szándékozunk megvizsgálni* diabeteses nőbetegeinken. Nevezetesen azt, hogy *milyen szerepet játszanak az egyes kontrainsuláris hormonális megterhelések — mint a pubertás, a terhesség és klimaktérium — a diabetes manifesztációjában és lefolyásában.*

Vizsgálataink eredménye

2790 megvizsgált cukorbetegünk közül 1104 (39,6%) férfi, 1686 (60,4%) pedig nő volt. Betegeink manifesztációs korát nemek szerinti bontásban ábránkon mutatjuk be.

Ábránkból kiderül, hogy 44 éves korig még felnőttkori diabetesben is a férfi manifesztációk dominálnak, a 45 éves kortól azonban már közel kétszer annyi nő betegszik meg diabetesben, mint férfi.



Az endokrinium szerepének vizsgálatára 1686 diabeteses nőbetegünk adatait használtuk fel. Százalékosan 1,8% gyermekkori, 1,5% fiatalkori, 75% felnőttkori és 21,7% időskori manifesztáció volt. E manifesztációkban általában nagy szerepet tulajdonítanak (8, 6) a nők nemi működéssel kapcsolatos epizódjainak, az endokrinium fiziológiás változásainak is. Hogy az egyes tényezők kölcsönhatását is értékelhessük, a pubertás, terhesség és klimaktérium ilyen irányú szerepét az exogén tényezőktől nagymértékben függő elhízással és hypertoniával állítottuk párhuzamba. (Elhízásnak csak az állandósult, az ideálisnál legalább 20%-kal nagyobb testsúlygyarapodást vettük. A fiziológiás pubertáskori, valamint a terhességben bekövetkezett hízást nem vettük számításba.)

Amint azt 1. táblázatunk szemlélteti, a pubertáskori és terhességi manifesztációk százalékos előfordulásban ma már relatíve ritkák és anyagunkban csak 0,5, illetve 0,7%-ban fordulnak elő. Igen magasak viszont a klimakteriális és postklimakteriális manifesztációk, melyeknek száma párhuzamosan emelkedik az elhízással és amelyet leggyakrabban, több mint 88%-ban, szintén a klimaktériumban láttunk. A hypertoniás társulások a korral párhuzamosan emelkednek, legtöbbször szintén az obesitas társaságában.

A pubertás, terhesség és klimaktérium hatását a már fennálló diabeteses anyagcserezavarra 2. táblázatunkon mutatjuk be.

A szénhidráttolerancia a két basophil epizódot, a pubertást és menopausát követően általában tartósan romlott, a terhességek után viszont a legtöbbször javult. Jellemző azonban, hogy a klimakteriális anyagcsereromlás is túlnyomórészt elhízott cukorbetegeken jött létre. A tolerancia romlásának

Diabeteses manifesztációk a női endokrin változások és exogén tényezők tükrében *1. táblázat*

Diabeteses manifesztációk	Szám	%	A manifesztáció előtt					
			elhízott		hypertoniás		elhízott + hypertoniás	
			szám	%	szám	%	szám	%
A pubertás előtt	25	1,5	—	—	—	—	—	—
A pubertás alatt	9	0,5	—	—	—	—	—	—
A terhesség előtt	18	1,1	—	—	—	—	—	—
A terhesség alatt	12	0,7	—	—	—	—	—	—
A terhesség után	94	5,6	39	41,4	6	6,3	5	5,3
A praeklimaxban	157	9,3	130	82,8	54	34,3	49	31,2
A klimaktériumban	688	40,8	607	88,2	398	57,8	365	53,0
A postklimaktériumban	683	40,5	530	77,5	463	67,7	390	57,1

A női endokrin változások hatása a már fennálló diabeteses anyagcserezavarra *2. táblázat*

A tolerancia alakulása		Javult		Változatlan maradt		Romlott	
		szám	%	szám	%	szám	%
A pubertás után		2	11,1	3	16,7	13	72,2
A terhességek után		9	56,2	5	31,3	2	12,5
A klimaktériumban	összesen	3	3,2	27	28,4	65	68,4
	nem elhízottaknál	3	9,1	16	48,5	14	42,4
	elhízottaknál	—	—	11	17,7	51	82,3

jeleként a napi insulinszükséglet a pubertást követően átlagosan 35, a menopausát követően pedig átlagosan 20 E-gel emelkedett. A klimaktériumban ugyanakkor a tolerancia romlása abban is megmutatkozott, hogy az addig diétával is egyensúlyban levő betegeket orális antidiabetikumokra, a sulfonylureákra resistenssé váltakat pedig insulinra kellett átállítani. Mindezek azonban kivétel nélkül a kövér cukorbetegek közül kerültek ki, alátámasztva azt a korábbi megfigyelésünket, hogy a késői sulfonylurea resistentia is elsősorban a kezelést kísérő testsúlygyarapodás mellett fejlődik ki (4).

A terhességek utáni toleranciajavulásokkal járó betegek insulinszükséglete a terhességek előttihez viszonyítva, átlagosan napi 20 E-gel csökkent.

Megbeszélés

Az emberi diabetes legtöbbször több diabetogén tényező együttes hatására jön létre és pathogenesisében általában az endogén, exogén és endokrin diabetogén faktorok összetalálkozásáról van szó. Véleményünk szerint is *a diabetes hajlama multifaktoriálisan öröklődik*, melyet a különböző hatásfokú gének additív hatása, polygén társulása jellemez és melynek *manifesztációjában a külső környezeti tényezők jelentős, provokáló szerepet játszanak. Az emberek közel egynegyede diabeteses génhordozó* (10, 9), azonban *hogy közülük kik és hányan válnak cukorbeteggé, az nagymértékben függ az exogén környezeti tényezők (mozgásszegény életmód, túltáplálkozás), valamint azok következményének (elhízás) nagyságától és tartamától*, más szóval *a megélt életkortól is.* Mivel pedig civilizációnkban az átlagos élettartam megnövekedése mellett mindinkább előtérbe kerülnek a káros környezeti manifesztációs tényezők is, a ma diabetesét elsősorban a felnőtt és időskori, túlnyomórészt kövér esetek megszaporodása jellemzi (2, 3).

A diabetes pathogenesisében azonban az endokrin tényezőknek is fontos szerepe van. Így ismerünk tisztán endokrin diabetest, amikor a szénhydrátanyagcsere zavara endokrin megbetegedés (Cushing-kór és -syndroma, akromegalia) következménye, de *szerepet játszhatnak a diabetes aetiológiájában és lefolyásában a pubertás, a terhesség és klimaktérium megváltozott hormonális viszonyai, kontrainsuláris megterhelései is.* A pubertásban és klimaktériumban a fokozottabb hypophysis-aktivitás, a hypophysis basophiliája jön számításba, a terhesség diabetogén hatását pedig a somatotrophormon túlprodukciójára, a hypercorticismusra és a placenta HPL (human placental lactogen) aktivitására vezetik vissza.

Katsch (8) még azt tartotta, hogy a diabetes elsősorban a pubertásban, a terhességben és klimaktériumban manifesztálódik. A régebbi koncepciókkal ellentétben *a pubertáskori és terhességi manifesztációkkal ma már aránylag ritkán, a klimakteriálisokkal viszont annál gyakrabban találkozunk.*

Julesz (7) szerint az ember életében két basophil fellángolás van: a pubertás és a klimax. A pubertásban a basophil funkció fokozódását még maximális adaptáció kíséri, a klimax azonban már a szervezet végső és limitált erőlködését jelenti.

A pubertásban a hypophysis-aktivitás emelkedése folytán a hormonális egyensúly labilissá válik és a kontrainsuláris tényezők növekedésével csökken az insulinérzékenység (5). Ezt bizonyítják a már fennálló diabetesben általunk észlelt és a pubertást követő toleranciaromlások és megnövekedett insulinigény. A diabetes manifesztációjában azonban szerepe kisebb, mivel egyéb tényezők hiányában a szervezet a hormonális egyensúlyzavart legtöbbször még endogén hajlam esetén is kompenzálni képes.

A menopausát követően a hypophysis basophiliája azonban tartósabb szokott lenni és a postklimaktériumba is áthúzódik. Míg a peripheriás mirigyek együtt öregszenek a szervezettel, a hypophysisműködés jelentősen alig változik. A kor előrehaladtával csak az eosinophil funkciók csökken-

nek, a basophil funkciók inkább fokozódnak (7). *A klimaktériumban a leggyakoribbak a diabeteses manifesztációk és ebben a hypophysis basophiliájának kontrainsuláris hatása mellett az elhízás játszik döntő szerepet.* Ugyanakkor gyakoribbak a hypertoniás társulások is és ezeket ma sok esetben diabetogén thiazid készítményekkel kezelik.

A terhességek döntő diabetogén szerepének ellentmond az a tapasztalatunk, hogy terhességi manifesztációt keveset láttunk és cukorbetegeink toleranciája a terhességek után a legtöbb esetben inkább megjavult. De ellentmondanak ennek a történelmi és földrajzi tapasztalatok is, amennyiben régebben és a primitív népeknél terhességet gyakran, diabeteses megbetegedést viszont ritkán láttunk. A mai civilizációt éppen a terhességek számának csökkenése és a diabeteses morbiditás emelkedése jellemzi, bár ebben a civilizációs tényezők mellett a megjavult diagnosztikus és therapiás feltételek is szerepet játszanak. A terhesség a szénhydrát-anyagcsere átmeneti zavarára hajlamosít és diabetogén tényezőként inkább a terhességeket követő elhízás jön szóba. A graviditásnak inkább a diabetes korai felismerésében van óriási jelentősége, amennyiben a terhesség alatti elhízások, az intrauterin magzati elhalások és óriásmagzatok — még teljesen kompenzált szénhydrát-anyagcsere mellett — már a diabetes legkoraibb, potenciális fázisára utalhatnak.

Eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy *a diabetes aetiologiájában a hereditas, az obesitas és az endokrinium egymással szoros összefüggést mutat és e három tényező leggyakrabban a klimaktériumban találkozik.* A pubertásban és a terhességek alatt a hormonális egyensúlyzavar és az esetleges testsúlygyarapodás legtöbbször csak átmeneti, míg a klimaktériumban a hypophysis basophiliája tartóssá válik és az elhízás is állandósul. A nagyobb női diabetes-morbiditás — amit a nők nagyobb száma, magasabb életkora csak részben magyaráz — véleményünk szerint nem a terhességekre, hanem sokkal inkább a klimaktériumra és a nők között gyakoribb és nagyobbfokú elhízásra vezethető vissza. A diabetogén tényezők közül az elhízást célszerű külön is kiemelni, mivel ennek káros szerepe nemcsak a manifesztációkban, hanem a diabetes lefolyásában, a diabeteses szövődmények és késői sulfonylurea resistentia kialakulásában is megmutatkozik és ma még ez az egyetlen faktor, amelyik ellen a siker reményében eredményesen küzdeni tudunk.

Összefoglalás. A szerző előző epidemiológiai vizsgálatainak folytatása és kiegészítéseként a pubertás, a terhesség és klimaktérium szerepét vizsgálja a diabetes manifesztációjában és lefolyásában 1686 diabeteses nőbetegén. Tapasztalatai alapján a pubertáskori és terhességi manifesztációk ma már relatíve ritkák, a klimakteriálisak viszont nagyon megszaporodtak és ezeknek száma az elhízással párhuzamosan emelkedik, többnyire hypertonia kíséretében. A szénhydrát-anyagcsere már fennálló zavara a pubertást és menopausát követően a legtöbb esetben romlott, a terhességek után viszont inkább javult.

Az öröklés, a környezeti tényezők, valamint az endokrinium szerepét és jelentőségét megbeszélve mint legfontosabb következményt az elhízást emeli ki. Hangsúlyozza e három tényező szoros összefüggését és rámutat, hogy ezek leggyakrabban a klimaktériumban találkoznak.

IRODALOM: 1. *Angeli I.:* Orv. Hetil. 1967, *108,* 1315. — 2. *Angeli I.:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 1159. — 3. *Angeli I.:* Népeü. 1970, *51,* 168. — 4. *Angeli I.:* Orv. Hetil. 1969, *110,* 527. — 5. *Gegesi Kiss P., Barta L.:* Diabeteses mellitus csecsemő- és gyermekkorban. Medicina, Bp. 1966. — 6. *Julesz M.* és *J.-né Winkler E.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 865. — 7. *Julesz M.:* Orvosképzés. 1960, *35,* 283. — 8. *Katsch, G.:* Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 1959, *64,* 549. — 9. *Labhardt, A.:* Helv. Med. Acta. 1965, *32,* 349. — 10. *Steinberg, A. G.:* Diabetes. 1961, *10,* 269.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Kórház-Rendelőintézeti Egység
Röntgen és Sebészeti Osztálya, Komló

Az operált gyomor kettőskontraszt röntgenvizsgálatáról

Laczay András dr. és Pálvölgyi László dr.

A kettőskontraszt technika alkalmazása a gyomor röntgenvizsgálatában komoly múlttal rendelkezik. *Elischer Gyula* már 1911-ben közölte, hogy a gyomor röntgenvizsgálata során a pozitív kontrasztanyaggal nyert röntgenkép levegő utánfúvásával még javítható (9). Ennek ellenére a német nyelvű irodalom ezzel kapcsolatban alapvető közlésnek *Hilpert* (13) munkáját tekinti, aki a kettős kontrasztot báriumszulfáttal és szondán át befúvott levegővel érte el. A vizsgálat szerinte a gyomornyálkahártya részletes tanulmányozására, ulceratiók és endophyticus tumorok kimutatására kiválóan alkalmas. A gyomor röntgenvizsgálatának problémáival foglalkozó hazai közlemények a lehetőséget általában felvetik (2, 7, 10, 11, 27), de célzottan a methodika kérdéseivel foglalkozó munka alig található. Jelentőségét az operált gyomor vizsgálatában hazai és külföldi szerzők is említik (3, 6, 14, 17, 20, 21, 23, 24, 25). Ezek közül *Fóti* (6) külön dolgozatot szentel a kettőskontraszt módszer jelentőségének az operált gyomor rákjának kimutatásában. A kettős kontrasztot levegőnek szondán át való befúvásával éri el. Egyéb kettős kontraszt elérésére szolgáló lehetőségek is ismeretesek az irodalomban, így a gyomorban esetenként physiologiásan is jelenlevő nagyobb mennyiségű gáz, valamint a báriummal együtt lenyelt gázképző por vagy pilula alkalmazása. Ezeknek a módszereknek történeti vonatkozásait illetően utalunk *Dinkel* (4) közleményére, mely az emésztőrendszer kettőskontraszt vizsgálatának kérdéseivel foglalkozva hangsúlyozza, hogy a gyomor ily módon való vizsgálata fontos, nélkülözhetetlen, bár eddig alig kihasznált lehetőség a rutindiagnosztikában.

Korábbi közleményünkben beszámoltunk a gyomor kettőskontraszt rutin vizsgálatának egyszerű módjáról (15). Közlésünk aktualitását bizonyítja, hogy kevéssel munkánk megjelenése után az általunk alkalmazottal csaknem teljesen azonos eljárás jó eredményeiről számolt be *Heitzeberg* és *Treichel* (12). Jelen közlésünk célja, hogy a módszer alkalmazását az operált gyomor vizsgálatában bemutassuk, és alkalmazásának fontosságára felhívjuk a figyelmet. Az operált gyomor röntgenvizsgálata közismerten gyakran nagyon nehéz feladat (8, 18, 19, 20, 21, 22) még az e területen komoly gyakorlattal rendelkező radiológus számára is, és e feladat megoldásában gyakran döntő segítséget nyújt a kettőskontraszt vizsgálat. Félreértések elkerülése végett hangsúlyozzuk, hogy ez *nem helyettesítője, hanem kiegészítője a szokásos relief és kitöltéses vizsgálatnak.*

Methodika

Az operált gyomor vizsgálatát a szokásos módon néhány korty báriumpép nyeletése után a relief megfigyelésével kezdjük, majd az esetenként szükséges mennyiséggel elvégezzük a kitöltött gyomor vizsgálatát. Mikor ezzel készen vagyunk, vagyis a szokott értelemben vett gyomorröntgen vizsgálatot befejeztük, a beteg szódabikarbonátot és borkősavat tartalmazó port vagy pilulát (15) nyel le az esetenként megfelelőnek ítélt mennyiségben. Ezt álló helyzetben átvilágítással kontrolláljuk, majd a beteget az átvilágító készülékkel együtt lefektetjük. Ez az idő elég ahhoz, hogy a porból, ill. pilulából a szükséges gáz felszabaduljon. Ekkor fekvő helyzetben a beteget minden irányban forgatva megkeressük a kritikus terület ábrázolására legalkalmasabb vetületeket, és célzott felvételeket készítünk.

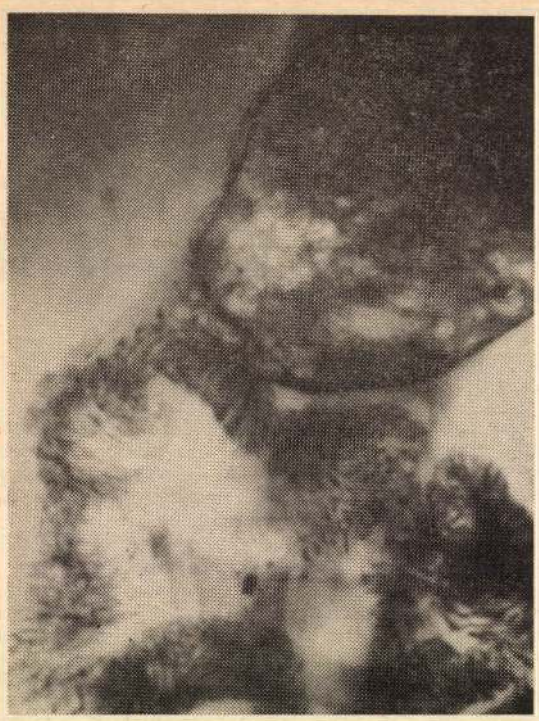
Betegeinknek mindig előzőleg elmagyarázzuk, mi fog történni velük, mit hogyan kell csinálniuk, mit fognak érezni stb. Így várakozásunk ellenére az operált gyomrú, néha rossz klinikai állapotban levő betegek a vizsgálatot jól tűrték, semmilyen szövődményt vagy különösebb kellemetlenséget nem tapasztaltunk, bár az eljárást már három éve rutinszerűen alkalmazzuk.

Esetismertetés

A normális postresectiós viszonyokat Neuber típusú műtét után 1. képünk, Billroth I. típusú műtét után pedig 2. képünk szemlélteti. Előbbin a csonk kontúrjainak éles, határozott vonala, a resectiós vonal finom részletei, az anastomosisban a gyomor és a jejunum nyálkahártyájának viszonya jól megfigyelhető. A Billroth I. utáni képen optimálisan megítélhető a pseudopylorus, pseudobulbus és a duodenum is. Ha a szokásos gyomorröntgen vizsgálattal kórosat nem látunk, és ilyen felvételt kapunk kettős kontraszttal, bátran állíthatjuk, hogy makroszkópos szervi elváltozás kizárható.

T. Gy., 58 éves férfibeteg 1963-ban nyombélfekély gyanúja miatt exploratív laparotomián esett át, melynek során ulcust nem találtak. 1968-ban kiújult makacs gyomorpanaszai miatt újra műtét történt, ekkor gyomrát Billroth I. szerint resecálták. Kezelő orvosa 1971 áprilisában recidiv ulcus gyanújával ambulans gyomorröntgen vizsgálatra küldte. Ekkor a hagyományos vizsgálati eljárással az antrum felhúzottságán kívül kóros elváltozást kimutatni nem sikerült (3. kép) sem célzott, sem compressiós célzott felvételekkel. A kép organoaxialis gyomortorsióra (16) emlékeztetett. A kiegészítésképpen kettőskontraszt eljárással készült felvételen (4. kép) jól látszik a hátsó falon a recidiv ventricularis ulcus. A beteg panaszai conservativ kezelés hatására megszűntek, ezért műtétre nem került. Későbbi ellenőrző vizsgálata során a fekély gyógyulása igazolódott.

A. J., 58 éves férfibetegünk gyomrát 1947-ben duodenalis fekély miatt Billroth II. szerint resecálták. 24 éven át nem volt panasza. 1971 nyarán gyomra újra fájni kezdett, haspuffadás, hányinger lépett fel, étvágya romlott, fogyott. Fizikális vizsgálatakor az epigastrium bal oldalának nyomásérzékenységén kívül említésre méltó elváltozást nem észleltünk. Vérsejtsüllyedése 25, majd egy hét múlva 61 mm/óra volt. A báriummal kitöltött gyomor röntgenfelvételén a csonknak



1. kép.
Neuber szerint resecalt gyomor kettőskontraszt képe

az anastomosis előtti beszűkülése és a határos kontúrok szabálytalansága már a hagyományos vizsgálat során is az anastomosisból kiinduló carcinomát sejtet (5. kép). A csonk légzési kitérése (21) határozottan csökkent. A kettőskontraszt felvétel a morphológiai részletek pontos ábrázolásával bizonyosságot szolgáltat (6. kép): a csonk alsó kontúrjának felfelé domborodása, a stoma feletti rendetlen redőzet, végül a marginalis exulceratio kétségtelenné teszi a kórismét. Megfigyelhető, hogy a kórfolyamat a jejunum nyálkahártyájára nem terjed rá, ami ugyancsak jellegzetes tulajdonsága az anastomosis carcinomáinak.



2. kép.
Billroth I. szerint resecalt gyomor kettőskontraszt képe



3. kép.
Billroth I. resectio után felhúzott antrum.
Organoaxialis gyomor-torsióra emlékeztető kép

A beteg műtétre került. Idézzük a műtéti jegyzőkönyv leírását: „A peritoneum megnyitása után rögtön szembetűnik a kb. női ököl nagyságú anastomosistumor. A tumor a pancreas felé rögzült, a gyomorcsonk egy részét is infiltrálja. A mesenterium gyökében kb. mandulányi metastasis van. Radicalis megoldás nem jön szóba."

Ez az esetünk megfelel az anastomosisból kiinduló primaer csonk-carcinoma kritériumainak (23). Ha-



4. kép.
Ugyanazon eset kettőskontrasztban: a hátsó falon recidiv ventricularis ulcus

sonló eset kettőskontraszt röntgenfelvétele látható *Fóti* (6) és *Vargha* (21) anyagában.

Az eddig ismertetett esetek szokásos és kettőskontraszt vizsgálattal megnyugtató módon tisztázódtak. Nem ritkák azonban resecalt gyomrokon az anastomosis területén kisebb-nagyobb kiterjedésű bedomborodások, melyek jellegének eldöntése egyes esetekben a röntgendiagnosztika minden lehetőségének felhasználásával is problematikus. Elkülönítő kórisme szempontjából szóba jöhet a stoma körüli nyálkahártya gyulladásos-oedemás duzzanata, az ún. Hofmeister-defectus, a Petz-granuloma, a jejunogastricus invaginatio, de nem utolsósorban az adott localisatióban fejlődő korai rákos elfajulás is. Ennek kizárása a legfontosabb minden gyanús esetben. A problémával a hazai és külföldi



5. kép.
A csonk az anastomosis előtt beszűkült, kontúrjai egyenetlenek

szakirodalomban egyaránt számos kitűnő munka foglalkozott (1, 3, 4, 5, 18, 19, 20, 21, 25, 26), részletekbe bocsátkozni nem kívánunk ezzel kapcsolatban. Csupán két eset rövid bemutatásával szeretnénk érzékeltetni ezt a problémát a kettőskontraszt technika vonatkozásában.

Sz. I.-né, 42 éves nőbeteg ulcus duodeni miatt 3 évvel jelen vizsgálata előtt gyomor-resectión esett át. Néhány hónapja ismét kisebb gyomorpanaszai voltak, emiatt került röntgenvizsgálatra. A szokásos relief és kitöltéses vizsgálat kóros elváltozást nem mutatott. Kettőskontraszt felvételen azonban látható (7. kép) az anastomosis feletti kettős ívű bedomborodás, mely a normális viszonyoktól eltér. A betegen ezt követően végzett gastroscopia a stoma körül gyulladásos-oedemás duzzanatot talált malignus elváltozásra gyanús jel nélkül. A beteg nemsokára egyéb okból műtétre került, a laparotomia során végzett csonkrevisio a gastroscopia leletét igazolta.

P. J., 69 éves férfibeteget 1928-ban gyomorperforatio miatt operálták, majd 1959-ben gyomrát resecál-



6. kép.
Ugyanazon eset kettőskontrasztban: a csonk alsó kontúrja felfelé domborodik, a stromában exulceratio.
Primaer anastomosis-carcinoma

ták. Műtét óta különösebb panasza nem volt, nem is diétázott. Jelenlegi felvétele előtt három nappal gyomra újra fájni kezdett, széklete szurokszerűvé vált. Fizikai vizsgálata során az epigastriumban tenyérnyi területen kifejezett nyomásérzékenység észlelhető. Gyomorröntgen vizsgálat: az elvezető jejunumkacs a re-



7. kép.
Gastroscopiával és műtettel igazolt stomitis kettőskontraszt képe

sectiós vonal alsó kétharmadában anisoperistalticusan van felfüggesztve. A stoma körüli redőzet durva. Kettős kontrasztban a gyomorcsonk kontúrjai jól felfúvódnak, az anastomosis felső részén azonban a resectiós vonal felső részére is ráterjedő, lapos, gombaszerűen a lumenbe domborodó kontúr látszik. Ennek hossza kb. 4 cm. Kitöltött gyomorról készült compressiós célzott felvételen ugyanezen a helyen éles kontúrú, szilványi kerek kiesés látszik, melynek felső végét resectiós csücsökre emlékeztető képződmény határolja.

Az elváltozás ezek alapján megfelelhet az anastomosis körüli, excentricus, asymmetricus polypoid nyálkahártya-megvastagodásnak. Az ilyen képletek azonban kevésbé merevek, compressióval alakíthatók, a felfúvásnak kevésbé állnak ellent. Ezért nem vethettük el egyértelműen csonktumor gondolatát sem. Erre és a melaenára való tekintettel a beteg műtétre került. Műtét alkalmával a gyomorcsonkon a resectiós vonalban hüvelykujjnyi nagyságú, nem kemény tapintatú, mobilis képletet észleltünk, melyről a környező összenövések miatt nem volt megállapítható, hogy extra- vagy intraluminalis elhelyezkedésű-e. Gastrostomiát végeztünk, és a képlet intraluminalisan betüremkedő, látszólag ép nyálkahártyával borított, sima felszínű, enyhén tömött tapintatú terimének bizonyult. Kórszövettani lelet:

„A szövetrész gyomorfali részletnek bizonyult, melynek rétegei közül a submucosa is részben felismerhető. A nyálkahártya, muscularis mucosae és submucosa megtartott szöveti alapszerkezet mellett idült lobos szövetbeszűrődést mutatnak, mely elsősorban a nyálkahártyában kifejezett. Fekélyképződés, vagy daganatos szövetfolyamatra gyanút keltő jelek a megvizsgált részletekben nem észlelhetők. Kádas dr."

Ez az esetünk mutatja, hogy bár a kettőskontraszt vizsgálattal az operált gyomor macromorphologiai viszonyai nagy pontossággal ábrázolhatók, a definitiv kórisme gyakran mégsem állapítható meg. Hasonló esetet ismertet *Albrecht és mstai* (1) közleménye, mely arra is figyelmeztet, hogy kettős kontrasztban félrevezető képet mutathat a jejunogastricus invaginatio.

Következtetésünk,

melyet a bemutatott eseteken kívül természetesen a kettőskontraszt vizsgálattal nyert több éves tapasztalatunk is alátámaszt, az, hogy a kettőskontraszt technikának mind a nem operált, mind az operált gyomor diagnosztikájában fontos szerepe van. Nem önálló vizsgáló eljárás, hanem a szokásos gyomorröntgen vizsgálat kiegészítője, melyet minden esetben, mely a hagyományos módon megnyugtatóan nem tisztázható, el kell végezni. Szó sincs arról, hogy ezzel mint szükségmegoldással kívánnánk megoldani a megfelelő, modern vizsgálószerkezetek hiányában felmerülő problémákat: a kettőskontraszt módszert olyan szerzők is fontosnak tartják, kik a modern technika eszközeivel rendelkeznek. Mint minden diagnosztikus eljárásnál, úgy ennél is lényeges azoban, hogy nemcsak előnyeit, hanem teljesítőképességének határait is ismerjük. Bemutatott eseteinkkel ezt kívántuk érzékeltetni.

Összefoglalás. A kettőskontraszt technika az operált gyomor röntgenvizsgálatának is értékes kiegészítője. Segítségével a csonk nyálkahártyájának, az anastomosis regiójának és környezetének macromorphologiai viszonyai kitűnően tanulmányozhatók. Teljesítőképességét a szerzők normális postresectiós esetek, recidiv csonkfekély és primaer csonk-carcinoma, valamint az anastomosis körüli gyulladásos nyálkahártya-duzzanatok képével demonstrálják. Az eljárást saját gyakorlatukban minden problematikusnak tűnő esetben rutinszerűen alkalmazzák.

IRODALOM: 1. *Albrecht, A. és mtsai:* Radiologe. 1966, *6*, 353. — 2. *Benkő Gy.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 997. — 3. *Cen, M., Dihlmann, W.:* Radiologe. 1969, *9*, 187. — 4. *Dinkel, L.:* Radiologe. 1966, *6*, 345. — 5. *Fisher, M. S.:* Amer. J. Roentgenol. 1960, *84*, 1082. — 6. *Fóti M.:* Magy. Radiol. 1965, *17*, 73. — 7. *Frik, W.:* Magy. Radiol. 1968, *20*, 324. — 8. *Gimes B.:* Radiol. Közlemények. 1970, 128. — 9. *Cit. Gimes B.:* Magy. Radiol. 1971, *23*, 71. — 10. *Hajdú I., Kuti Gy.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2262. — 11. *Hajdú I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1134. — 12. *Heitzeberg, H., Treichel, J.:* Fortschr. Röntgenstr. 1972, *116*, 529. — 13. *Hilpert, F.:* Fortschr. Röntgenstr. 1928, *38*, 80. — 14. *Kallenberg, A.:* Med. Welt. 1959, *242*, 247. — 15. *Laczay A., Pálvölgyi L.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 378. — 16. *Nagy I.:* Magy. Radiol. 1972, *24*, 37. — 17. *Samuel, E.:* Brit. J. Radiol. 1954, *27*, 151. — 18. *Stolze, Th.:* Radiologe. 1971, *11*, 233. — 19. *Stolze, Th.:* Radiologe. 1971, *11*, 243. — 20. *Vajda D.:* Kandidátusi értekezés. 1964. — 21. *Vargha Gy.:* Kandidátusi értekezés, 1965. — 22. *Vargha Gy. és mtsai:* Magy. Radiol. 1971, *23*, 340. — 23. *Vargha Gy.:* Magy. Radiol. 1970, *22*, 1. — 24. *Vitek, J. és mtsai:* Radiologe. 1966, *6*, 359. — 25. *Zeitler, E.:* Radiologe. 1969, *9*, 173. — 26. *Zeitler, E.:* Radiologe. 1969, *9*, 201. — 27. *Zsebők Z. B.:* Einführung in die Methodik der Röntgenuntersuchungen. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1967.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180-850

3014

LABORATÓRIUMOK!

1200000 Ft

az importált aminosav-analizátor ára

650000 Ft

a Chinoin „Lyz-75" aminosav-analizátor ára

550000 Ft

ennyit takarít meg, ha a Chinoin „Lyz-75" analizátort vásárolja

FILLÉREKÉRT IS

megoldja azonban sok problémáját a

FIXION-50x8

IONCSERÉLŐ KROMATOGRÁFIÁS LEMEZ

Alkalmazás: aminosavak, kis tagszámú peptidek, fehérjehidrolizátumok, ant biotikumok, aminok, szervetlen ionok stb. kromatográfiája.

Felhasználás: aminosav anyagcsere-megbetegedések (phenylketonuria, lysin aemia, histidinaemia stb.) kimutatása biológiai folyadékokból; fehérjék am nosav-összetételének gyors, fél-kvantitatív meghatározása; triptofán fél-kvan titatív meghatározása stb.

Forgalomba kerül: poliészter fólián 20 × 20 cm-es méretben.

Forgalomba hozza: a Papíripari Vállalat, Budapest, XIII., Balzac u. 9–11.

CHINOIN—BUDAPEST

Gyártja a CHINOIN Nagytétényi Gyáregysége Budapest, XXII., Nagytétény Pf. 1.

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza,
Haematológiai Osztály

Haemophiliások sorsát befolyásoló medicinális és medico-szociális tényezőkről*

István Lajos dr.

A substituciós kezelés hatásos formáinak széles körű bevezetéséig a haemophiliások jelentős része gyermekkorában elhalt, s azok, akik a felnőttkort megérték, idegrendszeri vagy mozgásszervi ártalmaik miatt túlnyomó többségükben önfenntartásukra alig voltak alkalmasak (3, 7, 10, 11, 12, 13, 18, 23).

A korszerű kezelés eredményeként az 1950-es évektől kezdve egyre nagyobb számban érték meg a felnőttkort olyan szellemi és fizikai teljesítőképesség birtokában, amely bizonyos foglalkozásokra alkalmassá tette őket (2, 5, 9, 13, 14, 15, 18, 22, 24, 25, 27, 28).

Az ebben az időszakban gondozott haemophiliások helyzetét, a kezelés hatásfokát és a betegek sorsát vizsgálva figyeltünk fel arra, hogy a kezelés és a gondozás kilátásait nemcsak medicinális, hanem ún. medico-szociális tényezők is befolyásolják (1, 4, 6, 8, 17, 18, 26).

Közleményünkben a haemophiliások sorsát leginkább befolyásoló medicinális és medico-szociális tényezőkkel; ezek közül elsősorban a lakóhellyel, annak nagyságával, közlekedési és egészségügyi adottságaival, a család gazdasági, szociális, egészség-kulturális helyzetével, az iskola és a munkahely szerepével foglalkozunk (18).

1. A lakóhely nagysága és a haemophiliás ellátása közti összefüggés

A haemophilia lefolyása és a lakóhely nagysága közti összefüggések vizsgálata alapján megállapítottuk, hogy minél kisebb volt a lakóhely népességszáma, annál több nehézséggel járt a haemophiliás beteg otthoni ellátása és korai kórházba szállítása. Falusi viszonyok között a késés leggyakoribb okai: orvos- és eü. középkáder-hiány, munkaszüneti napokon, délután és az esti órákban fennálló telefonálási nehézségek voltak.

Minél városiasabb jellegű településen lakott a haemophiliás, annál jobb ellátásban részesült, annál könnyebben és korábban került kórházba, és annál eredményesebb kezelést, ill. hatásosabb gondozást lehetett megvalósítani. 9 betegnél komoly következményekkel járt, hogy későn kapott orvost, ill. a körzeti orvos nem ismerte fel a szokatlan formában jelentkező haemophiliás vérzést (18).

2. A lakóhely távolságának jelentősége

A haemophilia lefolyása és a lakóhely távolsága közti összefüggéseket esetenként elemezve megállapítottuk, hogy minél távolabb lakott a beteg a haemophilia központtól, annál körülményesebben, késve, gyakran súlyos állapotban, szállítási traumával került felvételre.

3. A kórházi elhelyezés szükségességének gyakorisága

Mivel a Haemophilia Világszövetség 1970. évi kongresszusa szerint a legtöbb tagországban a kórházi kezelés költségei és a készítmények ára okozza a legnagyobb gondot, megvizsgáltuk e két legfontosabb tényező szerepét, bár Magyarországon a kezelés ingyenes, és a készítményekért sem kell a betegeknek fizetniük (13, 17, 18).

Arra vonatkozóan, hogy mennyi idős korban, milyen gyakran szorul a haemophiliás kórházi kezelésre, semmiféle irodalmi adatot nem találtunk. Az 1953—69. közti években — tehát zömmel az ún. antihaemophiliás plasma (AHP) korszakban — gondozott betegek kórtörténete alapján a kórházi kezelés gyakoriságát és időtartamát illetően két csoport volt elkülöníthető. Az elsőbe a súlyos, közepes és enyhe; a másikba a minimális és latens haemophiliások kerültek. Érdekes módon nem a haemophilia súlyossága, hanem az életkor alapján találtunk jellemző eltéréseket. 0—6 év között évente általában 3—4-szer, 7—14 éves korban évente 5—10-szer, 15—20 év között évente 2—3-szor, 21 év felett mindössze 1—2 alkalommal szorultak kórházi kezelésre. A minimális és latens kategóriába tartozó haemophiliások nagyon ritkán, csak műtétek, nagyobb sérülések és balesetek (makrotraumák) miatt kerültek felvételre, náluk korhoz kötött gyakoriságot nem tapasztaltunk (18).

Mindezeknek az adatoknak a haemophiliás beteg és környezetének pszichés vezetése, a haemophiliás központok tervezése, és a haemophiliás betegek ágyigénye szempontjából kell fontosságot tulajdonítanunk.

4. A substitucióhoz szükséges AHP mennyiség

Az 1956-tól 1969-ig terjedő, ún. „AHP korszakban" kezelt betegeink adatai alapján megállapítottuk, hogy az életük folyamán várható átlagos AHP igény elsősorban a haemophilia súlyosságával mutat összefüggést (18).

* A Magyar Haematologiai Társaság V. kongresszusán, 1971. május 27-én, Budapesten elhangzott előadás.

GAPONA®

INJEKCIÓ, TABLETTA

Spasmolyticum + parasympathicolyticum + tranquillans

	Halidor +	Gastrixon +	benactyzin
Injekció	50 mg	0,5 mg	–
Tabletta	50 mg	1,0 mg	1 mg

JAVALLAT: az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditással járó formái, ennek heveny és idült szakaszai; hypermotilitással járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizomspasmusok, ill. köves rohamok.

ELLENJAVALLAT: glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostatahypertrophia.

ADAGOLÁS: acut kezelés esetén a szokásos napi adag 3 × 1–2 tabletta, közvetlenül étkezés után.

Prompt hatás céljából vagy ha az oralis alkalmazást hányinger, hányás stb. akadályozza, napi 1–2-szer ½–1 ampulla adható im., iv., a beadás helyét váltogatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat. A keringés és légzés súlyos zavarában, collapsus-hajlam esetén a parenteralis adás óvatosságot igényel.

Chronikus kezeléskor az első napokban 3 × 1–2 tabletta a szokásos adag, közvetlenül étkezés után, majd – szájszárazság jelentkezésekor – a gyógyszer addigi mennyiségét felére, harmadára kell csökkenteni. Ilyenkor általában napi 2–3-szor ½ tabletta is elegendő.

NEM KÍVÁNT HATÁS: száj- és torokszárazság, mydriasis; ritkábban: tensio-csökkenés, álmatlanság, accommodatiós zavar, mérsékelt tachycardia és palpitatio cordis; kivételesen: hólyag-tenesmus, obstipatio, erythema és nausea.

FIGYELMEZTETÉS: Gapona kezelés során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Magasban dolgozók és gépjárművet vezetők a Gapona tablettát kizárólag orvosi ellenőrzés mellett, az egyéni érzékenység figyelembevételével megállapított adagban, óvatosan szedhetik.

A terhesség első harmadában a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

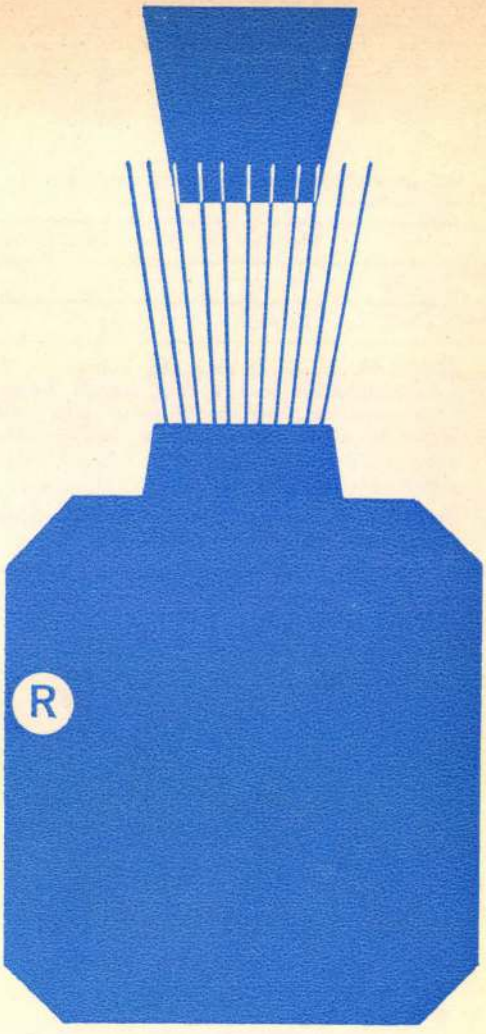
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

10 amp. à 2 ml	11,50 Ft
100 amp. à 2 ml	105,80 Ft
20 db tabl.	17,90 Ft
200 db tabl.	167,70 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



UREGYT®

TABLETTA

salureticum

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejti ki a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Tablettánként **50 mg acidum etacrynicum** hatóanyagot tartalmaz.

Különböző (cardialis, nephrogen, portalis, postthrombotikus stb.) **eredetű oedemás állapotokban. Egyéb diureticummal szemben resistens oedemák esetében is eredményes.** Diabetogen hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt!

Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben, máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan, metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg die, mely fokozatosan növelhető a szükséges – maximálisan 200 mg die (4 tabletta) – mennyiségig. Hatása 8–10 óra alatt lezajlik, ezért célszerű az egész napi adagot reggel, közvetlenül étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Az etakrinsav nagyfokú saluretikus aktivitása miatt hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat. Továbbá átmeneti hallászavar jöhet létre, mely a szer kihagyására rendeződik.

Gastrointestinalis tüneteket is okozhat (dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea). Súlyos, nagy vízveszteséggel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni.

Megfelelő (intermittáló) adagolással és substitutiós therapiával a fenti tünetek elkerülhetők vagy megszüntethetők. A folyamatban levő antihypertensiv therapiát potenciálhatja, ami orthostatikus collapsushoz vezethet. A digitalis intoxicatio lehetőségét fokozza.

Ajánlatos a serum-electrolytok gyakori ellenőrzése.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézetek) **javaslatára** rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

20 tabletta	15,20 Ft
200 tabletta	127,60 Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

1. táblázat

A kórházi kezelés gyakorisága és kor szerinti alakulása, valamint a haemophiliás betegek várható vérigénye életük folyamán súlyossági kategóriák szerint (84 gondozott haemophiliás beteg 1953—1969 közötti észlelésének adatai alapján)

A haemophilia kategóriák szerinti súlyossága	Évente szükséges kórházi kezelések száma	Várható AHP igény (palack)	Várható AHP igény (liter) konzerv vérben kifejezve
Gravis (AHF 0—2%)	0—6 év között 3—4 alkalommal	400—500 64 000—80 000 ml	129,2—161,6
Moderata (AHF 2,1—5%)	7—10 éves korban 5—10 alkalommal	300—400 48 000—64 000 ml	96,9—129,2
Levis (AHF 5,1—15%)	15—20 év között 2—3 alkalommal 21 év felett 1—2 alkalommal	50—250 8 000—40 000 ml	16,1—80,8
Minima (AHF 15,1—35%)	Csak műtétek, nagyobb sérülések és balesetek miatt kerültek felvételre	20—50 3 200—8 000 ml	6,5—16,1
Latens (AHF 35,1—70%)	(makrotraumák)	10—20 1 600—3 200 ml	3,2—6,5

Az 1. táblázat adataiból adódó törvényszerűség alól csak azok a betegek képeztek kivételt, akik haemophiliás voltuk mellett mentálisan retardáltak, vagy epilepsziások voltak, nagyon kedvezőtlen szociális, ill. családi körülmények között éltek. A 70-es években — tehát az ún. „kryo-korszakban" — ezek az adatok várhatóan módosulni fognak, mégis a betegek antihaemophiliás készítményekkel történő tervszerű, programozott ellátása szempontjából alapvető jelentőségűek (13, 18).

5. A haemophilia korszerű kezelésének akadályai

Az ún. „haemophilia-program" 1961-ben történt kidolgozása óta körzetünkben elvileg és gyakorlatilag egyaránt adva volt a haemophiliások korszerű kezelésének lehetősége. Egy-egy beteg kóresetét elemezve azonban nyilvánvalóvá vált, hogy a „haemophilia-program" gyakorlati megvalósításának számos akadálya van. Ezeket 4 csoportba bontottuk:

— a szülők,
— a körzeti orvos
— és a beteg magatartásában rejlő,
— ill. a kórházi ellátásból származó akadályok.

A szülők tudatlansága, közönye, rossz szociális helyzete és kedvezőtlen közlekedési adottságok jelentettek hátrányt.

A betegek részéről a kórházi kezeléstől való félelmet, öngyógyítási kísérleteket és a vérzés veszélyének lebecsülését, valamint a mulasztás miatti iskolai, ill. munkahelyi hátrányokat említjük.

A körzeti orvos azzal hátráltatta a korszerű haemophiliás ellátást, ha nem ismerte fel a vérzést, helytelenül kezelte, ill. késve küldte kórházba.

A kórházban a késői ellátás, az egyrészt elégtelen substitució, a tehermentesítés hiánya, az ellátás horizontális, tehát egy szervre leszűkített jellege, ill. a rehabilitáció hiánya jelentettek akadályt.

A „haemophilia-program" gyakorlati megvalósulásának egyik alapvető feltétele, hogy a betegek és hozzátartozóik megértsék a korai kezelésbe vétel szükségességét, ill., hogy az újra és újra jelentkező vérzésekkel szemben ne legyenek közönyösek, nihilisták. A medicinális tényezők tehát itt is medico-szociálisokkal vannak szoros kölcsönhatásban: a betegek körében végzett felvilágosítástól, a beteg, ill. környezetének pszichés vezetésétől függnek.

6. A haemophiliások kilátásait befolyásoló medicinális tényezők

A vizsgált időszakban a haemophiliások jelentős része nem kellő időben jutott orvosi ellátáshoz. Betegeink csak a 60-as évek második felében kerültek már az első haemophiliás tünetekkel szakintézetbe, ill. gondozásra. A különböző típusú vérzések 65%-a — a már ismert haemophiliás betegnél — ma is késve kerül kezelésre. A *kryo*-praecipitált *anti*haemophiliás *g*lobulin (Kryo-AHG), ill. prothrombin complex concentratum (PCC) bevezetése előtti időszakban a substitucios kezelés az esetek jelentős részében az idővesztéség mellett mennyiségileg is elégtelen volt. A kórházi osztályok túlzsúfoltságuk miatt nem törekedhettek a funkció helyreállítására. A rehabilitáció csak ösztönös volt. A betegek jelentős része hosszú időn keresztül nem részesült szakszerű gondozásban. Megállapítottuk, hogy két jellegzetesen polytrans-fundált haemophiliáson előforduló szövődmény: a keringő anticoagulansok megjelenése, és az isoimmunisatio kilátásaikat feltűnően lerontotta (18).

A haemophiliások sorsát kedvezőtlenül befolyásoló medicinális tényezők az alábbiakban foglalhatók össze:

A betegség késői felismerése, késés az esetenkénti kezelésbe vétellel, késői, vagy elégtelen substitució, a funkció helyreállításának, a rehabilitáció, ill. a gondozás hiánya. A prognózist az *anti*haemophiliás faktor (AHF) hiányának mértéke, ill. az azonos helyen ismétlődő vérömlenyek jelentősen rosszabbították.

7. Haemophiliások sorsát befolyásoló medico-szociális tényezők

Vizsgálatainkból kiderül, hogy a haemophiliások sorsát a család, a lakóhely, az iskola, a pályaválasztás, a munkakör és a munkahely befolyásolja leginkább. Ezek azok a medico-szociális tényezők, melyeknek kedvezőbbé tételével a haemophiliások kilátásai jelentősen megjavíthatók. Külön kell hangsúlyozni a haemophiliások pszichés vezetésének fontosságát, mert tapasztalataink szerint a bár-

QH 3019

milyen okból magukra hagyott haemophiliások nagy része aszociálissá, negativisztikussá, introvertté válik (20, 21).

A család kedvezőtlen anyagi, szociális és kulturális helyzete, a *lakóhely* távolsága, egészségügyi adottságai, közlekedési viszonyai, *az iskola* és a *munkahely* távolsága, ill. közönye, a hátrányos pályaválasztás, ill. munkakör a haemophiliások későbbi kilátásait lerontják, ill. veszélyeztetik.

A medico-szociális tényezők jelentősége újból a haemophilia-gondozók szerepére utal: a család felvilágosításával, elsősegélyre, ill. szakszerű ellátásra történő kiképzésével, a pedagógusok és osztálytársak segítségének igénybevételével, megfelelő pályaválasztással, munkakörrel és a munkahely segítségével — ahogy azt számos hazai és külföldi példa, az egyes nemzeti haemophilia társaságok többéves gyakorlata igazolja —, a medico-szociális tényezők nagyon kedvezően befolyásolhatók (16).

A medico-szociális tényezők fontosságának hangsúlyozása Magyarországon azért is vált éppen most időszerűvé, mert az elmúlt évektől kezdve kerülnek pályaválasztási döntés elé, ill. kezdenek el dolgozni azok a haemophiliások, akiknek nagy része gyermekkorukban már korszerű ellátásban és folyamatos gondozásban részesült (18).

8. Áttekintés, helyzetkép, teendők

A haemophiliások igen költséges korszerű ellátásának értelmét éppen a medico-szociális tényezők kedvező alakulása adhatja meg, más szóval csak úgy van értelme a haemophiliás betegeket gyermekkorban korszerűen kezelni, ha felnőtt korukra megfelelő körülmények között foglalkoztathatók, és ezzel önfenntartásukra alkalmas, hasznos társadalmi egyedekké válnak (5).

A haemophiliások ellátásának magyarországi fejlődését áttekintve és elemezve röviden azt mondhatjuk, hogy az 50-es években, az ún. „friss konzerv-vér korszakban" a haemophiliások korszerű diagnosztizálásához és ellátásához szükséges alapvető feltételeket (AHG tartalmú készítmények előállítása, A- és B-típus elkülönítése) sikerült megteremteni. Ennek eredményeként a haemophiliások életben maradtak ugyan, de súlyos késői ártalmak miatt nagy részük munkaképtelen lett (12, 13, 18).

A 60-as években, az ún. „AHP korszakban" vált tulajdonképpen a haemophiliások kezelése, operálhatósága, orthopaediai és fogászati ellátása korszerűvé (alvadásvizsgálatok, AHG meghatározás, gondozás módszereinek kialakítása). Az AHP substitucióval betegeink túlnyomó többsége (hozzávetőlegesen kétharmada) munkaképes állapotban került a felnőttkorba, és haemophiliás szövődményeik nem tették őket nyomorékká (18).

A 70-es években, tehát a „koncentrált készítmények korszakában" teremtődnek meg a haemophiliások hatásos és a korábbiaknál lényegesen veszélytelenebb kezelésének, a szervezett gondozás, és a tudatos rehabilitáció feltételei (Magyar Haemophilia Társaság, ill. az OHTI Haemophilia Bizottságának megalakulása, kryo-AHG és PCC nagyobb mérvű előállítása, a gondozás elterjedése, a szervezett rehabilitáció és a haemophiliások országos nyilvántartása). Napjainkban valósulnak meg azok a szervezeti és önérdekvédelemből adódó keretek, melytől a „haemophilia-programok" gyakorlati megvalósulását reméljük (5, 9, 13, 15, 18, 22, 24, 28).

Összefoglalás. Nyugat-Magyarországon élő 84 haemophiliás beteg 18 éven át történt longitudinális megfigyelése alapján vázoltuk a haemophiliások sorsát befolyásoló legfontosabb medicinális és medico-szociális tényezőket. A korszerű kezelést csak az erre speciálisan felkészült, ún. „haemophilia központokban", egységes program szerint dolgozó orvos-munkacsoport képes megvalósítani. A medico-szociális tényezők is csak bizonyos központosítással tehetők kedvezőbbé. Minden haemophiliásnál családi, iskolai és munkahelyi környezetvizsgálatot tartunk szükségesnek. A medico-szociális tényezők fontossága a haemophiliások szervezett érdekvédelmét, regionális haemophilia központok kialakítását, megfelelően kiképzett gondozónők munkába állítását és az iskolás korban levő betegek speciális szanatóriumi elhelyezését indokolja.

Ezúton köszönöm az OSH Vas megyei igazgatóságának adatszolgáltatásait; ill. dr. Buzdor Attiláné, Kalauz Józsefné és Kollár Mária laboratóriumi asszisztenseknek a kóresetek feldolgozásához nyújtott segítségét.

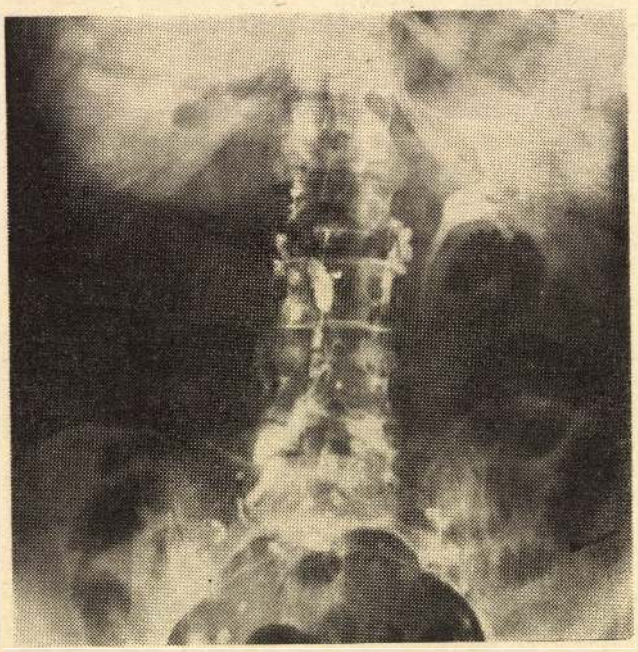
IRODALOM: 1. *Alagille, D.:* Bibliotheca Haematologica. 1966, *26*, 192—170. — 2. *Biggs, R.—MacFarlane, R. G.:* Treatment of haemophilia and other coagulation disorders. Blackwell, Oxford, 1966, *3*, 391. — 3. *Brinkhous, K. M.:* Clinical Pathology. 1964, *4*, 342—351. — 4. *Britten, A. F. H.:* Bibliotheca Haematologica. 1970, *34*, 104—110. — 5. *Britten, A. F. H., Deutsch E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. — 6. *Britten, M. I.—Spooner, R. J. D.—Dormandy, K. M.—Biggs, R.:* British Medical Journal. 1966, *2*, 224—228. — 7. *Buchner, H.:* Das Blutergelenk und seine Behandlung. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1965. 60. — 8. *Collins, J.:* Medical Social Workers. 1969, *22*, 4, 1—7. — 9. *Creveld, S.:* Bibliotheca Haematologica. 1970, *34*, 1—8. — 10. *Deutsch, E.:* Ergebnisse der Innere Medizin. 1954, *5*, 554—619. — 11. *Deutsch, E.:* Erbliche Stoffwechselkrankheiten. 1962, 449—472. — 12. *Fernbach J.—Feszler Gy.—Juhász L.—Sztudinka Gy.:* Orv. Hetil. 1957, *108*, 1347—1349. — 13. *Feszler Gy.—Vogt F.:* Transfusio. 1969, *3*, 76—78. — 14. *Fischer, M.—Deutsch, E.:* Wiener Klinische Wochenschrift. 1968, *80*, 8, 133—139. — 15. *Franklin, F. I., Deutsch, E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. — 16. *Gräeve, P.:* Bibliotheca Haematologica. 1966, *26*, 215—218. — 17. *Hollán Zs.—István L.—Feszler Gy.:* Bibliotheca Haematologica. 1966, *26*, 153—155. — 18. *István L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 3055. — 19. *István L.:* Pedagógiai Szemle (sajtó alatt). — 20. *Kos, M.—Zapotoczky, G.—Deutsch, E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. — 21. *Malikin, D., Deutsch, E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. — 22. *Mannucci, P. M.—Gagnatelli, G.—Pannelli, G.—Vecchietti, M. Deutsch, E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. — 23. *Pavlovsky, A.:* Handbuch der Gesamten Haematologie Bd. V/1, 283—306. Urban & Schwarzenberg, München—Berlin, 1964. — 24. *Pool, J. G.:* Bibliotheca Haematologica. 1970, *34*, 23—29. — 25. *Rák K.:* Ritka kórképek II. 89—98. Braun P. szerk. Medicina Kiadó, Budapest, 1968. — 26. *Simonovits I.—Hollán Zs.:* Orvosképzés. 1966, *41*, 2. 89—97. — 27. *Storti, E.—Traldi, A.—Tosatti, E.—Davoli, P. G.—Deutsch, E.—Pilgerstofer, H. W.:* Haemophilia. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1971. 2. — 28. *Straub, P. W.:* Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1969, *94*, 37. 1885—1887.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika, Szív- és Érsebészet
(igazgató: Kudász József dr.)

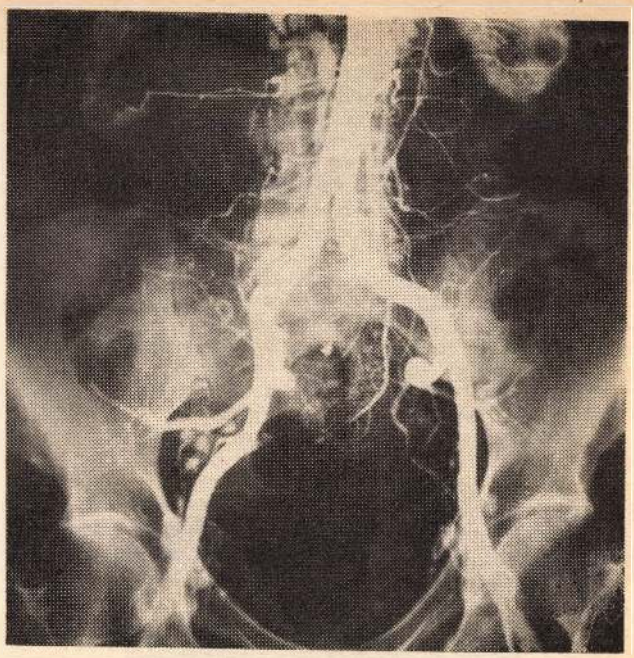
Sikeresen operált retroperitonealis leiomyosarcoma

Nemes Attila dr,. Papp Sándor dr.
és Sulyok Zoltán dr.

A retroperitonealis térben majdnem minden tumor előfordulhat (2, 5, 6, 7, 14). Gyakrabban észleltek lipomát, fibromyxo-, illetve rhabdomyosarcomát, teratoid tumort (1, 2, 9, 13). A leiomyosarcoma előfordulása igen ritka. Ez indokolja esetünk ismertetését. *Donelly* (9) 1946-ban 500 retroperitonealis tumort tart számon az irodalomban. Saját 95 esetében 82 malignusnak bizonyult, de közöttük leiomyosarcoma nem volt. *Santoro és mtsai* (25) 1966-ban 32 éves nőbetegük primaer retroperitonealis



1. ábra.
Intravenás urogramm. A jobb vese egyáltalán nem választ ki, bal vese ép. Retroperitonealisan számos mészintenzitású folt



2. ábra.
A bal arteria femoralison keresztül Seldinger szerint elvégzett aortographia. Jobb vese kontrasztanyagot nem választ ki. A jobb arteria iliaca communis, valamint a jobb arteria hypogastrica térszűkítő folyamat által közép felé tolt

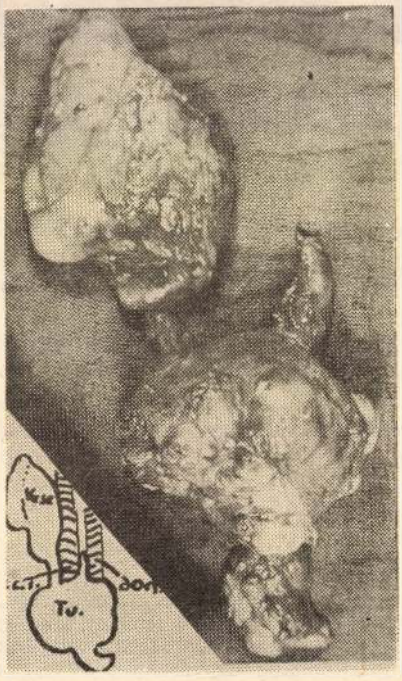
leiomyosarcomáját igen ritkának és közlésre érdemesnek tartották. Számos urologiai jellegű közlés jelent meg (7, 12, 13, 17). Nem egy esetben a témánkban említett tumorféleségeket csak a sectio igazolta (*Fratkin*, 11). A magyar irodalomban *Varga* (28) számol be ritka retroperitonealis tu.-ról. *Hajós és mtsa* (13) saját urether leiomyosarcoma sikerrel operált esetével kapcsolatban állítja, az irodalomban addig 8 esetet írtak le, melyből kettőt operáltak meg.

Esetismertetés

B. J.-né, 68 éves nőbeteget az egyik fővárosi közkórház sebészeti osztályáról vettük át, ahol jobb oldali tapintható hasi tu. miatt exploratiót végeztek. Mivel a tu. a retroperitonealis nagyerekkel összekapaszkodott, radikalis műtétet nem végeztek. Felvételkor észleltük az alsó median laparotomia p. p. gyógyult hegét. A has jobb alsó kvadránsában csecsemőfejnyi pulzáló resistentiát tapintottunk. Vizsgálati leletei közül kiemeljük az üres hasi felvételt, mely paraaortalisan számos mészintenzitású árnyékot mutatott. A jobb vese az urographia tanúsága szerint kontrasztanyagot nem választott ki (1. ábra). Az ureter katheter a hólyagtól számítva néhány centiméterre elakadt. A RN értékek normálisak voltak. A *Seldinger* szerint elvégzett aortographia (2. ábra) bizonyította, hogy a pulzáló terime nem aneurysma. Érdekes volt megfigyelni, hogy a hasban tapintható resistentiának megfelelően a jobb arteria iliaca communis ív alakban medial felé nyomott. Az egyéb vizsgálati leletek értékei megfeleltek a normálisnak.

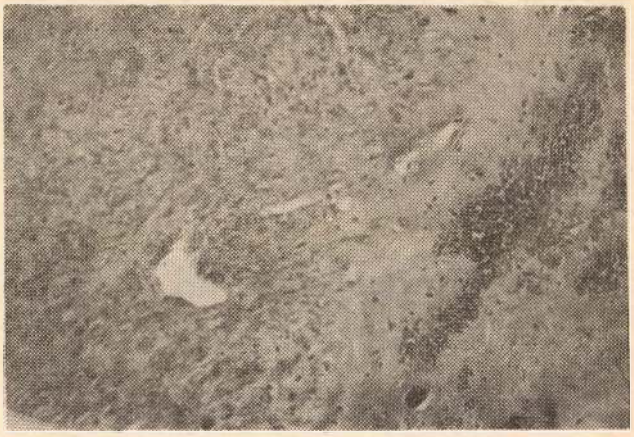
1971. május 17-én megfelelő cardialis előkészítés után műtét mellett döntöttünk. Az alsó median laparotomia hegének kimetszése után transperitonealisan hatoltunk be. A kiterjedt összenövéseket oldottuk. A belek félretartása után előtűnt a csecsemőfej nagyságú retroperitonealis tumor. A hátsó fali peritoneum megnyitása után kipraeparáltuk és gumiszalagra vettük az aortát, az arteria iliaca externát jobb oldalon, valamint a v. cava inferiort. Óvatos praeparálás után világ-

gossá vált, hogy a tumor a jobb oldali arteria iliaca communist és kis fokban az aortát balra nyomja. A daganatot fokozatos leválasztással sikerült az arteriától — annak sérülése nélkül — elválasztani. A daganat fő tömege a promontorium előtt helyezkedett el. Piramisszerű nyúlványa azonban a v. cava és az aorta között magasan — közel az arteria renalis magasságáig — nyúlt fel. A vena iliaca dextrát a daganat közrefogta. A jobb ureter — mely a daganat fölött 2 ujjnyira kitágult — szintén a daganatba vezetett. A jobb vesemedence enormisan tágult, vese-parenchyma alig tapintható. A jobb oldali ovarium távolesett a daganat helyétől. Fokozatos lefogások mellett a tumort a jobb vesével és a jobb vena iliaca communis kb. 5 cm-es darabjával együtt in toto eltávolítottuk (3. ábra). A vena femoralist és a vena hypogastricát, valamint az ureter juxta vesicalis szakaszát lekötöttük. A retroperitonealis tér részletes áttapintásakor és áttekintésekor daganatgyanús nyirokcsomót vagy képletet nem találtunk. Drain felett a peritoneum hátsó fali lemezét, majd a hasfal sebét rétegesen zártuk. A postoperatív szak eseménymentes volt. A seb per primam gyógyult. A jobb alsó végtag közvetlenül a műtét után kissé livid és duzzadt volt, ez azonban néhány nap alatt rendeződött.



3. ábra.
A jobb vesével együtt eltávolított daganatos conglomeratum

A részletes kórszövettani vizsgálat eredménye (Szepesházi Károly dr.): a daganat állománya rostos szerkezetű szövetből áll, melyben változó vastagságú, kanyargós lefutású, egymást többszörösen keresztező rostnyalábok figyelhetők meg. Az állomány erősen sejtdús, a sejtek többsége hosszúkás, szélén lekerekedett, halvány sejtmaggal rendelkezik. Más területen kerek, laza chromatinszerkezetű sejtmagok találhatók, megint másutt változatos alakú, erősen megnagyobbodott, hyperchrom festődésű, szinte óriássejtre emlékeztető sejtalakok figyelhetők meg. Gócokban kisebb-nagyobb necrosisok keletkeztek. A daganat szélén vaskos, tokszerű kötőszövetes rostnyalábok húzódnak, melynek állományába azonban a daganatszövet gócokban beterjed (4. ábra). A vese állománya nagyfokú sorvadást mutat. A glomerulusok még relatíve megtartottak, az interstitium kiszélesedett, gömbsejtek infiltrálják. A tubulusok erősen sorvadtak, néhol csak maradványai ismerhetők fel, lumennel alig rendelkező kisebb-nagyobb hámkötegek formájában. Az arteriolák fala hyalinosan megvastagodott. A velőállomány csatornácskái ugyancsak sorvadtak, az interstitium kiszélesedett, laza szerkezetű, vizenyős kötőszövetből áll. A pyelon körül gócos, lymphocytákból, plasmasejtekből álló infiltratio észlelhető. Diagnózis: leiomyosarcoma.



4. ábra.
A daganatszövet a környező, vaskos, tokszerű kötőszövetes nyalábokkal

Megbeszélés

Esetünket közlésre érdemesnek tartottuk, mert a retroperitonealis térben igen ritka daganat a leiomyosarcoma. Elvileg a jobb uretherből vagy a vena iliacaból indulhatott ki az eltávolított daganat. A részletes kórszövettani vizsgálat azonban a kiindulás helyének pontos meghatározására nem adott lehetőséget. A leiomyosarcoma nem sugárérzékeny daganat, ezért kezelésének egyetlen lehetősége: sebészi. A specialis elhelyezkedésű daganat eltávolítása érsebészeti felkészülés mellett a legbiztosabb. A bal felé eltolt arteria iliaca communis — bár a daganat nem involválta — mégis csak a szerencsés elhelyezkedés miatt volt megmenthető. Ellenkező esetben aorto-femoralis helyreállító érműtétre kényszerültünk volna. A fokozatosan occludált vena iliaca resectiója — pótlás nélkül — nem jelentett veszélyt a beteg számára. A daganat biztonságos eltávolítása csak megfelelő urologiai és érsebészeti kivizsgálás után volt lehetséges. Az elváltozás differenciáldiagnosisában — átvett pulsatio miatt — aorta aneurysma jött szóba.

Betegünk fél évvel a műtét után panaszmentes.

Összefoglalás. Szerzők 68 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik. Sikerrel eltávolított retroperitonealis leiomyosarcoma ritka esetét közlik.

Megjegyzés a korrektúra idején: 17 hónappal az első műtét után „Second look" műtét alkalmával lokális, inoperabilis recidiva, majd 7 nap múlva veseelégtelenség miatt exitus.

IRODALOM: 1. *Abrescia, H., Nardelli, E.:* Riv. Pat. Onc. 1952, *5*, 887. — 2. *Ackermann, L. V.:* Arm. Forc. Inst. Path. 1954. — 3. *Akers, W. W., Prazac, G.:* AMA. Arch. Derm. 1960, *81*, 953. — 4. *Armstrong, J. R., Cohn, I.:* Ned. St. Med. 1965, *50*, 520. — 5. *Anderson, G. W., Alpers, B. J.:* Neurology. 1953, *3*, 553. — 6. *Barcat, J.:* Presse Med. 1956, 64. — 7. *Burghele, T., Hasnas, N., Blaja, C., Ioanid, P. C.:* Acta Urol. Belg. 1965, *33*, 339. — 8. *Burnikel, R. H.:* J. Indiana State. Med. Ass. 1970, *63*, 1181. — 9. *Donelly, B. A.:* Surg. Gyn. Obst. 1946, *83*, 705. — 10. *Farhmann, A. A.:* Arch. Surg. 1950, *60*, 343. — 11. *Fratkin, L. B., Stoffmann, I. N., Landa, E.:* Brit. J. Surg. 1952, *39*, 506. — 12. *Gurwith, G.:* Con-

necticut M. J. 1955, *19*, 734. — 13. *Hajós L., Nagy J.:* M. Seb. 1971, *24*, 269. — 14. *Herdman, J. P.:* Brit. J. Surg. 1953, *40*, 331. — 15. *Kochenkova, A. V.:* Vopr. Onkol. 1970, *16*, 88. — 16. *Kröger, W.:* Dtsch. Z. Verdav Stoffwechs. 1969, *29*, 197. — 17. *Jeney D.:* Magy. Seb. 1969, *22*, 196. — 18. *Massachusetts, G. M.:* N. England J. M. 1950, *243*, 833. — 19. *McInture, D., Pyrak, L. N., Rapes, F. P.:* Brit. J. Urol. 1965, *37*, 160. — 20. *Morgan, E. K.:* J. Urol. 1938, *39*, 63. — 21. *Naoumidis, S.:* Urologia. 1964, *31*, 589. — 22. *Pack, G. T., Taban, E. J.:* I. Int. Abst. of Surg. 1954, *99*, 209. — 23. *Pierini, A.:* Boll. Soc. Chir. 1957, *41*, 506. — 24. *Riveros, M. J., Boggins, M. J., Ferreira, A.:* Rev. Chir. 1940, *19*, 149. — 25. *Santoro, A., Zanghi, M., Angelo, D.:* Minerva Chir. 1966, *21*,/2, 56. — 26. *Stout, A. P.:* Arm. Forc. Inst. Pathol. 1953, 5. — 27. *Trasoff, A., Meranz, D.:* Med. Ass. Dist. Col. 1941, *10*, 297. — 28. *Varga B.:* Magy. Seb. 1968, *21*, 251. — 29. *Watanable, Y.:* Jap. J. Thor. Surg. 1970, *23*, 834. — 30. *White, E. W., Braunstein, L., Oslay, P.:* J. Urol. 1953, *69*, 764.

SANDOSTEN® drazsé

Hatás:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele:

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok:

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás:

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások:

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés:

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat:
5 év.

Csomagolás:
20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG. – BASEL licencia alapján

Orvostovábbképző Intézet, II. Sebészeti Tanszék
(tanszékvezető: Kun Miklós dr.)

Kizárt hasfali sérvet utánzó purulens salpingitis

Bucsina Olivér dr. és Szántó Imre dr.

Acut hasi betegség miatt végzett műtét során a sebészt néha meglepetés érheti, különösen akkor, ha a beteg korábbi műtétéről pontos adatot beszerezni nem tud. Ezt példázza esetünk is, melyhez hasonlót az irodalomban nem találtunk, ezért tartjuk közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

J. B.-né, 50 éves nőt 1968. II. 23-án appendicitis acuta dg.-sal utalták osztályunkra. Elmondta, hogy 1949-ben nőgyógyászati plasticai műtéten esett át, négy éve chronicus adnexitis miatt kezelik. Három nap óta görcsös alhasi fájdalmai voltak. Felvétele előtti napon hányinger volt, majd hasmenés jelentkezett.

Status: a has puha, jól betapintható volt. A spontán fájdalmat az alsó med. laparotomia hegének alsó harmadában jelezte. Itt diónyi, fájdalmas, irreponibilis resistentiát tapintottunk. A bélhangok normálisak voltak. Rectalisan eltérést nem találtunk. Appendicitisre utaló tünetet nem észleltünk.

Temp.: 37,4 °C, p.: 80/min, RR,: 130/90 Hgmm, fvs.: 6400, hgb.: 12,7 g%, vvs.: 4 280 000, vizelet: neg.

Nőgyógyászati vizsgálat: plasticázott hüvely-gát. Az uterus a normálisnál valamivel nagyobb, kemény, anteflectált. J. o.-on fájdalmas, puha resistentia sejthető.

Az elváltozást kizárt hasfali sérvnek tartottuk, ezért műtétet végeztünk.

Műtéti leírás: a bőrmetszést az alsó med. laparotomia hegében végeztük el. A kp. vonaltól jobbra, a behatolás alsó harmadában, diónyi, feszes tapintatú képletet találtunk, melyet körülpreparálva láttuk, hogy a hasfal rétegei közé halad. A hasfalba lépés helyén a nyílást megnagyobbítottuk, ekkor kiderült, hogy a hasfalon áthaladó képlet a jobb tuba, mely a felszabadítás közben megrepedt, belőle gennyes váladék ürült. A jobb ovariumban mandulányi cystát láttunk. A jobb tubát eltávolítottuk, a hasfalat rétegesen reconstruáltuk.

Szövettani (szám: 1110/1968): 4 cm hosszú, valamint egy mogyorónyi szürkés szövet érkezett vizsgálatra. A szövetek azonos szerkezetet mutatnak. Középen változó tágasságú lumennel rendelkeznek, melyekben helyenként eosinophil anyag, máshol az űrteret teljesen kitöltő leukocyták láthatók. A nyálkahártya csaknem mindenhol elpusztult. Helyenként felismerhető a tuba nyálkahártyájára jellemző hengerhámbélés. A tunica propriát diffusan gennysejtek infiltrálják. Az izomrostok egymástól eltávolodtak, közöttük és a serosa rétegben is diffusan leukocytás beszűrődés keletkezett.

Dg.: salpingitis acuta purulenta (Szepesházi Kálmán dr.).



1. ábra.
Gennysejtekkel infiltrált tuba (145 ×, direct nagyítás, H-E.)

A műtéti seb suppurált, 18 napig tartó ápolás után gyógyultan távozott.

A retroflexio-versio uteri kezelésének egyik módja a *Dolèris* szerinti ventrofixatio. A műtét során a ligamentum rotundumokat kacsba emelve, a hasfal rétegein ejtett nyíláson áthozva a musc. obl. abd. externus aponeurosisához rögzítik.

Betegünknél a műtő a lig. rotundum helyett a jobb tubát varrta a hasfalhoz, purulens salpingitis keletkezett, mely hasfali sérvkizáródást utánzott. A kórkép műtét előtti felismerését megnehezítette, hogy nem gondoltunk a tévesen végzett nőgyógyászati műtét lehetőségére.

Összefoglalás. A szerzők régebben történt ventrofixatio uteri műtét után tévesen a hasfal elé helyezett tubában kialakult salpingitisről számolnak be, mely kizárt hasfali sérvet utánzott.

Esetünk is bizonyítja azt, hogy mennyire fontos az előző műtéti, kezelési adatok beszerzése mindennemű műtéti beavatkozás előtt, ha erre lehetőség van.

IRODALOM: 1. *Frigyesi J.:* Nőgyógyászat. Budapest. 1948, Novák R. és tsa. — 2. *Zoltán I.:* Nőgyógyászat. Budapest. 1960. Medicina.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

25. szám

Pirogov és az orosz sebészet

A nagy orosz sebész, *Nyikolaj Pirogov* (1810—1881) híre már életében átlépte Oroszország határait. A jobbágyparaszt unokája, a kistisztviselő fia tudományos tevékenysége messze megelőzte korát.

Oroszországban *Pirogov* előtt is voltak kiváló orvos-sebészek. Nagy tekintélye volt például *Ivan Busnak* (1771—1843), a Pétervári Orvos-sebészeti Akadémia professzorának. Ő írta az első orosz sebészeti kézikönyvet. Kiemelkedő tehetség volt *Ilja Bualszkij* (1789—1866), akinek tudományos munkáit és ragyogó műtéteit külföldön is ismerték. Mellettük azonban *Pirogov* nevéhez fűződnek azok az eredmények, amelyek az orosz sebészetet sok tekintetben a világ orvostudományának élvonalába állították.

Pirogov életében jelentős szerepet játszott *Jefrem Muhin*, a Moszkvai Egyetem professzora, ő ösztönözte arra, hogy az orvostudományi karon kezdje meg tanulmányait. *Pirogov* akkor mindössze 14 éves volt, de tizenhatnak mondta magát és a felvételi vizsgán kitűnően szerepelt. Tanárai többek között *Mudrov*, a kiváló belgyógyász, *Loder*, a neves anatómus, *Muhin*, az ismert sebész — egyébként anatómiát, fiziológiát és más tárgyakat is előadott —, *Iovszkij* vegyész és gyógyszerész professzor voltak.

Az egyetem befejezése után *Muhin* javaslatára *Pirogovot* — mint az egyik legtehetségesebb hallgatót — a tudományos munkásságra való felkészülés céljából az akkoriban alapított derpti — napjainkban tartui — egyetem professzorképző intézetébe küldték. Vele utazott *Szokolszkij*, *Inozemcov*, *Filomafitszkij* és mások, akik később mind ismert tudósokká váltak.

Derptben *Pirogov* a nevezetes *Szkarp* tanítványánál, *Mojer* sebészprofesszornál tanult, aki nagy önállóságot biztosított számára. Nap mint nap sok időt töltött az anatómia tanulmányozásával, állatkísérletekkel, a legfrissebb irodalom tanulmányozásával. Az akkoriban még ritkán alkalmazott kísérleti módszerek felhasználásával három év alatt írta meg disszertációját a hasi verőér lágyéktáji tágulata lekötésének témájáról (1832). A fiatal tudós fontos következtetésekre jutott: a hasi verőér két úton — a hasüregen keresztül és azon kívül — közelíthető meg, az utóbbi módszer abban az időben különösen nagy jelentőségű volt.

További munkássága is magán viselte a kísérletes élettani jelleget. Így például megfigyelte az Achilles-ín átvágása után a regeneráció folyamatát (1841), kísérletezett éter- és kloroform-altatással (1847—48) stb.

Legfőbb érdeme éppen az, hogy megteremtette a sebészet természettudományos alapjait és ezzel példát mutatva iskolát teremtett. *Botkin*ban, *Szecsenov*ban, *Mecsnyikov*ban és másokban talált követőkre.

Pirogov a derpti egyetem professzoraként igen sok kísérletet végzett, ezek közül is kiemelkedik „Az artériák truncusának és fasciájának sebészeti anatómiája" (1837) c. munkája. Ezzel új utat nyitott a sebészeti anatómiában. A nagy véredények megközelítésére vonatkozó útmutatásait sok ország sebésze követte, jelentőségük még ma sem csökkent.

Ezekben az években (1837—39) adta ki két kötetben a derpti sebészeti klinika évkönyvét. Benne nem csak sikereiről, hanem kudarcairól is írt, szigorú önbírálattal mutatott rá a tévedéseire. *„Mindenkor ahhoz tartottam magam* — írta később —, *hogy semmit sem titkolok el a tanítványaim előtt és azonnal feltárom az általam elkövetett hibát függetlenül attól, hogy a diagnózisban vagy a gyógyítás során tévedtem".*

Alkotóképességének virágzása a Pétervári Orvossebészeti Akadémia professzori székében töltött évekre esik. Többek között fagyasztott metszeteken tanulmányozta a lágy szervek — például az agy — szerkezetét. Kutatásainak eredményét 1850. és 1852—59. években kiadott anatómiai atlaszokban ismertette. A világ orvostudománya hamarosan magáévá tette ezeket az értékes felfedezéseket. A négykötetes „Topográfiai anatómiája" mind a mai napig megőrizte jelentőségét.

Sokat és önfeláldozóan dolgozott. A négykötetes anatómiai atlasz metszeteinek elkészítéséhez közel tíz év munkájára volt szükség. Éjjelente a boncteremben dolgozott, majd néhány órát pihent, kora reggel az előadóterembe sietett a tanítványaihoz, onnan a klinikára, a műtőbe. Sokat operált és mindig a legsúlyosabb eseteket. Gyakran ért el sikert, ahol mások tehetetlennek bizonyultak. Betegei között a cári család tagjai, egyszerű katonák, szegényparasztok egyaránt szerepeltek. A nép csodadoktorként emlegette.

Nagyarányú elfoglaltsága ellenére egyetlen napra sem hagyta abba tudományos tevékenységét, 1854-ben írta le az ismert — lábfejen végzett — csontplasztikai műtétjét, ezzel megteremtette a csontplasztikát. A lábszárcsont meghosszabbítása a sarokcsont felhasználásával újfajta műtétek előtt nyitott utat a pirogovi elv felhasználásával. Ezt az eljárást a világ sebészei több mint száz éve alkalmazzák *Pirogov* nyomán.

Az elsők között ismerte fel az akkor újdonságnak számító narkózis jelentőségét. Egy sor kísérletet folytatott, először magán próbálta ki az éter és a kloroform hatását. 1847-ben a sérült katonák ellátásánál elsőként alkalmazta a hadi sebészetben

az éter altatást. Az ő nevéhez fűződik a rectális éteres altatás gondolata.

Szinte felbecsülhetetlen *Pirogov* működése a hadi sebészet fejlesztése terén. Több háborúban vett részt, a Vöröskereszt megbízottjaként felügyelt a francia—porosz háborúban az egészségügyi szervek munkájára 1870-ben.

Elsőként mutatott rá a bajmegállapító katonaorvosok munkájának jelentőségére, a sebesült katonák osztályozásának fontosságára, követelte, hogy az egészségügyi szervek a frontvonal közelébe településenek, egységes sebészeti eljárási rendszert hozzanak létre a hátraszállítás során, vonják be a nőket — mint ápolónőket — a sérültek ellátásába, a fertőzések megakadályozása érdekében telepítsék szét a sérülteket. Élenjárt a gipszkötés alkalmazásában és a sokk klasszikus leírását adta. Mindezt a világszerte ismert „A hadi sebészet általános alapjai" c. művében foglalta össze. Hasonló jelentőségű „A részleges segélynyújtás és a katonai gyógyászat a bolgár háborúban" (1879) c. munkája és a kaukázusi (1847), valamint az elzász-lotharingiai utazásairól (1870) szóló beszámolója.

Az orosz sebészet Pirogov után

A XIX. század második felében Oroszországban, miként más országokban is, a sebészet jelentősen átalakult. Az érzéstelenítés után a sebészek fegyvertárában megjelentek az antiszeptikumok és aszeptikumok. Ez új fejezetet nyitott a sebészet történetében.

A haladó orosz sebészek azonnal felismerték az antiszeptikus eljárás jelentőségét. Már 1868-ban, néhány hónappal *Joseph Lister* első publikációja után, *Pelehin* orosz sebész az új eljárás gyakorlati tapasztalatairól számolt be Pétervárott. Az 1870—80-as években az antiszeptikus eljárás általános gyakorlattá vált az oroszországi klinikák és kórházak legtöbbjében. Amikor *Listert* felfedezése miatt támadások érték, védekezésében az orosz sebészek tapasztalataira is hivatkozott.

Az aszeptikus módszer a sebészek gyakorlatában később, a 90-es években nyert polgárjogot. A nyugat-európai tudósokkal egyidejűleg *Szklifoszovszkij, Ratyimov, Szubbotyin, Bobrov* és mások harcoltak a bevezetéséért.

Az orosz sebészet alapjául továbbra is *Pirogov* tanításai szolgáltak. Ez elsősorban az anatómiai-élettani irányzat érvényesülését jelentette, amely mindenkor kísérletesen igyekezett ellenőrizni az eredményeket, meghatározni a további teendőket és megtalálni a legjobb műtéti, valamint terápiás eljárásokat.

Szklifoszovszkij (1836—1904) jelentős mértékben járult hozzá a hasi sebészet fejlődéséhez. Széles látókörű, kiváló sebész volt, szinte minden műtétre vállalkozott. Világszerte ismertté vált a *Naszilov*val együtt kidolgozott lábfejműtétje. *Szklifoszovszkij* a hadisebészetben is a pirogovi hagyományok folytatója volt.

A XIX. század második felében az egészségügyi ellátás új formája — a főként a falusi lakosságot szolgáló — zemsztvo orvosi szolgálat. A kormányzósági és járási kórházakban a sebészek igyekeztek a gyakorlatban alkalmazni az akkori idők legkorszerűbb diagnosztikai és gyógyászati eljárásait. A zemsztvo sebészek sorából sok professzor került ki, többek között *Gyakov, Szpaszokukockij, Szolovjov, Abrazsanov* stb.

Az orosz sebészet fejlődésében 1917-től, a Nagy Októberi Forradalommal új szakasz kezdődött. Gyorsan növekedett az orvosok és közöttük a sebészek száma. Egyre több felsőoktatási intézmény, klinika és tanszék, kutatóintézet és laboratórium jött létre. Az orvostudomány anyagi lehetőségei jelentős mértékben megnőttek.

Az orosz sebészetnek — miként a világ sebészetének — a fejlődését nagymértékben elősegítette a fizikai és kémiai tudományok, a mikrobiológia, a fiziológia, a biokémia és az orvostudomány más ágazatainak fejlődése.

Az orosz sebészek *Pirogov* nyomdokain haladva korszerűsítették az érzéstelenítés módszereit. A szovjet sebészek alkalmazták először az úgynevezett infiltrációs helyi érzéstelenítést. Anatómiai kidolgozása és fiziológiai megalapozása az idősebb *Visnyevszkij* nevéhez fűződik. Ugyancsak nagy figyelmet szenteltek az általános érzéstelenítés korszerűsítésének. A sebészettől különváló aneszteziológia a Szovjetunióban nagy fejlődésnek indult.

A vérátömlesztés a legnagyobb mértékben az orosz sebészetben terjedt el. *Samov* és *Jugyin* kidolgozta — 1928—30-ban — a fibrolizált vér alkalmazását. A mintaszerű szovjet vérellátó szolgálat nagy segítséget nyújt a sebészeknek.

A Szovjetunióban számtalan orvosi műszert, berendezést stb. találtak fel. Egyik-másik újdonság korszakalkotónak bizonyult a sebészetben. Ilyen például *Brjuhonyenko* (1924) berendezése, amely a világon először tartotta fenn mesterségesen az ember vérkeringését. Az itt alkalmazott elvek alapján készültek a további berendezések is. *Gudov* (1946—51) a világ sebészeinek nagy elismerését váltotta ki az érvarrógéppel. Ennek alapján később a sebészeti varrókészülék egész családját alakították ki.

Pirogov édes gyermeke, a kísérleti sebészet, a Szovjetunióban nagy fejlődésen ment keresztül. Különösen kiemelkedő szerepet játszik a szervátültetések és szövettranszplantációk megoldásában. *Szinyicin* és *Gyemihov* nevéhez fűződik a világon először végrehajtott szervátültetési állatkísérletek sorozata. Közismert például a kutyákon végzett fej- és szívátültetésük. A szovjet sebészek — *Pavlov* szavaival élve — a „kísérletek tüzében" érik el kimagasló eredményeiket.

A szovjet sebészet jelentős mértékben hozzájárult új műtétek kidolgozásához. *Gercen, Szavinnih, Kazanszkij, Jugyin* és *Petrovszkij* új gyomor- és bélműtéteket dolgoztak ki. A világ első veseátültetését (1933) *Boronoj* végezte el. A tüdősebészetben *Szpaszokukockij, Lindberg, Bakuljev, Kuprijanov* és *Uglov*, az urológiában *Fedorov, Petrov* és *Ocskin* szerzett kiemelkedő érdemeket. A szív gyógyításához *Terebinszkij* (1930—40) jelentősen hozzájárult az állatkísérleteivel. A klinikai gyógyászatban *Bakuljev, Petrovszkij*, az ifjabb *Visnyevszkij, Kuprijanov* és *Mesalkin* szerzett elévülhetetlen érdemeket.

Napjainkra a szívsebészet széles körű, önálló

tudományággá vált, amelynek saját érdeklődési területe, problémái és feladatai vannak. A szovjet szívsebészet bölcsőjénél a legnagyobb orosz sebészek egyike, *Pjotr Herzen* állt. 1902-ben, a világon elsők között egy sérült szíven varratot készített.

A szovjet szívsebészet történetének legjelentősebb eseménye 1957-ben történt, amikor *Alekszandr Visnyevszkij* első ízben a vérkeringés mesterséges fenntartásával végzett műtétet. Azóta a műszív a sebészek nélkülözhetetlen segítőtársa lett. A berendezés azóta sokmindenben megváltozott, korszerűsödött. A szovjet szakemberek jelenleg egy bio-műszív kialakításán dolgoznak, amelynek működését a szervezet fiziológiai paramétereinek változása vezérli.

A szovjet kísérletes szívsebészet egyik legaktuálisabb feladata a mesterséges szív megalkotása. A modellek már elkészültek, a tervezők nem tekintették feladatuknak, hogy hosszú éveken keresztül működő műszívet készítsenek. A jelenlegi műszívek csak két-három napig helyettesíthetik az igazit, de ez bizonyos célokra elegendő.

A „mesterséges szív" kifejezésen a szakorvosok mást is értenek. Olyan berendezésre gondolnak, amely elősegíti a természetes vérkeringést, megkönnyíti a szív munkáját. Néhány ilyen berendezést már a klinikai gyakorlatban is kipróbáltak.

A szovjet sebészek intenzíven dolgoznak a szívátültetés megoldásán is. A megoldatlan biológiai, gyógyászati és morális-etikai kérdések köre rendkívül széles, ez az orvosokat a legnagyobb óvatosságra készteti. A kérdés komplex megközelítése, a klinikai fiziológia problémáinak az emberi szervezet egészének szempontjából való figyelemmel kísérése a szovjet szívsebészet hagyományos munkamódszere. A Szovjetunióban nagy figyelmet szentelnek a műtétek közben és után fellépő folyamatok tanulmányozására a komplikációk megelőzése és gyógyítása érdekében.

M. Mirszkij és *N. Prokofjeva cikke nyomán*

Az orvosi nyelv útvesztője

Az Egészségügyi Világszervezet képes folyóiratában, a World Health-ben interjú jelent meg, amelyet a folyóirat az EVSZ kiadványi és fordító osztályának vezetőjével, *Alexandre Manuila dr.*-ral készített. Alább közöljük az interjút.

World Health: Mekkora az orvosi nyelv szókincse?

Manuila dr.: Körülbelül annyi szóból áll, mint 30 modern nyelv alapszókincse. *Racine* mindössze 2000 szót használt drámáinak megírásához, igaz, a témaköre nem volt széles, lényegében az emberi szenvedélyekkel foglalkozott műveiben. Ha valaki egy idegen nyelv 4000 szavát tudja, már jól beszél azon a nyelven. Manapság az orvostanhallgató mire megszerzi az oklevelét, mintegy 50 000 szóval és szakkifejezéssel találkozik; ezt tekinthetjük az orvosi nyelv alapszókincsének, amely tehát 12 idegen nyelv alapszókincsével egyenlő. Az orvos a pályafutása során számtalan további szakkifejezéssel találkozik az orvostudomány és határterületeinek köréből. Az orvosi nyelv mai teljes szókincsét 150 000 szóra becsüljük.

W. H.: Az orvosi nyelv „szótára" valamennyi szakterület közül alighanem a legterjedelmesebb és a legrendszertelenebb. Hogyan alakult ki ez a helyzet?

M. dr.: Ennek két oka van. Először is az orvostudományi szakágakban működő kutatók száma hihetetlen mértékben megnövekedett. A tudományos kutatásban működők számát ma kilencszer annyira becsülik, mint amennyi a történelem kezdetétől e század elejéig összesen volt. Még ha túlzottnak tartják is ezt a sokszor idézett becslésszerű adatot, az kétségtelen, hogy a tudományos szókincs a 20. században több mint a háromszorosára duzzadt. A tudomány ma olyan kérdésekkel foglalkozik, amelyek nemrégen még teljesen ismeretlenek voltak, mint pl. a molekuláris biológia, az űr-orvostudomány, a nukleáris orvostudomány, az immunológia, az allergológia, a kibernetika és az orvosi statisztika.

A másik ok az orvostudomány nemzetközivé válása: kétségtelenül ez a fő oka annak, hogy az orvosi terminológiában oly nagy változások következtek be. Az orvostudomány sokkal kevésbé volt „nemzetközi" tudomány, amíg csak Európa és Észak-Amerika néhány egyetemi központjában művelték. Ma már mindenütt a világon vannak orvosi egyetemek és a nemzetközi kongresszusok elősegítik az eszmék és tapasztalatok egyre növekvő cseréjét. Ez a csere rendkívül hasznos, de sok terminológiai zavart is okozott. Például másképpen beszélnek franciául Párizsban, Quebecben, Brüsszelben és Genfben, sőt még Bordeaux és Montpellier nyelvezetében is van különbség.

W. H.: Korunk irányzata az egyre nagyobb mértékű szakosodás. Például 30 évvel ezelőtt a viszonylag gyakori epilepsziát egyetlen kórképnek tartották, de az EVSZ „Az epilepszia terminológiájának szótára" c. kiadványa e betegség több mint száz fajtáját sorolja fel. Mivel magyarázható ez a szétaprózódás és mit tekinthetünk egységes, specifikus kórformának? A mai osztályozás inkább elméleti mint gyakorlati?

M. dr.: Az epilepsziával kapcsolatos ismereteinket az EEG forradalmasította. Ennek eredményeképpen ma sok, egymástól megkülönböztethető epilepsziafajtát ismerünk, etiológiájuk és tüneteik szempontjából is különböznek egymástól. Ezenkívül: ugyanaz a gyógyszer nem alkalmazható az epilepszia valamennyi formájának gyógyítására; az a szer, amely az egyik forma esetén jó hatású, egy másik formában hatástalan vagy éppenséggel ártalmas lehet. A kezelés követeli meg tehát a részletesebb ismereteket, amelyeknek a gyakorló orvos gyakran nem is lehet a birtokában. Az eredmény: egy új szakma, az epileptológia alakult ki.

De az epileptológust — akárcsak más szakorvosokat — is akadályozza munkájában az orvosi terminológia zűrzavara. Ékes példát közölt erre *Henri Gastaut* professzor, a marseilles-i világhírű epileptológus. Közismert dolog, hogy a klasszikus epilepsziás rohamot grand malnak, az epilepszia

enyhe formáját pedig petit malnak nevezik. Nemrégen egy új gyógyszert fedeztek fel a petit mal gyógyítására, amelyet három országban próbáltak ki. Az eredmény teljesen eltérő volt. Az egyik próbasorozat szerint a gyógyszer több mint 80%-ban hatásos volt; a másik szerint gyakorlatilag hatástalan és a harmadik kísérletsorozat eredményeképpen mérsékelten jó hatásról számoltak be. Milyen következtetést lehet ebből levonni a gyógyszer hatásosságára vonatkozóan? Semmilyent vagy csaknem semmilyent, mert az epileptológusok sajnos még a petit mal meghatározásában, definíciójában sem tudtak megállapodni. Európában és elsősorban Németországban az epilepszia valamennyi formája közül mintegy 80%-ot a petit mal kórképéhez sorolnak. Az amerikaiak viszont — az EEG lelet alapján — az epilepsziásoknak csak 3%-át sorolják ide. Az egységes megítélés hiánya akadályozza a kutatás és a gyógyítás előrehaladását — a betegek kárára.

W. H.: A szakkifejezések sokfélesége okoz-e problémát a gyógyszerek tekintetében?

M. dr.: Természetesen. Svájcban például vagy 40 000 féle gyógyszer van forgalomban. Lehetetlen, hogy az orvos, de még a gyógyszerész is valamennyit ismerje. Hogyan azonosíthatják a gyógyszereket? A vegyi képletük neve hosszú, gyakran egy nyomtatott sornál is hosszabb. Így csak egy szerves vegyész értheti meg és használhatja fel.

Bevezették a rövidebb, a vegyi tulajdonságokra kevésbé utaló elnevezéseket, pl. epinefrin, penicillin, kortizon. Sajnos, ezek az elnevezések országonként különbözők és ennek az a következménye, hogy ugyanaz a gyógyszer sok különféle néven szerepel a világon. A problémát csak bonyolítja az, hogy a gyárak védjegyzett elnevezéseket is adnak: Aspirin, Digitalin, Librium, Madribon, Valium stb.; ez roppant mértékben nehezíti a helyzetet, hiszen ugyanaz a gyógyszer 80 vagy annál is többféle néven is forgalomban van.

A EVSZ úgy próbál e zűrzavarban rendet teremteni, hogy a gyógyszereknek egyetlen, nemzetközi nevet ad. Néhány országban, így Franciaországban, Angliában, az USA-ban és a Szovjetunióban arra törekszenek, hogy a gyógyszergyárak a védjegyzett név mellett tüntessék fel a nemzetközi elnevezést is és ezzel könnyítsék meg a gyógyszer azonosítását az egész világon. Sajnos nem minden ország követi ezt a bölcs példát.

A thalidomid tragédia jól rávilágít a még ma is meglevő zűrzavar következményeire. Erre mindenki emlékszik. Ez a gyógyszer, amelyet terhességi hányinger ellen szedtek, a magzat súlyos deformitását okozta. Több mint 10 000 torzszülött született alsó vagy felső végtag torzképződménnyel vagy más fejlődési rendellenességgel. Amikor felismerték a gyógyszer szörnyű következményeit, a kormányok gyorsan elrendelték a forgalomból való kivonását. Ez azonban sok hónapot vett igénybe egyszerűen azért, mert a kereskedelmi elnevezés mellett nem tüntették fel mindenütt a jól ismert „thalidomid" szót, úgy hogy a nemzeti gyógyszerész szervek és a gyógyszerészek nem tudták megmondani, hogy a sokféle, készletben tartott gyógyszer közül melyekben van thalidomid. Ennek következtében még sok gyermek torzképződménnyel született később is. Ez a katasztrófa világosan megmutatja, hogy milyen nagy szükség van egységes terminológiára az egészségvédelem szempontjából is.

W. H.: Akadályozza-e az orvostudományi kutatást a szókincs elburjánzása?

M. dr.: Igen, kétségtelenül. Hadd idézzem annak a szakértő bizottságnak a figyelmeztetését, amelyik 1967-ben Amsterdamban a következőket állapította meg többek között: „Az orvostudományban a kommunikáció egyre szétesőbbé válik, mert a szerzők és az oktatók ugyanazt a jelenséget különféle elnevezéssel írják le és ezt az elnevezést az átlagos olvasó gyakran nem ismeri vagy éppenséggel helytelen, elavult vagy más okból zavart okozó".

Könnyen érthető, hogy miért nyilatkoztak így a szakértők. Nézzünk egy találomra kiválasztott betegséget: az epifízis vele született elmeszesedését. Ez a betegség fiatal gyermekeket érint, tünetei: az egyik vagy mindkét végtag rövidülése, ízületi rendellenességek, szürke hályog, amely látásromlást okoz és különféle bőrtünetek. A szakkönyvekben és folyóiratokban legalább 16 különféle elnevezésével találkozunk, közöttük: chondrodystrophia foetalis calcificans, chondrodystrophiás epiphysealis foetalis calcinosis, Conradi—Hünermann-szindroma, multiplex epiphysealis dysplasia, calcinosis universalis, dysplasia epiphysialis punctata, chondrodystrophia calcarea, chondrodysplasia calcificans congenita.

Nehéz dolga van annak az orvosnak, aki e témával foglalkozva meg akarja állapítani, hogy mások mit írtak már róla; az információk összegyűjtése nagy nehézséget jelent. Elérkeztünk tehát oda, hogy az információk adva vannak, de nem lehet megtalálni őket. Ez ma az orvosi dokumentáció egyik alapvető problémája.

W. H.: Meg lehet vajon oldani ezt a problémát?

M. dr.: A megoldás elméletileg egyszerű, de sok időre, erőfeszítésre és mindenekelőtt elhatározásra van hozzá szükség. Szükségképpen két szakaszban lehet eljárni. Először is össze kell állítani minden nyelven a szakkifejezések teljes jegyzékét, amelyhez hozzá kell fűzni a tiszta és pontos definíciót. A definíciókból kell kiválasztani azt a szakkifejezést, amely akár a mindennapos használat, akár valamely nemzeti vagy nemzetközi szerv döntése következtében a legalkalmasabb.

A második szakasz rendkívül aprólékos munkát jelent. Nemzetközileg meg kell egyezni az ajánlott szakkifejezések tekintetében, hogy ezután kiküszöbölhessék a felesleges szinonimákat. Ezen dolgozik manapság az EVSZ a gyógyszer-elnevezések terén és nemzetközi anatómus kongresszusokon már elvégezték ezt a munkát a maguk szakterületén. Az Orvostudományi Szervezetek Nemzetközi Tanácsa (CIOMS) hasonló munkát végez a betegségek és szindromák vonatkozásában. Az orvostudomány számos szakterületén és az orvosi szakszótárakban azonban még csak szórványos törekvésekről beszélhetünk. Az orvosi szaknyelv szabványosítása pedig égetően sürgős és szükséges.

W. H.: Úgy látszik tehát, hogy ezt a problémát nem lehet máról holnapra megoldani?

M. dr.: Az orvosi szakkifejezések harmadrésze felesleges és nem csak haszontalan, hanem zavart is okoz. A nagyközönség azonban nemigen érti meg ezt a problémát, olykor még az orvosok sem. A szinonimák ugyanis a beszéd fontos alkotórészei. Például a bátor, merész, derék kifejezések szinonimák, de mindegyiknek árnyalatilag eltérő a jelentése és pontatlanság nélkül nem lehet az egyiket a másik helyett használni. Minél több szinonima van egy nyelvben, annál árnyaltabb, annál inkább válik lehetővé a pontos, színes, szuggesztív vagy éppenséggel költői kifejezésmód akár írásban, akár szóban.

Az orvostudományban éppen ellenkező a helyzet. 20—30 kifejezés pontosan ugyanazt a betegséget, arteriát, sejtet vagy baktériumot jelöli. Ez nemcsak célszerűtlen, hanem egyenesen zavart okoz. Itt van például a Candida albicans, amely a candidiasis nevű gombás bőrbetegséget okozza. A tudományos irodalomban több mint 170 eltérő elnevezése van! Közülük sok már elavult és nem használatos, de sok szinonimát ma is használnak.

Az orvosi terminológia tekintetében sürgősen meg kell egyezni, hogy elkerülhessük a zűrzavart. Az orvosi szaknyelvet több tízezer felesleges szakkifejezés árasztotta el és ez óriási akadályt jelent az orvostudományi kommunikációban.

Adatok Than Károly életművéhez

*Than Károly*nak, „a magyar kémia nagy újjászervezőjének és korszerűsítőjének" munkásságával, pályafutásával sok utóda, követője és méltatója foglalkozott. A személyével foglalkozó szakirodalom egyöntetűen kiemeli a magyar kémia fejlődésében betöltött kimagasló szerepét.

Tanszékének, intézetének felépítésével kapcsolatos szervező munkájának néhány kevésbé ismert adatáról most abból az alkalomból időszerű megemlékezni, hogy e jelentős építkezés befejeztével, 1872-ben, tehát száz éve indult meg az oktatás abban az új intézetben, amely ma is, száz év után otthont nyújt az egyetemi kémiai képzés számára.

Amikor *Than Károly*t a pesti egyetemen 1860. október 25-én a kémia nyilvános rendkívüli, majd 1862. július 18-án rendes tanárává kinevezték, igen szűkös, korszerűtlen örökséget vett át. Az Újvilág utcai intézet tantermében 90 hely volt, a folyosókon 15 dolgozóasztal. Utóbbiaknál négyen dolgoztak, de a gyakorlati munka így is akadályozott volt. *Than* 1862. évi felterjesztésében hiába kérte a Helytartótanács segítségét. Csak a kiegyezés után, *báró Eötvös József* vallás- és közoktatásügyi miniszter megértése folytán nyílt lehetőség arra, hogy az új intézet megépüljön. A munkálatok 1868-ban indultak meg és négy éven át folytak.

*Than Károly*nak nemcsak szívügye volt az építkezés, hanem — külföldi tanulmányutakon szerzett korábbi tapasztalatai alapján — a tervezés szakmai részében intenzíven részt vett. Az elkészült intézmény a várakozásnak megfelelő, igen színvonalas, korszerű objektum lett. Ezt bizonyítja az 1872 márciusából származó, eredetiben idézett egykorú leírás:

„A m. k. egyet. vegytani intézetét Than Kár., egyet. vegytanár m. hó 25-én reggeli 11 órakor díszes közönségnek mutatta be, mely alkalommal Toldy Ferenc, egyetemünk ez időszerinti rectora ünnepélyes beszédet tartott, s kiemelte, miszerint az új vegytani intézet létrejöttét, néhai b. Eötvös József lángeszű oktatásügyi miniszterünk buzgalmának köszönhetjük. Beszéde után Than Károly bemutatta az intézet tervét és helyiségeit. Az új intézet előadási termében 300 hallgató kényelmesen ülhet, s 70 tanuló folytonosan gyakorolhatja magát az önkísérletekben. A helyiségek három főcsoportra oszlanak. Az első magában foglalja az előadási termet a szükséges mellékhelyiségekkel, a második az öntevékenységre szánt helyiségekből, végre a harmadik raktárak, szertárak s az intézeti személyzet lakosztályaiból áll. Than tan. úr az egybegyűlt közönséget meglepő néhány kísérletet mutatott be. Végre a hallgatóság megszemlélte az intézet többi helyiségeit is. Mivel Than Károly tanár urat az intézeti tervrajz elkészítése előtt b. Eötvös József a hasonnemű intézetek nagyszerű berendezésének tanulmányozása végett külföldre utasította, már a priori várnunk lehetett, hogy a jeles minták megtekintése után az új intézet tervrajza csakis jeles lehet. És ez a posteriori is így van, sőt egyes hibák, melyek egyik másik külföldi intézetnél mint ilyenek bizonyultak be, kikerültettek."

A cikk írója a továbbiakban lelkesen méltatja *Than Károly* érdemeit, és megemlíti, hogy most már csak egy magyar nyelvű kémiai tankönyvre volna szükség, hiszen „a legfényesebb előadás is hamar elrepül", és a hallgatóságnál „csakis halvány emléke marad meg". Erre egyébként a Magyar Tudományos Akadémia is felszólította; mégis egy negyed századnak kellett eltelnie, amíg 1897-ben megjelent *Than* reprezentatív munkája: *„A kísérleti kémia elemei"* első kötete.

Az 1872. február 25-i hivatalos megnyitót nemsokára követte egy másik: az ország gyógyszerészei május 6-án nagygyűlésre jöttek össze; ezt az alkalmat használták fel arra, hogy május 7-én meglátogassák az új vegytani intézetet. Az e látogatást megörökítő közlemény szakmai szempontból is érdeklődésre tarthat számot. A közlemény szövege a következő:

„A magyarországi gyógyszerészeknek május 6-iki nagygyűlésén megjelent ügyfelek f. hó 7-én délutáni 4 órakor Ngos Than Károly egyetemi vegytanár úr szívélyes beleegyezésével a vegytani intézetet látogatták meg, s az intézet nagy előadási termében gyűltek össze, hol is Ngos Than Károly tanár úr a nagy terem célszerű berendezését néhány kísérlettel illustrálta. Belépvén tanár úr a terembe, a jelen voltak részéről harsány éljenzéssel fogadtatott, előadá: hogy a terem kitűnő világosságát nappal a két oldalán levő 10 nagy ablaknak köszöni; míg az éjjeli világítást 2 nagy gáz-csilláron kívül az előadási asztalon nyugvó két vasoszlopot vízszintesen összekötő gázlángok eszközlik. A padok ülőhelyei számozva vannak, és pedig 300 ülő-

helyet foglalnak magukba. Az egyes padok mindinkább emelkednek, s az utolsó padban is igen jól láthatók a kísérletek. A terem jó akusticáját bemutatandó, a kísérleti asztalban levő vízkádban egy fölül kinyitható üveg harangban köneny-gáz fogatott föl. A harang kiemeltetvén a vízből és fölül kinyittatván, a kitoluló gáz meggyújtatott. Az égés vége felé durrlég képződött, mely eldurranván, egy éles hangot okozott csak, jeléül annak, hogy semmiféle hangreflex nem képződött. Ez kiválólag a terem mennyezetén levő relif munkának köszönhető, a honnan ugyanis az oda vezetett hangok diffuse vettetnek vissza.

Ezután az asztalon levő éleny-csapot, mely a pince-helyiségekben fölállított éleny-gazométerrel van összeköttetésben, egy ún. Debray-féle lámpával kötötte össze, egy másik csappal egyetemesen, melyből világító gáz jött. A meggyújtott gázelegy, legnagyobb, eddig előállítható hőmérséket idézi elő, úgyhogy órarugókat, acéltűket, platinsodronyokat a legkönnyebben olvasztott meg és égetett el. Hasonlóképp ezen lángba kréta darab helyeztetvén el, az vakító fényt mutatott.

Ezután az ártalmas gőzök eltávolítását mutatta be, melyek oly kísérleteknél jönnek létre, melyeket a teremben kell bemutatni. E célra a kísérleti asztalba egy függőleges agyagcső van beerősítve és ennek folytatása a padlózat alatt megy föl a hátulsó falon, egészen a nagy kéménybe. Ha már most az asztalon levő nyílásra egy nagy üveghenger illesztetik, akkor ebben bent a kísérlet alkalmával keletkezett gőzök mind lefelé huzatnak ki. Jelen alkalommal phosphor égettetett el tiszta élenyben. Az erős fénynyel történt égés mellett nagymennyiségű fehér, füstalakú, vízmentes phosphorsav képződik, s ez anélkül, hogy csak nyomai is a terembe jöttek volna, tökéletesen eltávolíttatott.

Most még a villanytelep elhelyezése lőn be mutatva, mely az előkészítő szobában, igen jól szellőzött helyen van fölállítva, honnan a sarkok az asztalra vezetve egy Rhunkaff-féle bevezető villanygéphez erősítve, annak hatása, szikrák létre jötte, mutattatott be. Az írótáblák mind föltolhatók, s azok mögött fülkék vannak, hol ártalmas gőzökkel járó kísérletek eszközöltetnek.

A terem ezen bemutatása után a vendégek először is a gyűjteményt és előkészítő szobákat nézték meg, honnét egy nyílt terasse-ra, s onnan a nagy laboratóriumba mentek. Ez 50 dolgozóra van felszerelve, s kitűnő szellőztetéssel, gáz, víz-vezetéssel van ellátva. Hosszabb időzés után innét a mérleg-szobába, továbbá a gyógyszerész-segélyegylet hivatalos szobájába s az előrehaladottabbak termeibe mentek. Innét azután a pincehelyiségeket tekintették meg, hol a kazánház, továbbá különösen a nyári időben magiszterium-készítésre használt helyiségek vannak.

Az emeleti helyiségekben láthatók a könyvtári terem, továbbá a tanár privát-dolgozdája s önálló búvárok számára szánt laboratóriumok, nemkülönben a gáz-elemzési s hővegytani kísérletekre használandó termek.

Mindezek megtekintése után, mielőtt a t. tanár úr távozott volna, Szarka János ügyf. megköszöné a jelen voltak nevében szíves fáradozását s azon hő óhajunkat fejezte ki előtte, hogy őt az Ég ura hazánk s a tudomány díszére még sokáig éltesse; — mire a jelen voltak ismét megéljenezték. A tanár úr erre köszönetét nyilvánítván, eltávozott."

Az intézet felépítéséért *Than* királyi tanácsosi címet kapott.

Kempler Kurt dr.

Csatáry (Grósz) Lajos

Csatáry (Grósz) Lajos, a kiváló közegészségügyi szakember, a magyar szemészetben korszakot jelentő *Grósz* család tagja, *Grósz Frigyes* második fia volt. Míg családjának többi orvos tagja a szemészettörténetbe írta be nevét, ő a magyar közegészségügy megszervezése területén szerzett érdemeket.

1832. november 16-án született Nagyváradon. Ifjúkorát szülővárosában töltötte, itt végezte középiskoláit, majd 1848 elején beíratkozott a bécsi egyetem orvosi karára. Tanulmányainak kezdetén tört ki az 1848. évi márciusi bécsi forradalom: azonnal belépett az egyetemi légióba és részt vett a forradalmi harcokban. A szeptemberi fordulat után Nagyváradra sietett és a 16 éves ifjú jelentkezett a 27. honvédzászlóaljba. Mindvégig Erdélyben harcolt *Bem* seregében. Katonai pályafutásának fénypontja a csucsai ütközet volt. Hősies magatartásáért *Bem* hadnaggyá léptette elő, majd 1849-ben főhadnagy és június 5-én százados lett. Nincs még 17 éves, amikor menekülnie kellett hazájából. 1849. augusztus 21—23-án a végsőkig védte századával az orosz csapatokkal szemben a teregovai szorost és harcolva hátráltak a török határ felé. A méhádiai vashíd feladása után, 1849. augusztus 24-én léptek török földre.

Már az emigráció kezdetén választania kellett az internálás és a további katonai szolgálat között. Az utóbbi mellett döntött és századosi rangját megtartva lépett a török hadseregbe, ahol az *Achmed* bej vezényelte 6. arab ezredbe osztották be. Távoli tartományokban szolgált: Monasztiriben, Damaszkuszban és Szalonikiben. Közben őrnaggyá léptették elő. Nehezen viselte el a török hadsereg szellemét és azt, hogy a birodalom elnyomott nemzetiségei ellen vetették be alakulatával. Hamarosan kapcsolatot teremtett az osztrák konzullal és apja közbenjárására kegyelmet kapott. Visszatért hazájába, szülővárosába, de nem sokáig időzött itt. Bécsben folytatta félbehagyott orvosi tanulmányait: 1855-ben orvosdoktorrá, 1856-ban sebészdoktorrá, szülész- és szemészmesterré avatták.

Nem vonzotta őt sem Bécs, sem pedig Pest, inkább szülőföldjén kívánta szolgálni a magyar egészségügyet, gyakorolni hivatását. Kezdetben apja mellett dolgozott a nagyváradi szemkórházban, majd 1857-től Bihar megye főorvosa és törvényszéki szakértője lett. Megyei hivatalával párhuzamosan — 1859-től — törvényszéki orvostant adott elő a nagyváradi jogakadémián. Sokoldalú elfoglaltsága mellett sem szakította meg kapcsolatát a politikai



élettel: 1861 után a Deák-párt egyik Bihar megyei alapítója és az éledő honvédegyletek szervezője lett.

A kiegyezés után már szűknek érezte a bihari környezetet, Pestre vágyott. 1868-ban lemondott megyei tisztségéről és a fővárosba költözött, ahol magántanári képesítésének megfelelően megbízták a jogi karon a törvényszéki orvostan előadásával. Bekapcsolódott az orvosi közéletbe. 1862-ben belépett a Budapesti Kir. Orvosegyesületbe és most minden erejével a magyar közegészségügy megszervezéséért küdött. Részt vett az Országos Közegészségügyi Tanács jogkörének megalkotásában, s az alakuló ülésen rendes taggá és a tanács jegyzőjévé választották. Ezt a tisztséget 25 évig töltötte be.

Csatáry (Grósz) Lajos célja az ország közegészségügyének átszervezése és az 1876. évi közegészségügyi törvény érvényre juttatása volt. Ennek érdekében számos tervezet kidolgozásában vett részt. Az Országos Közegészségügyi Tanács megbízásából — *Patrubányi Gergely*el együtt — tanulmányozta a pesti törvényszék börtöneinek és kórházainak állapotát, majd *Fodor*ral és ugyancsak *Patrubányi*val kidolgozták a hullaszállítás szabályait, valamint Budapest vízhálózatának tervét. 1882-ben *Tormay Béla*val közösen fogalmazták meg az egészségügyi felügyelők kinevezésére vonatkozó jogszabályt és szervezték meg a tisztiorvosi vizsgára nem kötelezett hatósági orvosok négyhetes egyetemi tanfolyamát.

Az Országos Közegészségügyi Tanácsban számos, az ország közegészségügyét szolgáló javaslatot tett. Ezek közül kiemelkedik az 1879. évi oroszországi pestisjárvánnyal kapcsolatos javaslata. Sürgette annak a bizottságnak a kiküldését, amely az asztraháni járványt a helyszínen tanulmányozta és a tapasztalatok alapján megtette az óvórendszabályokra a javaslatait. Még ebben az évben határozottan fellépett az amerikai hús behozatala ellen, valamint a külföldről beszerzett himlőoltóanyag felhasználása ellen (1881).

Számos országos jellegű bizottság munkájában vett részt mint a közegészségügyi tanács tagja. Így az országos kórház létesítésére (1869), a rendőrorvosi ügykör meghatározására (1881), az élelmiszerhamisítványok forgalmazását tiltó (1888) bizottságok munkájában. Ezen kívül képviselte a tanácsot a gyermekmenhelyek megszervezését (1884) és az állategészségügyi törvényt előkészítő minisztériumi tanácskozásokon. Külföldi kongresszusokon (a X. berlini orvoskongresszuson, az 1893-i római és az 1894-i budapesti közegészségügyi és demográfiai kongresszuson) a magyar közegészségügy helyzetéről és szervezetéről szóló előadásokat tartott. A budapesti kongresszuson pedig a közlekedésügyi szakosztály elnöki tisztségét töltötte be.

Az Országos Közegészségügyi Tanácsban kifejtett tevékenységéért 1878-ban nemességre emelték és ekkor változtatta meg családi nevét *Csatáry*ra. Munkásságának elismerését jelentette az is, hogy Magyarországot képviselte 1886-ban az egészségügy nemzetközi együttműködését tárgyaló külügyminiszteri konferencián. Több külföldi és hazai tudományos egyesület tiszteletbeli, levelező és rendes tagja volt.

A közegészségügyi tanácsban végzett munkája mellett 1870-től az Államvasutak főorvosi állását is betöltötte. Itt a gyakorlatban is alkalma nyílt a közegészségügyi törvény alkalmazására. Az ő nevéhez fűződik a közlekedés egészségügyének megszervezése, amely kiterjedt a vasútra és a hajózásra egyaránt. Igaz, ezt a munkáját a kormányzat nem értékelte kellőképpen. Igen figyelemreméltó javaslatokat tett például a közlekedési balesetelhárítás megszervezésére is.

Közéleti tevékenysége mellett jelentős irodalmi munkásságot is fejtett ki. Még nagyváradi évei alatt több olyan könyvet írt [Törvényszéki orvostan (1858), Orvosi rendőrség (1863)], amelyben még a közegészségügyi törvény előtt figyelemre méltó javaslatokat tett a magyar közegészségügy megszervezésére. Már Budapesten jelentette meg az „Orvosi kalauz" c. könyvét 1872-ben és a maga korában alapvető munkának számító „A törvényszéki orvosi tudomány kézikönyvé"-t 1873-ban. Hosszú közéleti tevékenysége alatt már kevesebb ideje maradt a szakirodalmi munkásságra és ezt csak nyugalomba vonulása után folytatta. Ekkor írta meg az Országos Közegészségügyi Tanács 25 éves (1868—1893) történetét. 1907. november 6-án halt meg Budapesten.

Csatáry (Grósz) Lajos munkásságával, a közegészségügy eszméjének népszerűsítésével és a közegészségügyi törvény által körülírt feladatok végrehajtásával írta be nevét a magyar orvostörténelembe. Nem vágyott tudományos babérokra, csupán egy célt szolgált: a magyar közegészségügyet.

Kapronczay Károly dr.

A gerontológia úttörője J. B. Fischer

Az öregkor elérése, idős korban a szellemi frisseség és munkaképesség megőrzése, az élet örömeinek élvezete az emberiség történetében mindig nagyon kívánatos cél volt. *Cicerónak* az öregekről írott könyvében foglalt elvek, a klasszikus görög és római filozófusok tanácsai, az orvosok útmutatása szolgált a középkor emberének irányjelzőként. A helyes teendőket nem tudományos alapon, hanem egyszerűen a klasszikus szerzőkből vett idézetekre hivatkozva írták elő, arról pedig a múlt neves orvosainál sem találni útmutatást, hogy az öregségnek mi a lényege, milyen szervezeti változások keletkeznek az öregedés során.

Ezzel a középkori skolasztikus felfogással szakított *Johann Bernard von Fischer*, aki maga is hosszú életet élt meg.

1685-ben Rigában született. Németországban tanult, majd Oroszországba vándorolt, 1734—1743 között *Anna Ivanovna* cárnő háziorvosa volt és a szentpétervári orvosi intézményeket igazgatta. 1743-ban visszatér szülővárosába, Rigába, orvosi gyakorlatot folytat. Személyes megfigyeléseit, klinikai tapasztalatait, gyógyító eredményeit foglalja össze az Erfurtban 1754-ben megjelent „De Senio Eiusque Gradibus et Morbis" c. latin nyelvű könyvében, amelyet 1777-ben németül is kiadtak.

A munka újszerű felfogásban tárgyalja az öregkor orvosi problémáit, ezzel érthetően nagy feltűnést keltett kora orvostársadalmában. A könyv három részből áll. Az első rész az öregedés anatómiáját és fiziológiáját tárgyalja megkülönböztetve a normális és a kóros öregedést. Szükségesnek tartja az öregkorban elhaltak boncolását és a szekcióval az öregedés során végbemenő alaki és működésbeli változások tisztázását. Megállapítja, hogy a szív és a nagyerek kitágultak, a kisebb erek elmeszesednek, az agy merevebbé válik, a nyirokmirigyek megkeményednek, egyes szervek tokja megkeményedik és megvastagszik, a csontok elfajulnak. Meglepő, hogy nem talál a tüdőkön öregkori elváltozásokat. Leírja, hogy a légzés, a vérkeringés, a pulzus, az alvás, a táplálkozás és a nedvek elválasztása megváltozik, de az elváltozások értelmezésébe nem merül el túlságosan. A második rész leírja azokat a betegségeket, amelyek az öregedés, illetve az öregség során lépnek fel, másrészt ismerteti azokat a különbségeket, amelyek a betegségek tünetei és lefolyása tekintetében az öregekben eltérnek a fiatalokétól. A harmadik rész az öregek által követendő higiénés irányelveket foglalja össze, ezek megfelelnek az annak idején vallott, klasszikusnak tekinthető útmutatásoknak.

Johann Bernard von Fischer 87 éves korában, 1772-ben hunyt el.

Bugyi Balázs dr.

Az OOKDK kiadványai

Külföldi orvosi szakkönyvek kumulatív lelőhelyjegyzéke 1971. A nagy alakú, 162 oldalas kötet az 1971-ben az ország könyvtáraiba (nemcsak az orvosi könyvtárakba!) érkezett orvostudományi szakkönyveket sorolja fel szakrendi beosztásban. A művek bibliográfiai adatai után megadja azoknak a könyvtáraknak a kódjeleit, amelyekben a könyv megtalálható. A kiadvány mintegy 3200 szakkönyvről és lelőhelyéről ad tájékoztatást. A kötet végén a kódjelek feloldása (a könyvtárak kódjelei), valamint a szakrendi számra utaló tárgymutató segíti elő a tájékoztató kiadvány használatát. Ára: 80,— Ft. Megrendelhető az *Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központnál, Budapest 5, Postafiók 452.*

A számítógép alkalmazása az orvostudományban. A nagy alakú, 79 oldal terjedelmű kötetnek két része van. Az első rész Markovics Zoltán bevezető tanulmánya, amelyben a szerző a számítógépeket, alkotóelemeiket és a komputerek alkalmazását az orvostudomány különböző területein ismerteti. A második rész bibliográfia, amely az utolsó 5—6 év nemzetközi szakirodalmának adatait sorolja fel, megjelölve azt is, hogy az idézett közlemény melyik hazai könyvtárban található meg. Ára: 30,— Ft, megrendelhető a fenti címen.

Orvostudományi folyóiratok lelőhely- és rövidítésjegyzéke 1965—1969. A 220 oldalas kiadvány betűrendben sorolja fel a hazánk könyvtáraiba járó orvostudományi és határterületi folyóiratokat, megadja a nemzetközileg elfogadott rövidítésüket, valamint azoknak a könyvtáraknak a kódjeleit, amelyekben a folyóirat megtalálható. A kötet tehát öt év folyóirat-állományáról ad teljes tájékoztatást. Ára: 80,— Ft, megrendelhető a fenti címen.



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Sebészet

100 vérző pepticus fekélyes beteg conservativ sebészete. Boulos, P. B. és mtsai. (Department of Surgery, Univ. Coll. Hosp. Med. Sch., London): Brit. J. Surg. 1971, *58*, 817.

A szerzők 100 vérző fekélyes betegen végeztek conservativ sebészi beavatkozást, azaz fekély elvarrást, vagotomiát és pylorus plasztikát. Ezt az eljárást sok angol sebész elfogadta, de kevés még a közlés a kezelés eredményéről. A szerzők eredményeik elemzésével akarnak állást foglalni a conservativ kezeléssel kapcsolatban. A szerzők anyaga 68 férfi és 32 nőbetegből áll. A betegek több, mint fele 50 éven felüli volt. A műtéti elhatározás általában a kimenetelt befolyásoló ismert tényezők alapján történt. Az utóbbi 5 évben a sürgős kontrasztos rtg. vizsgálatot rutinszerűen végezték. A centrális vénás nyomás mérést is alkalmazták. A műtéti eljárás kapcsán az első lépés volt feltárni a vérző fekélyt pylorotomia, vagy gastrotomia útján és a vérzést megszüntetni. Minden esetben a kezelést totál vagotomiával és pylorus plasztikával fejezték be. A legnehezebb probléma ott volt, ahol a fekély külsőleg nem látszott. Ilyenkor kiadós gastrotomiát végeztek a vérzés helyének felkutatása végett.

Anyagukat elemezve kitűnt, hogy a mortalitást felbontva nyombélfekélynél 5,7%volt, ami kielégítőnek mondható, gyomorfekély esetén már 11,6%-os volt, s erosiv gastritisnél már 14,3%-ot észleltek. Ez a tény a beavatkozás típusára még problémákat vet fel. A 60 éven felüliek mortalitása 12,1%, a 60 év alattiaké 6% volt. Az enyhe fokú vérzés miatt kezelt 30 betegből egy sem halt meg.

A szerzők a nyombélfekély-vérzés conservativ sebészeti kezelését válogatás nélkül ajánlják. Gyomorfekély esetén úgy látszik, hogy minden esetben a gastrotomia után kell eldönteni, hogy conservativ kezelést, vagy resectiót kell-e végezni. Ugyanis nem szüntethető meg mindig a vérzés elvarrással, különösen nagy fekély esetén. A gastritis erosiva kezelése még megoldatlan probléma, talán a kiadósabb transfusiók csökkenthetik a sebészetre kerülő esetek számát. A szerzők véleménye szerint a conservativ sebészeti kezelés itt is jobb, mint a vak resectio.

A műtét utáni utóvérzés conservativ kezelésnél nem lényegesen gyakoribb, mint a resectio után. A gastrectomia utáni szövődmények gyakran kapcsolatba hozhatók a resectio magasabb mortalitásával. A konzervatív sebészeti beavatkozás ritkábban jár ilyen jellegű szövődményekkel.

Arányi Sándor dr.

A duodenalis fekélybetegeken végzett truncalis vagotomia és egyidejű pylorusplasztika eredményei 5—8 év után. Goligher, J. C. és mtsai., (General Infirmary, Leeds-York Hospitals — St James's Hospital, Leeds): British Medical Journal, 1972, *I.* 7—13.

1959—1962 között Leeds és York városok számos sebésze részt vett egy olyan munkacsoportban, amely a duodenalis ulcusos betegek elektív műtéti kezelését különböző típusú műtéti megoldásokkal végezte. A korai és késői eredményeket folyamatosan ellenőrizték. Goligher és 7 társa most beszámol 192 olyan férfi betegükről, akiket 1963—1965 között operáltak nyombélfekély miatt. A választott megoldás valamennyi esetben szelektiv vagotomia és egyidejű pylorusplasztika volt. Ismertetik 5—8 éves utánvizsgálási eredményeiket, amit összehasonlítanak a régebbi beszámolójukban szereplő más typusú műtétek eredményeivel.

A 192 férfibetegnek több év óta fennálló, idült jellegű, komoly panaszokat okozó, radiologiailag is kimutatott duodenalis fekélye volt. Nem szerepel anyagukban a sürgősséggel operáltak csoportja, valamint az egyéb okból — tehát nem duodenális ulcus miatt — végzett szelektív vagotomia + pylorusplasztika.

Betegeiknek csak egy részénél végeztek aciditás meghatározást pentagastrin vagy inzulin stimulatióval. Technikailag a szelektív vagotomiát typusosan végezték, az alsó oesophagus szakaszon a vagus törzs subdiaphragmaticus felkeresésével és szétválasztásával. A pylorusplasztika Heinecke—Mikulicz szerint került kivitelezésre, 9—10 cm-es stoma készítéssel, majd annak elvarrásával. Az elvarrást az eseteik mintegy felében egy rétegben, másik felében két rétegben eszközölték. Ellenőrző vizsgálataikat a kórházból való távozás után fél évvel, majd évenként tartották. Az ellenőrzésben ugyanazon 3—4 orvos vett részt és ez a munkacsoport az értékelés rögzítéséig nem tudhatta, hogy az általuk vizsgált betegen milyen typusú műtéti megoldás történt.

Egyetlen betegüket vesztették el a műtét után bronchopneumoniát követő szívelégtelenség miatt. Postoperative 5 éven belül további 10 betegük halt meg, de a fekélybetegségtől és annak kezelésétől független okok miatt. Összesen 164 beteg sorsát és állapotát tudták rendszeresen követni, ezekről számolnak be részletesen.

Táblázataikban közlik a 119 vagotomia + GEA, 116 vagotomia + antrectomia és 107 subtotal gastrectomia eredményeit, amit összehasonlítanak az említett 164 szelektív vagotomia + pylorusplasztika eredményeivel. Külön bontásban ismertetik a fenti 4 műtéti megoldást követő panaszok gyakoriságát a különböző alimentaris functiókra vonatkozóan. A statisztikai significantia számításokat is elvégezték.

Részletesen foglalkoznak a recidiv ulcus kérdésével. A műtét után kiújuló ulcus lehetősége anyagukban subtotal gastrectomiánál 4,6%, vagotomia + antrectomia esetén 5,2%, vagotomia + GEA esetén 8,4%, vagotomia + pylorusplasztika esetén pedig 14%, ha a kétes eseteket is beszámítják. Ez utóbbiak kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy főleg vagotomia + pylorusplasztika esetében a recidiv ulcust nehéz radiologiailag diagnosztizálni sőt a műtét alatt is nehéz felismerni a pylorus tájék hegesedése miatt. Recidiva miatt operált betegeik száma a 164-ből 20, de csak 11-en észleltek intraoperative biztosan ulcusos elváltozást. Ennek ellenére a klinikai panaszok súlyossága miatt még bizonytalan fekély lelet fennforgása mellett is az újraoperáltak zömében valamilyen kiegészítő műtétet alkalmaztak mint pl. re-vagotomia, antrectomia stb.

A szerzők elismerik, hogy a különböző műtéti typussal kezelt betegeik kiválasztása nem teljesen véletlenszerűen történt és így az összehasonlítások a különböző csoportok között viszonylagos értékűek csupán. Ennek ellenére a maguk részéről az egész beteganyagukat elég homogénnek és összehasonlításra alkalmasnak érzik. Kifejtik, hogy a vagotomia + pylorusplasztika hívei sem vonják kétségbe az ilyen műtétet követő gyakoribb fekély recidivákat. Viszont az egyéb jellegű utópanaszok ritkábbak. A szerzők ez utóbbi állítást a saját anyagukban nem észlelték statisztikailag significans mértékben, a gyakori fekély recidivát viszont igen. Az újabb műtétre került betegek ¾ része panaszmentes lett.

Összefoglaló véleményük szerint a duodenalis fekélybetegeken a szelektiv vagotomia + pylorusplasztika első műtétnek ajánlható, mert viszonylag egyszerű, biztonságos és zömmel jó eredményt ad. Az esetleg recidiváló fekélynél tartják csak indokoltnak a jóval nagyobb beavatkozást jelentő resectiós műtéteket. Saját tapasztalataik szerint a szelektiv vagotomia + GEA a legelőnyösebb első műtétként. Elismerik, hogy a pylorusplasztika hegei miatt a reoperatiós resectiók gyakran nehezebbek, mintha első ülésben resecálnánk.

A vagotomia az esetek 20—50%-ában incomplett denervatió-

nak bizonyul (Hollander-f. inzulin testtel ellenőrizve). Ennek elkerülésére biztos módszer nem áll rendelkezésre. Egyesek megpróbálták műtét alatt elektromos ingerléssel, mások leukomethylenkékes festéssel elősegíteni a teljesebb és szelektiv denerválást. Ezek a próbálkozások vitatható értékűek. Hasonló a helyzet az intraoperative végzett pH méréssel is, a gyomor nyálkahártya felszínének aciditására vonatkozóan.

A vagotomia szelektiv elvégzését alapvető fontosságúnak tartják, mert a cél az, hogy a vagusnak az eperendszert és a vékonybeleket beidegző rostjai épen maradjanak a műtét utáni diarrhoea elkerülése, csökkentése végett. Az operatív technika finomításával elérhető, hagy nagyfokban szelektív vagotomiát végezzünk, aminek különböző elnevezéseivel találkozhatunk az irodalomban, pl. proximális szelektiv vagotomia. Ilyenkor csak a gyomor felső $^2/_3$-ához vezető vagus rostokat vágjuk át, megkímélve az antrum beidegzését. Így megszüntetve, ill. csökkentve a savtermelést, érintetlenül hagyjuk az antrális rész motilitását. Ezáltal a gyomor ürülési mechanizmusa sértetlen marad. Ilyenkor a vagotomiát nem kell kiegészíteni a gyomor drainálását, ürülését szolgáló GEA-val, vagy pylorusplasztikával. A szerzők az utolsó $2^1/_2$ évben már eszerint operáltak és igen jó eredménnyel (120 eset). Végleges és biztos véleményt mondani csak hosszabb idő után lehet.

Thurzó Rezső dr.

Vagotomia és pyloroplastica utáni gyomorpangás. J. C. Hoeffel és mtsai. (Depts. of Radiology and Gastroenterology, University Hospital, Nancy, France), The American Journal of Surgery 1971, *122*, 365—367.

Négy betegről számolnak be, kik duodenalis fekély miatt vagotomián és pyloroplasticán estek át, és ezt követően hosszú ideig gyomorpangásra visszavezethető, gyógyszeresen alig befolyásolható panaszokkal éltek.

Első betegük 56 éves férfi. A műtét után néhány hónappal epigastrialis fájdalom, hasmenés, böfögés jelentkezett. 14 hónappal a műtét után végzett röntgenvizsgálat a gyomorürülés elhúzódását mutatta. Gastroscopia ezenfelül gyomoratoniát talált. Gyógyszeres kezelés a panaszokat megszüntetni nem tudta, két évvel a műtét után a röntgenvizsgálat eredménye változatlan volt.

Második betegük 63 éves férfi. Hónapokkal a műtét után epigastrialis puffadás, hányás jelentkezett, pylorus stenosis gyanúja merült fel. Röntgenvizsgálat nagy phytobezoárt talált. Gyomormosás a tüneteket enyhítette, de a gyomoratonia nem változott, és gastrostomiát kellett végezni. A panaszok ezután is változatlanok maradtak, de további beavatkozásra a beteg gyenge állapota miatt nem került sor.

A harmadik beteg 30 éves férfi, aki testsúlyából műtét után a functionalis gyomorürülési zavarok következtében 10 kilót veszített.

Negyedik betegük 41 éves férfi, akin a nyombélfekély miatt először vagotomia és GEA történt, majd gyomorürülési zavarok miatt ezt pylorosplasticával egészítették ki. Átmeneti javulás után az étkezések után fájdalom, hányinger, hányás lépett fel, a beteg lefogyott. Röntgen és gastroscopia pangást, ürülési zavarokat és gastritist mutatott. Fél év múlva a beteg panaszai változatlanok voltak, és phytobezoár alakult ki.

A szerzők a súlyos panaszokat mindegyik esetben az effectiv vagotomia következményének tekintik.

Pálvölgyi László dr.

Eroziv gastritis: kórisme, kezelés és sebészeti gyógyítás. Desmond, A. M., Reynolds, K. W. (St. James Hosp., Balham, London): Brit. J. Surg. 1972, *59*, 1—15.

Az elmúlt 30 évben a szerzők által súlyos gastro-duodenalis vérzéssel észlelt 3938 beteg közül a vérzés oka 331 esetben eroziv gastritis volt.

Részletesen ismertetve a betegek adatait a szerzők felhívják a figyelmet a sürgős gastroscopia szükségességére, és az aetiológiai faktorok retrospektív tisztázásának fontosságára. 51 esetben végeztek sebészeti beavatkozásokat, legjobb eredményeket a Billroth I. típusú gyomorresectiótól láttak. Billroth II., Pólya-műtét vagy vagotomia után gyakrabban észleltek recurrens vérzéseket. A szerzők ezt azzal a jól ismert megfigyeléssel magyarázták, hogy az utóbbi műtétek után sokkal gyakoribb a biliaris reflux.

(Ref.: Billroth II. resectio után a postresectiós atrophiás gastritis — szövettannal bizonyított — előfordulása, saját vizsgálataink alapján is, jóval gyakoribb. Ennek nemcsak a gyakran kialakuló eroziv folyamatokban lehet szerepe, de feltétlenül figyelembe kell venni a Billroth II. típusú resectiók után gyakrabban fellépő csonktumorok preventiója miatt is.)

Simon László dr.

A choledocholithiasis diagnosisa. Mullen, J. L., és mtsai.: Surg. Gynec. Obst., 1971, *133*, 774.

A peroperativ cholangiographia hasznos a choledochusban levő kövek kimutatása szempontjából, de szükségessé teszi a közös epevezeték exploratióját. A legtöbb sebész elvégzi a T csövön keresztül a cholangiographiát, ha már az előzetes cholecystostomia egyébként is megtörtént. A ductus cysticuson végzett radiographiáról már megoszlanak a vélemények.

A szerzők a pennsylvaniai egyetem kórházában 1503 epeműtéten átesett beteget vizsgáltak át. Ebből 416 esetben történt intraoperativ cholangiographia. 316 betegen a ductus cysticuson keresztül történt az epeutak vizsgálata. A rendellenességet mutató ductus cysticus cholangiogram significans számban choledochus kőre utalt. 241 esetben a d. cyst. cholangiogram normális viszonyokat mutatott. Ezekből az esetekből 11 ízben végeztek egyéb okból cholecystostomiát, de követ nem találtak. A ductus cysticuson keresztül végzett cholangiographia legnagyobb előnyét abban látják, hogy ezáltal a fölösleges cholecystostomia elkerülhető. A szerzők azt ajánják, hogy a T csövön keresztül a cholangiographiát minden esetben el kell végezni, ha a közös epevezetéket már amúgyis megnyitottuk. A szerzők anyagában a cholangiographia nélküli choledochus feltárások után 9%-ban kövek maradtak vissza. Ha a prae- és intraoperativ klinikai adatok nem utalnak kő jelenlétére, a szerzők még a ductus cysticus cholangiographiát is fölöslegesnek tartják. Ha csak egy klinikai jel volt (pl.: tágult choledochus, tágult cysticus csonk, több apró kő, emelkedett se. bi., emelkedett se. alk. phosphatase), a szerzők anyagában 11%-ban volt choledocholithiasis. Két vagy több klinikai jel esetén már 40—60%-ban lehetett kővel számolni. Ilyenkor a cholangiographia bármelyik fajtája nagy segítség a pontos diagnózis megállapítására.

Arányi Sándor dr.

A choledochojejunostomia utáni peptikus fekélyről. M. S. Mc Arthur, W. P. Longmire (Dept. of Surgery, UCLA School of Medicine, Los Angeles, California): The American Journal of Surgery 1971, *122*, 155—157.

Benignus extrahepaticus epeúti elzáródás miatt 97 betegen végeztek Roux szerinti Y-choledochojejunostomiát, és ezen betegek sorsát a műtét után figyelemmel kísérték. 39 esetben a műtét utáni időszakban jelentős szövődmény lépett fel, ezek között 10 peptikus fekély volt. Kilencnek nyombélfekélye, egynek pedig gyomorfekélye alakult ki. Fekélyvérzést nyolc betegen észleltek, ez négy esetben kétízben, egy esetben pedig háromízben ismétlődött. Két beteg közülük elvérzett. Fekélyszövődmények miatt négy esetben került sor sebészi beavatkozásra: három esetben a vérzés, egy esetben perforatio miatt.

Összehasonlítás céljából tanulmányozták 39 choledochoduodenostomián átesett beteg kórlefolyását. Ezek között 12 esetben fordult elő postoperativ szövődmény: 5 fistula, 3 cholangitis, 3 strictura és csak egy peptikus fekély.

plastubol®



plasztikus sebfedő spray

A bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik.

Alkalmazása:

- zárt műtéti sebek fedése
- váladékozó sipolyok, sebek környékén a bőr védelme
- felületes hámhorzsolások, frissen behámosodott sebek fedése
- nehezen köthető területek sebvédelme
- nem nedvező ekzemák, dermatitisek fedése (nem zsíros, felszívódó kenőcsök alkalmazása után is!)
- az ép környezet védelme maró hatású ecsetelők alkalmazásakor
- érzékeny bőr védelme irritáló anyagokkal szemben

Nem alkalmazható:

anaerob kórokozókkal fertőzött, valamint mély, tasakos, illetve bőven váiadékozó sebekre, III. fokú égési sérülésekre, továbbá nyomásnak kitett testrészekre.

A nyílt sebfelszínen múló fájdalmat, az érzékeny bőrön pírt okozhat.

Chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienst nem tartalmaz!

Nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhető be.

160 g össztartalmú szelepes fémpalack 35,– Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

SANOTENSIN® TABLETTA

antihypertensivum

ÖSSZETÉTEL: 10, ill. 5 mg guanethidinum sulf. tablettánként.

JAVALLATAI: középsúlyos és súlyos hypertonia-betegség, beleértve a malignus lefolyású kórképeket is, továbbá hyperthyreosis.

ELLENJAVALLATAI: nem adható chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegeknek.

ADAGOLÁSA: kezdő adagja napi 10 mg. Ezt az adagot 7–14 nap múltán, egy-két hetes időközönként 10–10 mg-mal növeljük, arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegek adagjának rövidebb időközönkénti növelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén a kezdő adag napi 25 mg, melyet naponta 12,5, ill. 25 mg-mal növelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, illetve, amig a mellékhatások nem jelentkeznek.

Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis kezelése esetén – adjuvánsként – a 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus-túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

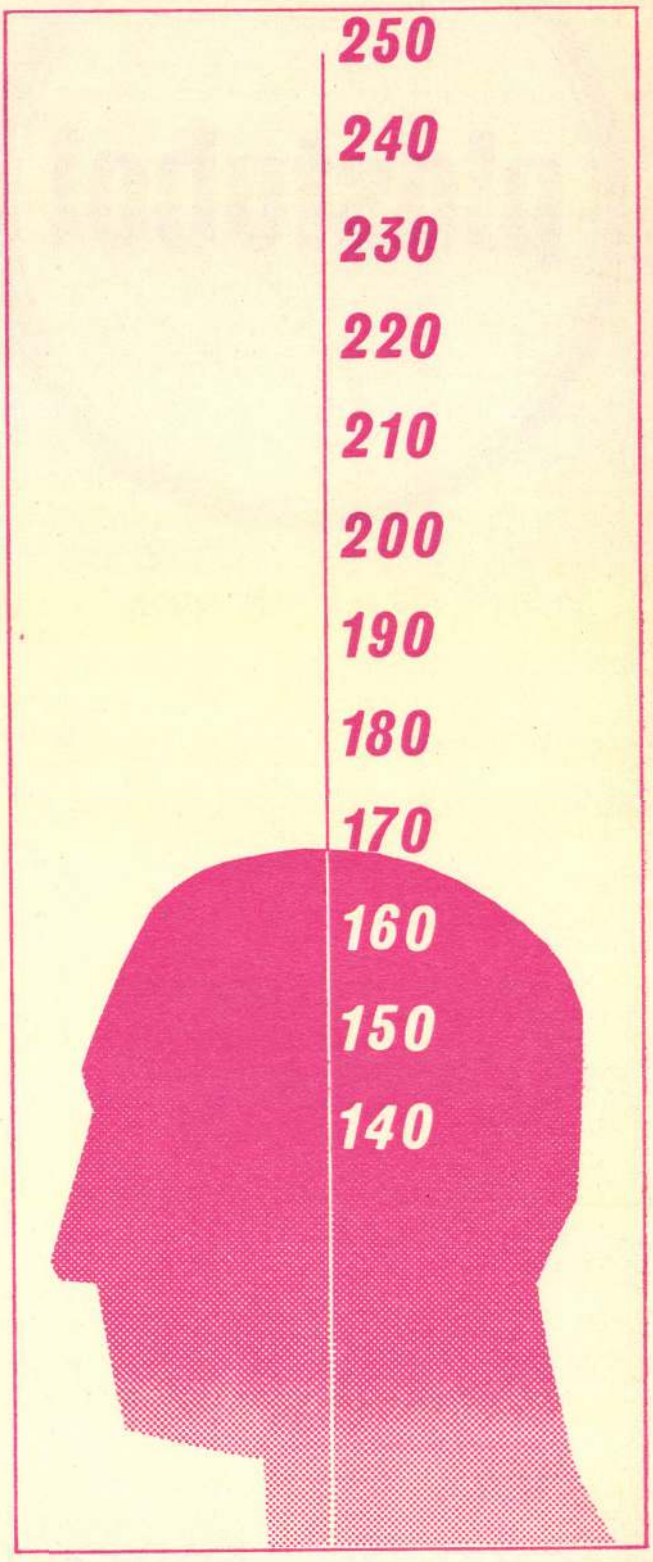
MELLÉKHATÁSOK: a készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A kezelés folyamán gyakran előforduló diarrhoeát az atropin jól szünteti. Az esetleges bradycardia rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. Előfordulhat továbbá ejaculatiós impotentia, ami azonban mindig reversibilis.

FIGYELMEZTETÉS: az adagolást lehetőleg intézetben kell beállítani, a Sanotensin további alkalmazása idejére pedig biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, folyamatos szedés esetén pedig a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen szabadon, egyéb esetben szakorvosi javaslat alapján rendelhető.

40 × 10 mg	17,80 Ft	20 × 25 mg	20,10 Ft
200 × 10 mg	82,80 Ft	200 × 25 mg	181,50 Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Az adatokból kitűnik, hogy choledochojejunostomia után a peptikus fekély lényegesen gyakrabban fordul elő. A szerzők foglalkoznak ezen tény lehetséges magyarázataival, ismertetnek idevágó irodalmi adatokat és állatkísérleteket. A jelenség oka lehet, hogy az alkalikus epe elkerüli a duodenumot. Másrészt secunder gyomor-hypersecretio játszhat szerepet.

Gyakorlatilag fontos következtetésük, hogy minden olyan esetben, ahol a praeoperativ vizsgálatok — gyomorröntgen, gyomornedv secretiós vizsgálatok stb. — fekélyhajlamra utalnak, a choledochojejunostomia kiegészítéseként vagotomia és pyloroplastica végzendő.

Pálvölgyi László dr.

Oesophagusperforatio. Mühe, E. és mtsai. (Chirurgische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg): Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 180.

Az oesophagusperforatio 50%-os, magas halálozásának oka a diagnózis kellő időben való felállításának nehézsége, valamint az egységes, ideális therápia hiánya. A szerzők célja az oesophagusperforatiók okainak áttekintése, diagnosztikus lehetőségeket és therápiás javaslatokat adni, az erlangeni egyetemi klinikán előfordult 13, és az irodalomban összegyűjtött 897 oesophagusperforatio tanulmányozása kapcsán.

Saját 13 esetük 3 férfi, 10 nő, legfiatalabb 2, a legidősebb 75 éves. 11 eszközös (bougi, szonda, tubus, tágítás, oesophago-, és gastroscop), 2 spontán perforatio volt. A perforatio 8 esetben az oesophagus alsó részében, 5 esetben a felső részében helyezkedett el.

A halálozásra vonatkozóan megállapítják, hogy a korai diagnózis nagyobb jelentőségű, mint a therápia jellege. Így 6 beteget a perforatio azonnali felismerésével meggyógyítottak. 5 betegen a perforatiót 12 órán belül diagnosztizálták, 4 maradt életben. 2 beteget, akiken a diagnózist 4 ill. 35 nap után tisztázták, nem tudtak megmenteni.

A diagnózis felállításában felhívják a figyelmet arra, hogy a gyanús esetekben a híg kontrasztanyaggal végzett negatív röntgenvizsgálati eredmények megbízhatatlanok, mert a kis perforatiós nyíláson csak néhány ml kontrasztanyag átlépése nem szembetűnő.

A perforatiók therápiájában az operatív ellátás vált be a legjobban. 8 esetben elvarrást és drainage-t végeztek, egy további esetben az érintett oesophagus rész resectioját. 4 esetben konzervatív therápiát — drainage, antibioticum — alkalmaztak.

A dolgozat másik része az összegyűjtött 910 oesophagusperforatio tanulmányozása.

Az eszközös oesophagusperforatio a leggyakoribb, az összes eset 65%-a. Therápiás és diagnosztikus beavatkozásokban a nyelőcső perforatiójának gyakorisága 0,3—2%. Leggyakoribb egyedi ok az oesophagoscopia, 591 eszközös perforatióból 222. Az erlangeni klinikán 960 oesophagoscopiának 0,6%-a szövődött perforatióval.

Az alapbetegségből kifolyólag is történtek eszközös perforatiók, mint lúg, vagy sav okozta szűkületnél, zsugorodott anastomosisnál és carcinománál. Extraoesophagealis okok, melyek a perforatiót elősegítik: rövid nyak, a nyaki gerincoszlop csökkent mozgékonysága, szűk felső thorax apertura, a nyelőcső strumagöb által való összenyomása.

Spontan perforatio akkor következik be, ha az intraoesophagealis nyomás, függően a szerv mindenkori állapotától, a 200—850 g/cm^2 értéket túllépi. A nyomásemelkedésnek a sebessége jóval meghatározóbb, mint a tulajdonképpeni nagysága. 158 eset 70%-ában a ruptura a hányást megelőző nyomásemelkedés miatt keletkezett, 18%-ban részegségben a hányásfolyamat inkoordinált volta miatt. 6 esetben a torokban fennakadt húsdarabka ill. tabletta miatti erőltetett nyelés vezetett perforatióhoz. Előfordultak ismert összefüggés nélkül is nyugalomban, alvás és tv-nézés közben is nyelőcső átfúródások.

Ellentétben az oesophagusperforatio traumás formáival, melyek elsősorban a felső harmadban keletkeznek, a spontán perforatio 89%-a az alsó harmadban fordul elő.

A diagnosztikában a legfontosabb az ismételt röntgenvizsgálat és minden leletnek a gondos elemzése (fájdalom a nyakban, mellkasban, vagy hasban, magas láz, dyspnoe, nyelési fájdalom, bőralatti emphysema).

Therápiában az operatív beavatkozás a legeredményesebb. 667 esetben végeztek azonnali műtétet 20% körüli halálozással.

Minden esetben szélesen fel kell tárni a perforatiót, elhelyezkedése szerint transcervicalisan, vagy transthoracalisan. Ételmaradékokkal keveredett gennyes-sanguinolens váladék jelenik meg, melyet le kell szívni, a szájüreget Rivanol oldattal öblögetni. A perforatio széleit fel kell frissíteni, majd csomós varratokkal zárni. A varratok fedéséhez és biztosításához a nyaki szakaszon a m. omohyoideust használjuk, a középső harmadban nyeles pleura, vagy pericardium lebenyt. Az alsó harmadban nyeles rekeszizom lebeny, vagy magasra helyezett gyomorfundus duplicatio válik be.

Ott, ahol a perforatiós terület szétesett, vagy kiterjedt phlegmone van, resectio szükséges. Fontos a műtéti terület jó drainálása. Inoperabilis esetekben szívó drainage, szélesspectrumú, magas dózisú antibioticumok adása az optimális therápia.

Cserháti Géza dr.

A hasnyálmirigy jóindulatú daganatainak diagnosztikája és therápiája. K. Vossschulte, F. X. Sailer, K. Schultis (Chir. Universitäts-Klinik Giessen): Deutsche Med. Wschrift, 1971, *96*, 1461—1466.

A három kiváló szerző az összefoglaló közleményt Nissen prof. 75. születésnapjára írta.

A pancreasdaganatok kezdeti tünetei jelentéktelenek és nem jellegzetesek, ezért a klinikumban többnyire előrehaladott kórképpel találkozunk. Az új és kifinomodott vizsgálatok többet segítettek a differentialdiagnosztikában, mint a korai diagnosisban.

Az exocrin mirigyállományból kiinduló daganatok ritkák; a parenchymából, az interstitiumból és a kivezető rendszerből eredhetnek. Az endocrin tumorok könnyebben kórismézhetők, a specifikus tünetek egész sora biztosítja a kórismét; közülük leggyakrabban a B sejtes adenomával és a Zollinger—Ellison tu.-ral találkozunk.

A pancreas jóindulatú daganatai oly ritkák, hogy egy sebész életében nem sok tapasztalatot gyűjthet. A tünetek főleg a hormonactiv, a gastrinactiv és a glucagonactiv tumorokra jellemzőek (hypokaliaemia, hypersecretio, hypoglykaemia).

A diagnosztika ma is leginkább a röntgen vizsgálaton nyugszik: retropneumoperitoneum melletti rétegvizsgálat és az angiographia. A scintigraphia értéke még nem tisztázott, inkább a nagyobb tumorok localisatióját segíti. Egyesek tumoros icterusban percutan transhepaticus cholangiographiát is végeznek.

A gastrintermelés fokozódásával jár a Zollinger—Ellison syndromát okozó tumor. A glucagonactivitással járó adenoma inkább kisgyermekekben és fiatalokban fordult elő. A tünetek a diabeteshez hasonlóak, de egy glucagon inj. a további vércukor emelkedést megakadályozza. A B sejtes daganatok hyperinsulinismussal járnak, ezért ezek a betegek először neurológushoz, vagy psychiáterhez kerülnek. Jellemzőjük a Whipple trias.

A therapiát illetően a vélemények eltérőek. Hormonaktív tumoroknál a műtét abszolút indokolt. A gastrint termelő és a Zollinger—Ellison syndromát okozó tumorok az esetek 55%-ában többesek és extrapancreatikusan is előfordulhatnak. Elméletben a gastrint termelő tumor enucleatiója a választandó eljárás. Több szerző véleményére hivatkozva megállapítják, hogy ha nem egyes tumor váltja ki a syndromát, akkor total gastrectomia végzendő, mivel a betegek halálát kevésbé a malignus elfajulás, inkább a fekélyek szövődményei okozzák. A B sejtes adenománál a műtét közben végzett gyors szövettani metszet segítséget nyújthat: ha az A sejtek megszaporodtak, akkor addig kell keresni, míg az adenomát megtaláljuk, és lehetőleg enucleatio végzendő; ha a B

sejtek dominálnak, akkor szigetsejthyperplasiával állunk szemben, és csak a parenchyma megkisebbítő resectio a választandó eljárás. A szerzők 14 betegük közül 12-ben cseresznyétől zölddióig terjedő nagyságú adenomát találtak. Ha a gastrint termelő, vagy hyperinsulinismussal járó adenoma a pancreas fejben van, akkor nehézséget okozhat az enucleatio. Vastagabb kivezető csatorna sérülhet és még a duodenopancreatectomiára is sor kerülhet. A pancreas jóindulatú daganatnál végzett műtéteknél a többi pancreas megbetegedésnél követett szabályok az irányadók.

[Ref.: Mechanikus icterusnál a percutan transhepaticus cholangiographiától kevés eredmény várható, ezért és a gyakori szövődményért (biliaris peritonitis, vérzés) contraindicáltnak tartjuk. A mechanicus icterus abszolút műtéti indicatiót képez és ekkor intraoperatív cholangiographia — gyakorlatilag szövődmény nélkül — végezhető.]

Mészáros Gyula dr.

Passzív flexió és a véna femoralis áramlása: Egy motorizált lábmozgató készülék alkalmazásának tanulmányozása. V. C. Roberts, és mtsai: Brit. Med. J. 1971, *3*, 78—81.

A szerzők bevezetőjükben a modern sebészet leggyakoribb postoperativ szövődményének, a postop. thrombosisoknak forrását más szerzőkkel egyetértve a m. soleues vénás sinusainak dilatatiójában látják. Az előrehaladott kor és a nagyobb testsúly mellett az anaesthesia és a lábszár izomzat inaktivitása súlyosbítja a helyzetet. A korai mobilizáció kétségkívül a legnagyobb segítség a stasis megelőzésében. Újabban azonban ^{24}NaCl-os vizsgálatok szerint kiderült, hogy már a műtét alatt jelentősen megnyúlt a láb-lágyékidő. A végtagok elektromos ingerlésével ellentmondásos adatokat találtak az irodalomban, így a végtagok passzív mozgatásának hatását vizsgálták. A passzív mozgatást előnyösebbnek tartják, mert a lábikra izomzat mozgatásával venacompressiót produkál, a flexio amplitudója, frekvenciája kontrollálható, elektromágneses áramlásmérést nem zavarta, és az anaestheticus állapot sem befolyásolta.

Elektromos motorral hajtottak egy, a lábra szerelhető, fix tengely körül a sagittalis síkban változtatható frekvenciával és amplitudóval mozgó pedált. A vénás elfolyást elektromágneses áramlásmérővel vizsgálták. 11 varixos beteget vizsgáltak 3 csoportban. I. Állandó amplitudó ± 15° és változó frekvencia mellett 24—50/min. II. Állandó 50/min frekvencia mellett különböző amplitudók hatását vizsgálták ±10, 15, 20 és 25 fokkal. A III. csoportnál 30 perces folyamatos mozgatás hatását vizsgálták 50/min. frekvencia és 15 fokos amplitudó mellett. Kontrollként ugyanazon személy nem mozgatott másik végtagja szerepelt.

Vizsgálati eredményeikben a vénás elfolyás nagyságváltozását, az elfolyás maximumát és a pulzuskomponens amplitudóváltozását hasonlították össze. A frekvencia növelésével nő a vénás elfolyás mértéke, átlag 35%-kal nagyobb értékre, mint a kontroll oldalé, 30 fokos kitérésig az áramlás fokozódás gyorsabb, később csak lassabban nő. Legnagyobb növekedést 57 fokos kitérés és 50/min. frekvencia mellett érték el. Vizsgálataik alapján a szerzők hangsúlyozottan ajánlják ennek az egyszerű és veszélytelen módszernek a műtét alatt és után történő alkalmazását a mélyvénás thrombosisok profilaxisára. A stasis és/vagy az azzal összefüggő áramlás csökkenés, mint a későbbi mélyvénás thrombosis kezdeti tényezője, ez ideig a legeredményesebben így védhető ki.

Lelkes József dr.

A korai postoperatív mélyvénás thrombosis megelőzése a végtag passív működtetésével sebészi kezelés folyamán. S. Sabri, V. C., Roberts L. T. Cotton. Brit. Med. J. 1971, *3*, 82—85.

Már 1856-ban Virchow megállapította, hogy az alsó végtagokon a mélyvénás thrombosis oka a véráramlás csökkenése. Clarc és Cotton (1968) szerint a vénás keringésben az általános anaesthesia és a műtét drámai esemény. Atkins és Hawkins ^{125}J fibrinogen tesztjét alkalmazva Flanc és munkatársai szerint 40 év feletti sebészi betegeken 35%-ban igazolható thrombosisos incidens, melyeknek azonban csak 50%-a észlelhető klinikailag. Csaknem fele a 3. postoperatív napon jelentkezik. A jelenség bifázisosnak tűnik, melynek első lépcsője a vénás stasis, melyet a vérlemezkék adhesio fokozódása követ, ennek maximuma a 3. nap. A szerzők a stasis megelőzését a műtét alatti passzív végtagmozgatással kívánták elérni. Olyan 40 év feletti betegeket vizsgáltak, akiken érbetegség, thrombosis, vagy pajzsmirigy betegség nem állott fenn és a műtét legalább 30 percig tartott. A műtét alatt egyik végtagjukat mozgatták 50/min frekvenciával és 20 fokos amplitudóval, a másikat kontrollként nyugalomban hagyták. A ^{125}J fibrinogent karvénába adva műtét előtt és műtét után 10 perccel, a továbbiakban naponként 3 napon át végtag scanningot készítettek Flanc módszere szerint. Thrombosist csak akkor diagnosztizáltak, ha a postoperatív időszakban mért izotóptartalom +15%-kal meghaladta a praeoperatív értéket, vagy ha a két szomszédos mérési terület, vagy a két végtag identikus pontjain mért aktivitáskülönbség 15% volt, és ha ezek a különbségek 24 óránál tovább fennálltak. A 47 vizsgált páciensnél a thrombosis incidens 29,8% volt. 11 nem pedálozott végtagon, 1 esetben a pedálozott végtagon és 3 esetben volt bilateralis. Értékelésük szerint relatíve 21,2%-kal, abszolút értelemben pedig 77%-kal csökkent a thrombosis veszély a passzívan mozgatott végtagokon. Az észlelt thrombosisok beteganyagukban is a 3. napon szaporodtak. Discussiójukban ismételten a soleus sinusok stasisát megelőző, pulzáló vénás elfolyást biztosító passzív mozgatás vénás elfolyást fokozó kedvező hatására hívják fel a figyelmet, melynek jelentőségét vizsgálataikban igazoltnak látják.

Lelkes József dr.

Égett gyermekek alkalózisa. J. A. Black, és mtsai. (Children's Hospital Sheffield): Brit. Med. J. 1971, *4*, No. 5784,, 387.

14 égett gyermek sav-bázis viszonyait vizsgálták sorozatban, az első ellátást követően. Kontrollként műtét előtt álló normál gyermekek vizsgálata szolgált.

Az égett felület 10%-nál mindig nagyobb volt, a vizsgált periódus 5 és 50 nap között volt. A betegek kora 9 hónap, ill. 8 év közé esett. A vizsgálatokat Siggard Andersen módszerével végezték.

Az első 48 órában az ellátás a következőkből állt: lyoplazma Muir és Barclay formulája szerint, sebkezelés 0,2%-os chlorhexidin krémmel. Alkalizáló kezelést nem végeztek, az elektrolitveszteséget pótolták. A vizsgált csoportban a légzőapparátus égési sérülésének gyanúja kizárható volt.

Vizsgálataik értelmében a pCO_2 értékek az égettek és a kontrollcsoport között jelentősen nem tértek el egymástól, míg a pH és HCO_3 vonatkozásában az eltérés jelentős volt és egyértelműen metabolikus alkalózisra utalt (a szövegben számszerű adatok nem szerepelnek, csak grafikonok.)

A szerzők hangoztatják, hogy a kérdés tisztázásra szorul. A maguk részéről — irodalmi közlésekre hivatkozva — fokozott adrenokortikális aktivitás szerepét feltételezik. Az észlelt alkalózist nem korrigálták, mivel megítélésük szerint annak klinikailag kimutatható káros hatása nincsen.

(Ref.: Tudomásunk szerint égett gyermekek alkalózisára elsőként hívtuk fel a figyelmet — Orsz. Mentőszolg. Jubileumi Ülése, Bp. 1968. p.: 61—64. — Legalább elvileg szükségesnek tartjuk leszögezni, hogy az alkalózis szintén kórállapot, eredménye és kiindulópontja számos, a normálistól eltérő biológiai folyamatnak.

A közlemény értékét emeli az, hogy 94 kontrollként tekintett gyermek vizsgálata kapcsán állást foglal az egészséges gyermekek fiziológiás sav-bázis paramétereinek tekintetében.)

Szántó Imre dr.

Tárolt saját vér alkalmazása halasztható sebészeti beavatkozásokban. M. M. Newman, R. Hamstra, M. Block, (University of Coloradó Medical Center, Denver): JAMA 1971, *218*, 861—863.

A szerzők 178 betegen alkalmazták a műtét előtt napokkal levett, szokásos módon tárolt saját vért a műtét alatt és után homológ konzervvér helyett. Több részletben vették le a szükséges vérmennyiséget, a vérvételek után minden esetben 250 mg vas-dextran készítményt (Imferon) adtak intravénásan.

A saját vér előnyei a homológ konzervvérrel szemben számottevőek. Mindenekelőtt a serumhepatitis veszélyét, a vércsoport tévesztését, különböző immunológiai, antigen-antitest reactiók létrejöttének lehetőségét zárja ki a saját vér használata. A saját vért először Grant alkalmazta 1921-ben egy kisagydaganat műtétekor. Később több követője is akadt.

Módszer: a műtét alatt és után a vérveszteséget teljes egészében (vagy csak részlegesen) a műtét előtt levett saját vérrel pótolták. Hatvan esetben nyitott szívműtétet, negyvenhét esetben zárt szívműtétet végeztek. Az utóbbi csoport kizárólag saját vért kapott, a nyitott szívműtétesek homológ konzervvért is. Hetvenegy betegen nem szívműtétet végeztek, ezekben az esetekben csaknem mindig sikerült csupán saját vérrel pótolni a műtéti vérveszteséget.

A műtét előtt egy, kettő, három vagy négy alkalommal legalább 48 órás időközökben (összesen mintegy tíz nap alatt) vettek le egy „unit" (kb. 250 ml) vért venasectióval. Minden vérvétel után közvetlenül 250 ml 5%-os dextrosét, vagy fiziológiás konyhasó oldatot infundáltak, ebbe tették a 250 mg vas-dextrant. Több alkalommal, ismételten végeztek Hgb g%, Htk%, vvt.-szám, fvs.-szám, vérkenet vizsgálatokat.

Eredmények: a phlebotomiák után egyetlen esetben sem észleltek tachycardiát, vagy hypotensiót. Négy „unit" vért csupán 5 betegből vettek le, ezek congenitalis szívbetegség miatt hypervolaemiásak voltak, magas haematokrit és haemoglobin értékkel. A legnagyobb haemoglobin csökkenés 9,3% volt.

Kilenc betegen észleltek az intravénás vas adása után mellékreactiókat. Legtöbbje enyhe volt (láz, hányinger, hányás, borzongás, fájdalom az intravénás injekció helyén). Egy betegen azonban súlyos reactio volt: szívmegállás és légzésbénulás. Szerencsére a resuscitatio sikeres volt.

Következtetések: ismeretes, hogy homológ transfusióknál a recipiensek 5,4%-ában súlyos reactiók alakulnak ki. Az Egyesült Államokban minden palack vér 6—10%-ban hepatitis veszély kockázatával jár. Ezért tartják elsősorban indikáltnak a szerzők nem sürgős sebészeti beavatkozásokban a saját vér használatát. A több részletben levett vért a szervezet megfelelő mennyiségű vas bevitelével pótolja. A venasectiókkal keletkezett vérhiány volumenpótlása 12 óra alatt spontán megtörténik, a haemoglobin pótlását a szerzők csak akkor tartják feltétlenül indokoltnak, ha az 10 g% alá süllyed.

(Ref.: Az alapgondolat kiváló: előzetesen levett és tárolt saját vérrel pótolni a műtét alatti és utáni vérhiányt. Ezzel egycsapásra kiküszöbölhető a homológ konzervvér transfusiójának számtalan jól ismert veszélye. Azonban csak a műtétre kerülő betegek nagyon kis hányadában valósítható meg ez az ideális vérpótlás. Elsősorban szívbetegeknél, akik egyébként is hypervolaemiásak, keringő vérmennyiségük általában lényegesen nagyobb a normálisnál. A szerzők is elsősorban szívműtétek kapcsán alkalmazták az eljárást és egy mondatukban óva intenek az eljárás olyan betegeken való alkalmazásától, akik képtelenek megfelelő vas adagolása ellenére kellő számú vörösvértestet képezni. A sebészeti betegek nagy százaléka rákos és éppen a leginkább vérigényes műtéteket olyan betegeken kényszerülünk végrehajtani, akik már eleve hypovolaemiásak, anaemiásak, vérképzésük a normálisnál lényegesen lassúbb. Ezeknél a leromlott, „chronikus shock" állapotában levő betegeken elegendő 300—400 ml vér elvesztése, vagy lebocsátása, hogy kialakuljon a hypovolaemiás shock. A műtét előtti napokban tehát — nemhogy venasectióval rontanánk tovább betegünk állapotát — homológ konzervvér több részletben történő transfusiójával igyekszünk a vérhiányt célzottan pótolni, a megbomlott homoeostasist egyensúlyba hozni. A cél érdekében nyugodtan vállalhatjuk a homológ vér transfusiójának veszélyeit.)

Badó Zoltán dr.

Postoperativ hypoxaemia. Marton A.: Med. J. Australia, 1969, 2, 341—342.

A szerzők 10 középkorú férfibeteget vizsgáltak, akik nagyobb felsőhasi sebészi beavatkozásra vártak. Fizikálisan és rtg-nel a mellkasban kórosat egy betegnél sem találtak. Műtét előtt a következő vizsgálatokat végezték: FEV_1, FVC, MEFR, arteriás pH, $paCO_2$, puffer basis, paO_2, arteriás O_2 saturatio. A műtét utáni 2., ill. 3. napig arteriás O_2 saturatiót és sav-bázis egyensúlyt mértek, ezen kívül a második napon mellkas felvétel is készült. A postoperatív szakban minden beteg mellkasi fizikotherápiás kezelésben részesült. A betegeket két csoportba osztották: dohányosokra és nem dohányzókra. A dohányzók mindegyikének volt műtét előtt productív köhögése és valamennyinél növekedett a műtét utáni 2., ill. 3. napon a köpettermelődés. A nem dohányzók közül néhánynak szintén volt ugyan köpetürítése, de csak a műtét utáni első napon. Minden dohányzónak jelentős légúti obstructiója volt. A restrictiv és obstructiv károsodás könnyen differenciálható a FEV_1 segítségével. A productív köhögésben és légúti obstructióban szenvedő dohányosok preoperatív előkészítése jelentősen redukálja a postoperatív szövődmények számát. A műtét előtti arteriás O_2 saturatiós értékek jelentősen alacsonyabbak voltak a dohányosoknál. Az ágyban fekvő betegek nagy százaléka hajlamos ventilatiós és perfusiós zavarokra, az arteriás vér oxigenisatiójának következményes redukciójával. Ez kifejezettebb légúti obstrucióval bíró dohányosoknál. A műtét utáni első napon a nem dohányzók is elszenvednek bizonyos fokú arteriás hypoxaemiát, de az egyetlen esetben sem volt veszélyes és a második napon az arteriás O_2 saturatiós érték megközelítette a normál szintet. A dohányosoknál mind az első, mind a második napon volt arteriás hypoxaemia, ami 4 esetben súlyosabb volt a második napon. A harmadik naptól kezdtek az értékek normalizálódni. Két esetben volt potentialisan veszélyes arteriás hypoxaemia, és mindkét betegen enyhe basalis atelectasiát mutatott a radiológiai vizsgálat.

Úgy látszik, hogy a légúti obstructióval bíró dohányosok postoperatív ventilatiós—perfusiós zavart szenvednek. Az arteriás hypoxaemia sokkal súlyosabb annál, amit az orvos klinikai és radiológiai vizsgálatokkal észlelni képes, és ez a zavar rosszabb lehet a műtét utáni második napon, mint az elsőn.

A nagyobb felsőhasi sebészi beavatkozásra váró dohányzó betegek néhány egyszerű műtét előtti légzés functiós vizsgálata ajánlatosnak látszik.

Borsányi Elemér dr.

Anaesthesiologia

A halothan kérdés védelmében. Simpson, B. R. és mtsai (Anaesthetics Unit, the London Hospital, London E_1 1BB): British Medical Journal, 1971, *4*, № 5779, 96—100.

Ma is vitatott kérdés, hogy van-e okozati összefüggés a halothan anaesthesia és a műtét utáni májkárosodás között. A szerzők röviden összefoglalják és kritikailag értékelik az ún. „halothan hepatitis"-ről szóló eddigi közleményeket. Megállapítják, hogy nem meggyőzőek, sőt sok esetben cáfolhatók azok a tudományos és statisztikai adatok, amelyeket egyes szerzők a „halothan hepatitis" létezésének bizonyítására közöltek.

A halothan direkt májtoxicus hatása kizárható, mert rövid idővel az expositio után nem mutatható ki egyértelmű szövettani elváltozás. Májkárosodás nem idézhető elő következetesen minden kísérleti állaton, és nem jön létre minden bete-

gen. Az esetleges májkárosodás létrejötte és mértéke nem függ össze az alkalmazott halothan adaggal. Ugyanígy a halothan anyagcseretermékeiről sem lehet kimutatni, hogy hepatotoxicusak.

A halothan-túlérzékenység létezése ellen a következők szólnak: a halothan kis molekula; reakcióképessége kicsi; sem maga a halothan, sem az anyagcsere termékei nem kötődnek fehérjékhez. Csak feltételezhető, de nem bizonyított, hogy a halothan a mitochondriumokhoz kapcsolódik. A túlérzékenység egyéb klinikai jeleit: kiütéseket, eosinophiliát elvétve sem figyeltek meg. A „halothan-túlérzékenység" csak rövid ideig — legfeljebb 3 hónapig tart, később nem észlelhető. Antimitochondrialis antitestek más eredetű májbetegségek esetén is kimutathatók. Jóllehet az anaesthesiológusok vérében a halothan mindig kimutatható, az eddig meghalt anaesthesiológusok között nem volt több májkárosodott, mint az átlagnépességben.

A vírus hepatitist jelenleg sem a klinikai tünetek, sem a kórbonctani lelet, sem immunológiai reakciók alapján nem lehetett egyértelműen és minden esetben biztosan kizárni a postoperatív májlaesióknál.

Fentiek értelmében az ún. „halothan hepatitis" létezése jelenleg tudományosan nem bizonyított. Ha létezik is, nagyon ritka. A kérdés pontos tisztázásához feltétlenül szükség van arra, hogy minden narkózis utáni májkárosodást pontosan, nagyon körültekintően dokumentáljanak és közöljenek. Így lehetőség lesz a mechanizmus közelebbi megismerésére.

Uray Éva dr.

Transplantatio és kétoldali nephrectomia során végzett narkózis tanulságai. W. Bucklitsch és mtsai (Anästhesieabteilung des Städtischen Krankenhauses im Freidrichshain, Berlin): Dtsch. ges. wesen. 1971, *24*, 1128.

A chronicus veseelégtelenség terminális szakában a narkózis helyes vezetése nem elhanyagolható problémát jelent. A szerzők taglalják az ez ideig használatos relaxánsok (gallamin, d-tubocurarin, dimethyltubocurarin, diallyl-nortoxiferin, succinylbischolin) előnyeit és hátrányait. A náluk kialakult gyakorlat szerint az izomrelaxánsok alkalmazását a legmesszebbmenőkig kerülik.

A közlemény ismerteti 26 vesetransplantatio és 27 kétoldali nephrectomia során végzett narkózis tapasztalatait és a választandó módszert az alábbiakban jelölik meg: a narkózis bevezetéséhez hexobarbitalt (methylhexenyl-N-methylbarbitursav) adnak 250—400 mg mennyiségben. Az intubáláshoz ezt követően a lehető legkisebb menynyiségű succinylcholinchloridot injiciálnak, mely 30—100 mg közötti mennyiségben egy esetben sem okozott megnyúlt apnoes periodust. A spontán légzés minden betegnél 2—5 perc múlva visszatért, melyet követőleg N_2O/O_2 2:1 arányú keverékével folytatták a narkózist és annak mélyülését halothan 0,5—1 Vol%-kal érték el. 53 betegből 28-nak a narkózis mélyítésére 25 mg pethidint adtak iv. A műtét során a vérveszteséget teljes vér, vagy vörösvértest massza adásával gondosan pótolták. Mindezen kívül a betegek 20 vagy 40%-os glukóz infusiót, illetve Alt Insulint (1 IE Alt Insulin : 3,0 g glukóz) kaptak a se K szint csökkentésére. A transplantatum keringésének helyreállítása előtt a betegeknek 200—500 ml 10%-os mannitot infundáltak a diurézis fokozására.

A vérnyomás transplantátiónál 35, nephrectomiánál átlagban 20 Hgmm-el csökkent a kiindulási értékhez képest. A pulzus szám 14/min ütéssel mérséklődött, így a narkózis az előzőekben megnövekedett vérnyomás, illetve pulzusfrekventiára, szív- és keringési rendszer állapotára kedvező befolyást gyakorolt.

A bőrvarrat elkezdésekor a narkózist befejezték és oxigént lélegeztettek félig zárt rendszerrel a beteg felébredéséig.

A fenti elvek szerint vezetett narkózist követőleg a postoperatív fázisban az altatással kapcsolatos szövődményt nem észleltek.

Karátson András dr.

Kórbonctan

A letalis aortabillentyű endocarditis megjelenésének változása (1921—1968 között). S. Geroulanos (Path. Anat. Inst., Univ. Zürich): Dtsch. Med. Wochenschr. 1971, *96*, 891—896

A szerző az 1921—1938 és 1951—1968 évek, azaz az antibiotikumok használatát megelőző, ill. bevezetésüket követő korszak egy-egy periódusának összesen 55 362 boncesetére támaszkodva elemzi a címben megjelölt problémát. A szorosabb értelemben vett vizsgálatok az aorta billentyűket izoláltan, vagy társultan érintő 161 acut és subacut, nem specifikus bacterialis endocarditis esetre vonatkoznak (1921—1938: 97 eset, 1951—1968: 64 eset, 16 408, ill. 38 954 sectióból). Az eredmények lényeges eltéréseket mutatnak a két csoport között a következőkben:

1. *Gyakoriság:* az antibiotikus aerában boncolt esetek száma mintegy 75%-kal csökkent a megelőző időszakhoz viszonyítva.

2. *Változások a kórokozó-spektrumban:* 122 esetben részben haemocultura, részben postmortalis anyagból konstans kritériumok szigorú betartása mellett nyert tenyésztési és direkt kimutatási eredmények alapján a kórokozó pontosan megállapítható volt. Az antibiotikumok bevezetését követően pneumococcusok 10-szer, streptococcusok 5-ször ritkábban fordultak elő, enterococcusok viszont 3-szor gyakrabban. Staphylococcusok előfordulási aránya abszolút értékben ugyan 2-szer kevesebb, viszont relatív gyakoriságuk 16-ról 28%-ra nőtt. Egyes további kórokozók az újabb időszakban teljesen eltűntek (gonococcus, diphtheria bacillus, stb.), ugyanakkor újabbak jelentek meg (b. cloaca cloacae, Moraxella, stb.). Staphylo- és enterococcusok boncolási anyagban kétszer gyakrabban fordulnak elő a klinikai anyaghoz viszonyítva: ez az adat utóbbi kórokozókkal kapcsolatos nagyobb letalitas veszélyre figyelmeztet.

3. *Behatolási kapu:* csak az esetek kis százalékában állapítható meg biztosan, jelentősége azonban az antibiotikus aerában erősen csökkent. Az adatok a staphylo- és enterococcusok által okozott postoperatív bacterialis endocarditisek számának szaporodását jelzik.

4. *Nem és kor szerinti megoszlás:* a férfiak régebben is tapasztalt túlsúlya újabban tovább nőtt, ugyanakkor mindkét nemben határozott eltolódás történt a magasabb korcsoport irányába. A legnagyobb gyakoriság korábban férfiakban 40—50, nőkben 30—39 év között volt, újabban viszont férfiaknál 42%-ot képviselnek az 50 évnél idősebbek (ezen belül 28% a 60 év felettiek aránya), nőknél pedig 80% 50, 50% 70 év felett van.

5. *Praedisponáló tényezők:* az esetek jelentős részében a bacterialis endocarditis előzetesen károsodott billentyűn keletkezik. E téren változatlanul a chronikus endocarditis, ill. vitium játszik főszerepet. Ugyanakkor változásra utaló adat: a korábbi periódus 1 esetében aortitis luetica talaján, az újabb időszak 1 esetében viszont művileg beültetett billentyűn keletkezett a folyamat.

6. *Lokalizáció:* az esetek tekintélyes részében egyéb billentyű is érintett volt. A jobb lokalizációs készséget jelzi, hogy újabban izolált aorta billentyű laesio előfordulása 41-ről 74%-ra nőtt. Érdekes az ezzel kapcsolatos nem szerinti megoszlás: izolált, vagy társult, de domináló aorta billentyű megbetegedés gyakoribb férfiakban és ez az arány újabban még kifejezettebb; egyéb billentyű domináns érintettsége esetén viszont női túlsúly tapasztalható.

7. *Lefolyás:* az antibiotikumok bevezetését követően jelentősen csökkent a letalis kimenetelű acut lefolyású esetek száma, különösen streptococcus fertőzés esetében. Bár enterococcusra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre megfelelő összehasonlító adatok, az újabb megfigyelések ezen esetben is inkább subacut lefolyású esetek gyakoriságára utalnak. Az acut esetekért elsősorban staphylococcusok felelősek: e téren az antibiotikumok bevezetése sem eredményezett lényegesebb változást.

Kádas István dr.

Gyógyszerkutatás

Aszpirin-szerű drogok és a prostaglandinok. Editorial. The Lancet. 1971, *2*, 363.

A nem steroid gyulladásgátlóknak sok közös sajátságuk van, ami felveti valamiféle közös hatásmechanizmus létezését. Az antiphlogistikus aktivitást nem mindig lehet megfelelően magyarázni a gyulladásban felszabaduló mediátorok antagonizálásával.

Egyre nő a bizonyítékok száma amellett, hogy a prostaglandinok is érintettek a gyulladásban, és a prostaglandinok hatását befolyásolhatják a nem steroid antiphlogisticumok.

Kísérletes gyulladásos szövetben emelkedett prostaglandin-szintet találtak. Nem tudják még, hogy ezek vajon közvetlen mediátorai-e a gyulladásos folyamatnak, vagy csak a reakció során másodlagosan szabadulnak-e fel. Az utóbbi évben kimutatták, hogy a nem steroid *antiphlogisticumok gátolják* az arachnidonsavból történő *prostaglandin synthesist*, gátolják a thrombin indukálta *prostaglandin release*-t. Felvetődik a kérdés: vajon nem épp a prostaglandin synthesis gátlása lenne-e a közös mechanizmus a gyulladáscsökkentő szerek hatásában?!

Az aszpirin antipyretikus hatása is magyarázható lenne a prostaglandin synthesis gátlásával: a prostaglandinok ugyanis igen nagy pyrogen hatással rendelkeznek. Az aszpirin thrombocyta-aggregatiót gátló effectusáról sem tudni, vajon nem kapcsolatos-e a prostaglandin release-sel? Az is felmerült, hogy a nem steroid antiphlogisticumok gastrointestinalis toxicitása is kapcsolatba hozható a prostaglandin synthesis gátlásával.

Az eddigi eredmények és a különböző felvetések arra serkentenek, hogy tovább tanulmányozzák a prostaglandinoknak a gyulladásban játszott szerepét. Az antiphlogistikus drogok talán még más kórfolyamatokban is hasznosíthatók lesznek — olyan állapotokban, amelyekben a prostaglandinok érintettek. Másrészt a prostaglandin fiziologiás szerepének tanulmányozását segítheti az a körülmény, hogy képesek vagyunk synthesisét selective gátolni.

Pár Alajos dr.

Aszpirin hatása az emberi ondófolyadék prostaglandinjaira. Collier, J. G. és R. J. Flower: The Lancet. 1971, *2*, 852.

A nem steroid antiphlogisticumok gátolják a prostaglandin-synthesist. Szoros összefüggést találtak az ondófolyadék alacsony prostaglandin koncentrációja és a terméketlenség között.

A szerzők az említett megfigyelésekből kiindulva, megvizsgálták egészséges egyének ondófolyadékában a prostaglandin koncentrációt per os alkalmazott aszpirin kezelés előtt, alatt és után.

A vizsgálati körülmények előzetes standardizálása után egy héten át napi 3 × 600 mg solubilis aszpirint adtak 4 önként vállalkozó egyénnek. A gyógyszerszedés 3. és 7. napján vizsgálták az ondófolyadék prostaglandin tartalmát. A kezelés hatására csökkent a prostaglandin E_2 és $F_{2\alpha}$ koncentrációja. A kiindulási értékhez képest az E_2 szint csökkenése szignifikáns volt, de a gyógyszerszedés során tendencia volt a normális szintre való visszatérésre. Ezzel szemben az $F_{2\alpha}$ szint csökkenés tartósabbnak bizonyult. Mindez azt sugallja, hogy a két anyag koncentrációját kontrolláló mechanizmus különböző lehet.

Az eredmények alapján a szerzők nagyobb klinikai vizsgálatsorozat végzését javasolják. Lehetséges, hogy az antiphlogistikus drogok csökkentik a férfiak termékenyítő képességét. Ezt figyelembe kell venni, ha tisztázatlan aetiológiájú terméketlenséggel kerülünk szembe.

Pár Alajos dr.

Bumetanid: Új hatásos Henle-kacsra ható diureticum. Asbury, M. J. és mtsai: Brit. Med. J. 1972, *1*, №. 5794, 211.

A Bumetanid új diureticum, mely szemben a thiazidokkal és a furosemiddel, nem sulfanilamid, hanem metanilamid származék. Korábbi vizsgálatok alapján (szabad vízclearance vízterhelésben, T^{CH_2O} hydropeniában) megállapítható volt, hogy a szer elsősorban a Henle-kacs felszálló szárára hat, de a foszfát reabsorptio átmeneti csökkenése utalt az esetleges proximalis tubulusra gyakorolt hatásra is. A szerzők a Bumetanidot egészséges emberen, különböző okokból létrejött cardialis decompensatióban és nephrosis syndromában alkalmazták, hatásosságát furosemiddel hasonlították össze. 4 egészséges, 18 oedemás és 5 praediabeteses beteget vizsgáltak. Megállapították, hogy a Bumetanid szájon át adva 1—2 mg-os dózisban salureticus hatását már 30 perc múlva kezdi kifejteni, a hatás maximuma 90 perc múlva jelentkezik és kb. 270 perc után érik el a vizsgált parameterek a kiindulási értéket. 1—2 mg Bumetanid 40—80 mg furosemiddel egyenlő hatású. A kezelés időtartama alatt a serum-húgysav szint átlagban 5 mg%-ról 5,75 mg%-ra emelkedett, az endogen kreatinin clearance 33,5-ről 30,4-re csökkent. A serum elektrolyt értékek, enzymértékek, a vérkép, a vércukorterhelés értékei nem változtak. A Bumetanid az etacrinsavhoz és a furosemidhez hasonlóan a klórürítést a nátriumürítésnél jobban fokozza, viszont szemben velük a plasma bicarbonat-szintjét nem változtatja.

A szer eltérő kémiai tulajdonságai, valamint igen alacsony dózisban is hatásos volta indokolttá teszi széles körű kipróbálását, alkalmazását.

Szücs János dr.

Dozirozott aerosol okozta myocardium ischaemia és arrhythmia emberen? Fabel, H., Wettengel, R., Hartmann, W., (Abteilung für Pulmonologie der Medizinischen Hochschule Hanover): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1972, *97*, 428—431.

Néhány évvel ezelőtt Angliában hirtelen bekövetkezett halálesetek halmozódását figyelték meg asthmás roham dozirozott aerosolos kezelése során. Ezeket a megfigyeléseket hypoxiás egereken kísérletek is alátámasztották: sűrített gáz inhalációjával életveszélyes bradycardiás rhythmuszavarokat sikerült kiváltani. Más szerzők ugyanezt nitrogén belélegeztetéssel érték el. A megfigyelések azonban csak kevés esetre vonatkoznak; állatkísérletekben igen nagy adag, egzaktan nem meghatározható sűrített gázt használtak, ezért az eredmények nem meggyőzőek.

A szerzők a sűrített gáz inhaláció szívre gyakorolt hatását két csoportban vizsgálták: 10 pulmonalisan intakt és 10 bronchopulmonalis megbetegedés következtében súlyos hypoxiás betegen. Az első csoportban az I., II., III., aFR, aVL, aVF és V_{2-4-6} EKG-elvezetéseket regisztrálták egy adag=12,6 ml sűrített gáz normális belégzése alatt (4 rész trichlorfluormethan és 6 rész dichlorfluormethan). A kísérletet többször megismételték, két és fél óra alatt összesen 16 adag gázt lélegeztettek be. Rendszeresen vizsgálták a kamrafrequentiát, P—Q és Q—T időt, QRS komplexust, ST szakasz eltéréseket, a T amplitudó változásait és a fellépő rhythmuszavarokat.

A második csoportban arteriás vérgázanalysis, pulmonalis arteriás nyomásmérés történt, majd 10 adag gáz belélegeztetése után az EKG-t újra értékelték.

Az első csoportban a szívfrequentia kezdetben kissé csökkent, egyéb eltérést azonban nem észleltek és szubjektív panaszok sem jelentkeztek.

A kísérlet alapján kétségtelennek látszik, hogy az inhalációs therápiával kapcsolatban megfigyelt hirtelen halálesetek hypoxia következményeképpen, az aerosoltól függetlenül következtek be. Mérsékelt hypoxia a frequentiát előbb fokozza, de ha nitrogén vagy sűrített gáz inhalációja után fokozódik, már súlyos bradycardiás rhythmuszavarokhoz és légzésmegálláshoz vezet. A kísérletek arra utalnak, hogy 10 adag sűrített gáz még semmilyen szívkárosodást nem okoz.

Völgyi Zoltán dr.

Tapasztalatok egy új antidiabetikus sulfonamid csoporttal, a Manil-al. A. Mohnike (Központi Diabeteses és Anyagcserebetegségek állomása. Berlin, DDR.): Medicamentum N. 21, 2.

Amióta a sulfonamidok vércukorcsökkentő hatását megállapí-

tották, azóta állandóan történnek kísérletek e gyógyszerek hatásának fokozására. Így állította elő a drezdai gyógyszerművek (A.W.D.) 1969-ben a Maninil-t (glybenclamid), amelynek kipróbálását azóta a következő négy intézetben végzik: 1. A karlsburgi központi diabeteses és anyagcserebetegségek intézetében, 2. A drezdai Orvosi Akadémia belklinikáján, 3. A központi diabeteses és anyagcserebetegségek intézetében Berlinben, 4. A „Bergfried" diabetikus szanatóriumban Saalfeldben.

E beszámoló a négy intézet 250 betegének összesített eredményeit öleli fel. A betegek életkora 45 és 65 év között volt. Juvenilis cukorbetegeket nem vontak a vizsgálatokba. Anyagukban 32 frissen felfedezett eset volt, a többi kompenzált diétás, sulfonamid készítményekre jól és rosszul reagáló, kombinált sulfonamidbiguanid kezelt beteg jó és rossz eredménnyel. Az insulint igénylő betegeket kihagyták. A régebben kezelt betegek közül 50 tolbutamiddal, 20 carbutamiddal, és 10 kombinált sulfonamid és biguaniddal állott gyógyszerelés alatt.

Wistar patkányokkal történt kísérletekben a mellékhere zsírszövet, anyagcsere aktivitása 0,2 g/ml. noradrenalin izgatása mellett 4 g/ml. Glybenclamid adagolása significans lipolisis gátlást okozott. Az adagok fokozására további változás nem jött létre.

2 mg glybenclamid ill. 1 g tolbutamid i. v. adása egészséges anyagcseréjűeken az esetek 50%-ában 45 perc alatt nyújtott maximális hatást, míg tisztán Tolbutamid-al csak 60 perc alatt. Az oralis és az iv. kezelés ugyanazon betegen nem gyakorolt jellemző különbséget; 5 mg glybenclamid azonos hypoglykemiás effectust váltott ki, mint 500 mg carbutamid.

A 32 friss esetben a napi glybenclamid adag 5 mg. volt. Régebben kezeltek átlagos adagja 7,5—10 mg. A kezelést 2,5 mg-mal kezdték, esetleges hypoglykemia elkerülésére. A hatásfokozódást 3—4 hét múlva is észlelték. A gyógyszert a betegek jól tűrték. Egy esetben láttak hypoglykemiát és két igen könnyű rosszullétet. Allergiát nem észleltek. Mindnyájan kifejezettebb hatást észleltek az eddig használt sulfonamidoknál. Mellékhatást sem észleltek és úgy gondolják, hogy a glybenclamid (Maninil) egy nagy hatású oralis vércukorcsökkentő antidiabeticum, mely egyenértékű a többi glybenclamid készítménnyel. Részletes beszámolójukat rövidesen közlik.

Schuller Aranka dr.

Etanol, meprobamat és pentobarbital anyagcsere fokozódása krónikus alkoholfogyasztás esetén emberben és patkányban. Misra, P. S., A. Lefevre és mtsai (New York, New York): Amer. J. Med. 1971, *51*, 346—351.

A szerzők az alkohol, a meprobamat és a pentobarbital anyagcsere változását vizsgálták 4 krónikus alkoholizmusban szenvedő, és 4 alkoholt nem fogyasztó önkéntes egyénben, 1 hónapos alkoholfogyasztás után.

A vizsgált egyének étrendjében a szénhidrát kalória-mennyiségének 46%-át helyettesítették alkohollal. Éhgyomorra a vizsgált egyének 1 g/kg alkoholt kaptak 15%-os vizes oldatban. A meprobamat adagolása 10 mg/kg mennyiségben per os történt. 0,5 mC/kg C^{14}-el jelzett pentobarbitátot ugyancsak per os adtak.

Az eredmények azt mutatták, hogy az alkohol eltűnése a vérből a kontroll periódus alatt az alkoholt fogyasztó és nem fogyasztó egyénekben egyforma: $13{,}6 \pm 2{,}4$, ill. $13{,}8 \pm 2$ mg/100 ml/óra. Az alkoholfogyasztás periódusában mindkét csoportban szignifikánsan magasabb: $18{,}5 \pm 2{,}0$, ill. $23{,}8 \pm 2{,}0$ mg/100 ml/óra.

A meprobamat eltűnése is jelentősen fokozódott alkohol fogyasztásakor, a vizeletben történő kiválasztása azonban változatlan maradt. 4—8 héttel az alkoholos periódus után az alkohol és a meprobamat eltűnése újból a normális értékeknek volt megfelelő. 1 hónapi alkoholfogyasztás után a pentobarbital felezési ideje $35{,}1 \pm 6{,}1$ óráról $26{,}3 \pm 6{,}3$ órára csökkent.

A hatásmechanizmus tisztázására állatkísérletekben olyan étrendet állítottak össze, amelyben az összkalória mennyiség 36%-át biztosították alkoholból. A meprobamat felezési ideje a kontroll csoportban 254 ± 36 perces értékről a 21 napig alkoholt fogyasztó állatokban 138 ± 19 percre csökkent.

A májszeletekből 9000 g-vel készített mikroszóma frakcióban is megfigyelték az 1—3 hónapig tartó alkoholos táplálás során a meprobamat anyagcsere szignifikáns fokozódását.

A tanulmány azt bizonyítja, hogy krónikus alkoholfogyasztás következtében fokozódik az említett gyógyszerek eltűnése a vérből, amely részben a máj mitokondrium anyagcserefokozódása révén jön létre, eltekintve az idegrendszeri adaptációtól. A dolgozat a krónikus alkoholistákban az alkohollal és egyes gyógyszerekkel szemben kifejlődött toleranciával kapcsolatban ad magyarázatot.

Rigó János dr.

Klinikai farmakológia

Klinikai tapasztalatok gentamycinnel, egy széles spektrumú antibiotikummal. (1969—1970) Novotny Z., Moeschlin, S. (Medizinische Klinik des Bürgerspitals, Solothurn): Schweizerische Medizinische Wochenschrift, 1972, *102*, 24—29.

A gentamycin aminoglycosida antibioticum, mint a kanamycin és neomycin. Micromonospora purpureából állították elő a hatvanas években. Széles spektrumú, főleg a gram negatívokra hat, beleértve a pseudomonas csoportot is. Baktericid, kisebb adagban bakteriostatikus. Sok kanamycinnel és streptomycinnel szemben resistens baktérium gentamycinnel szemben érzékeny. Ampicillinnel kedvezően kombinálható, chloramphenicollal és tetracyclinekkel szemben antagonisztikus hatású. Főleg i. m., néha i. t., i. v. vagy localisan is alkalmazzák. Adagolása 1—3, ritkán 5 mg/tskg/nap, 8 vagy 12 óránként adva, 1—2 héten át. A vese 80%-át 24 óra alatt kiválasztja, vérszint felezési ideje 2—3,5 óra. Húgyúti infectiókban a vizeletbeni nagy concentratio előnyös, de alkalizált közegben sokkal hatásosabb.

A szerzők 60 esetben alkalmazták, 70%-ban jó eredménnyel. Pyelonephritises acut esetekben hatásosabbnak bizonyult, mint chronikusokban. Acut pulmonalis infectiókban eredményesebben alkalmazták, mint chronikus megbetegedésekben. Két brucellosisos betegen 19 napig, naponta 2×80 mg gentamycin adásával kitűnő hatást észleltek (elsőként). 6 salmonellosisos beteg közül csak 2-ben sikerült baktériummentességet elérniük. Ototoxicus hatást nem figyeltek meg, egy betegen átmeneti nephrotoxicus következményt észleltek. Az alkalmazásmód és a veseellenőrzés szükségessége miatt ennek az értékes új szernek csak kórházi használatát ajánlják.

Ruzsonyi Zoltán dr.

Amantadin. Castaigue, P. és mtsai: Nouv. Presse Med. 1972, *1*, 533.

A szerzők 1969 december és 1971 június között 50 parkinsonismusban szenvedő betegen végeztek terápiás kísérletet az amantadin prolongált alkalmazásával. 25 férfi és 25 nőbetegen alkalmazták ezt a gyógyszert; a betegek életkora 43 és 75 év között mozgott. 45 betegen „idiopathiás" parkinsonismus, 4 betegen postencephalitises parkinsonismus és egy esetben olivo-ponto-cerebelláris atrophia állott fenn. Három betegen kétoldali pyramis-laesióra utaló tünetek is fennálltak; öt betegen a parkinsonismus előfordulása családi volt. A parkinsonismus első tüneteinek jelentkezése óta átlagosan 8 év és 9 hónap telt el.

A kezdő adag minden esetben 200 mg/die volt. A továbbiakban — az eredménytől és a tolerantiától függően — általában 200—400 mg/die dózist alkalmaztak. Az amantadint 33 beteg szedte 6 hónapnál hosszabb időn át (átlagosan 9 és fél hónapon át). 17 betegen az amantadin kezelés ideje 6 hónapnál rövidebb volt (átlagosan két hónap).

Az amantadin az akinézist 10 betegen (20%) igen kifejezetten, 18

betegen (36%) jól csökkentette. A tremort 22 betegen (44%) mérsékelte; a rigort alig befolyásolta. A gyógyszer hatása a betegek nagy részén 36—48 óra alatt kifejlődött; öt betegen a hatás lassan és fokozatosan, hetek alatt fejlődött ki.

A gyógyszer leggyakoribb mellékhatásai a következők voltak: alvászavar 20 betegen (40%), oedema és bőrelszíneződés 19 betegen (38%), nausea 6 esetben (12%), 2 betegen (4%) hallucinatio lépett fel. A betegek nagyobb részénél a dózis csökkentésével a mellékhatások megszűntek; az oedema és a hallucinatiók jelentkezése miatt azonban a kezelést 9 betegen meg kellett szakítani. (Az oedemát sem a diuretikumok, sem a sószegény diéta nem befolyásolta.)

A szerzők véleménye szerint az amantadinnak fontos szerepe van a parkinsonismusban szenvedő betegek akinézisének kezelésében.

Gáldi Zoltán dr.

Phenytoin alkalmazása szívizom-infarctusból való felgyógyulás után. Ellenőrzött kísérlet 568 betegen. Collaboratív csoport. Vezető: Lovell R. R. H. (University of Melbourne Department of Medicine, Royal Melbourne Hospital, Victoria 3050, Australia): The Lancet, 1971, *2*, 1055—1057.

A szívizom-infarctusból való felgyógyulás után néhány évvel fellépő halálesetek többsége újabb szívattak következtében jelentkezik. Ez lehet újabb infarctus, vagy arrhythmiás roham infarctus nélkül. Ellenőrzött kísérletsorozatot végeztek, hogy megállapítsák, vajon a phenytoin („Dilantin", nálunk „Diphedan"), mely acutan alkalmazva szünteti meg az arrhythmiákat, szívizom-infarctusból való felgyógyulás után alkalmazva, 12 hónapon keresztül, javítja-e a betegek prognosisát. Hat kórház működött együtt a kísérletsorozatban.

A kezelt csoport minden betege 3—400 mg/die phenytoint (plasmaszint 10—20 μg/ml volt), a kontrollcsoport pharmacologiailag ineffectiv dosisú phenytoint, 3—4 mg-ot kapott naponta. A felső korhatár 70 év volt, a szívizom-infarctus diagnosisát szigorú kritériumokhoz kötötték. A kísérletsorozatból kizárták azokat a betegeket, akik egyéb antiarrhythmiás gyógyszereket is kaptak. Életkor, nem, tartós anticoaguláns kezelés, arrhythmia, vezetési zavar jelenléte alapján randomizálva sorolták be a betegeket a kezelt vagy kontroll csoportba. A vizsgálat 1968 márciustól 1970 decemberig tartott.

Külsőre nézve egyforma capsulákat használtak, melyekben 1 mg vagy 100 mg phenytoin volt. Napi 3 vagy 300 mg-ot adtak 6 héten keresztül, és ha mellékhatás nem jelentkezett, 4 vagy 400 mg-ra emelték a phenytoin adagját. 2 majd 6 hetenként ellenőrizték a betegeket.

568 beteget vizsgáltak, közülük 283 szerepelt a kezelt, és 285 a kontroll csoportban. Nyolcszor több volt a férfi, mint a nő, a betegek többsége 40—70 éves volt, kétharmada a tünetek megjelenésétől számítva, 24 órán belül került kórházba, majdnem fele 14—20 napig feküdt bent, legtöbb volt a hátsófali és anteroseptalis infarctus, a vizsgáltak egyötödének anamnesisében szerepelt megelőző infarctus, a betegek kétharmada kapott diureticumot és majdnem fele tartós anticoagulans kezelésben részesült, mindegyik csoportban.

Leggyakoribb mellékhatás a bőrkiütés volt, ami miatt a kezelést 7 esetben le kellett állítani. 41 esetben elegendő volt a gyógyszeradag csökkentése. Fáradtság és ataxia 32 betegen jelentkezett.

A kontrollcsoportban 26 haláleset fordult elő, a kezeltek között 23. Tehát a túlélési százalék hasonló volt mindkét csoportban. Infarctus, vagy annak gyanúja miatt 18 beteg került újból kórházba a kontroll, és 23 a kezelt csoportból. Nem volt significans különbség a klinikai tünetekben, kivéve a palpitatiót, mely a kezeltek között 67 esetben, a kontrollcsoportban 90 betegen lépett fel.

Tehát a phenytoin az előírt 3—400 mg-os dosisban nem váltott ki észrevehető hatást a túlélési rátában 1 év alatt. Egyedüli különbség az volt, hogy a kezelt csoportban 7%-ban, a kezeletlenek között 19%-ban jelentkezett kamrai ES. A vizsgálatok alapján úgy látják, hogy szívizom-infarctus után a phenytoin csökkenteni tudja a kamrai ES-ek gyakoriságát, de nem tudja kivédeni a fatalis arrhythmiákat.

Niederland Vilmos dr.

Az alfa-methyldopa pharmacokynetikája vesebetegekben. K. Schrader, H. Brass. (II. Inn. Med. Abt. Aachen): Klin. Wschr, 1971, *49*, 1329.

Chronicus veseelégtelenségben számos gyógyszer eliminatiója csökken, miáltal azok toxicus hatása és a cumulatio veszélye kerül előtérbe. A szerzők a vesebetegek hypertoniájának kezelésére kiterjedten alkalmazott alfa-methyldopa pharmacokynetikáját vizsgálták. Az i. v. adható készítmény (Presinol: alfa-methyldopa—ethylester-HCl) alkalmasnak bizonyult arra, hogy segítségével kiiktassák az enterális felszívódás zavaraiból adódó hibaforrásokat. Összesen 25 betegen (8 normális vesefunctiójú, 8 compensált retentio stádiumában és 9 terminális veseelégtelenségben) vizsgálták a gyógyszerszintet a szer beadása után 3-tól 240 percig. Hét betegen haemodialysis előtt és közben is végeztek vizsgálatokat. Uraemiás betegek vérében 24 órával a beadás után is találtak alfa-methyldopát, normális vesefunctiójúakban azonban már 6 óra múlva sem lehetett kimutatni. Az eliminatiós coefficiens összefüggést mutatott a serum MN és kreatinin szintjével, valamint a GFR nagyságával. A vizeletben az alfa-methyldopát ill. bomlástermékeit 48 óra múlva már nem lehetett kimutatni, míg uraemiások vizeletében napok múlva is észlelhető volt. A gyógyszer felezési ideje egészségesekben 1,5 óra volt, terminális uraemiában ennél 10-szer, compensált retentióban 3-szor hosszabb.

A methyldopa fehérjékhez nem kötődik. Tisztázatlan, hogy a pharmacodynamiás hatásért melyik átalakulási terméke felelős. Több szerző szerint a hypotenzív effectus nem arányos a mérhető alfa-methyldopa plasmaszinttel.

A per os adott mennyiségnek kb. 50%-a szívódik fel. Uraemiában — az uraemiás gastroenteritis miatt — feltehetőleg még kisebb a felszívódás mértéke. Az uraemiában gyakran észlelhető hirtelen cumulatio oka az enterális felszívódás szakossága lehet.

Berkessy Sándor dr.

Haematológia

Cytochemia a haematológiában. H. J. Plüss (Hämatologische Abteilung, Universitätskinderklinik, Zürich): Schweiz. Med. Wschr. 1971, *101*, 1500—1506.

Röviden áttekinti a cytochemia „múltját", majd említi a haematológiai rutinmódszereket: az ún. PAS-reakciót, peroxidaset, esterasekat, phosphataseket és a berlinikékfestést. Ábrázolja az egyes, normális sejtek reakcióját, egy-egy demonstratív mikrofotót mellékel, s táblázatban foglalja össze a gyermekkori akut leukaemiák blastjainak viselkedését.

Akut lymphoblastos formában szemcsés PAS-pozitivitást várunk, myeloblastos esetekben PAS-pozitivitás lehet, de akkor diffúz lilás-piros a plasma festődése. Utóbbi esetekben peroxidase-pozitivitás lehetséges. Ha granuloblastokat látunk, az esterase-reakció dönthet: bár mind a myeloblastok, mind a monoblastok ún. nem fajlagos esterase-pozitívak, a monoblastokban keletkező sötétbarna szemcsék fluorid jelenlétében nem mutathatók ki, míg a myeloid precursorok szemcséi fluorid-rezisztensek. Erythroleukaemiások erythroblastjai mind diffúz, mind szemcsés PAS-pozitivitást mutathatnak.

Foglalkozik a phosphatase-reakciókkal is, s ezzel kapcsolatban is helyesen emeli ki, hogy a cytochemiai tesztek az esetek többségében jó szolgálatot tesznek, de nemegyszer bizonytalanságban hagynak bennünket.

Kelemen Endre dr.

Tapasztalatok az acut leukaemiák kombinált cystostatikus kezelésével. Hvatova, N. V. és mtsai (Gematologicseszkoe otdelenyie i klinicseszkaja laboratorija Insztituta experimentálnoj i klinicseszkoj onkologii A. M. N., Moszkva): SZSZSZR): Ter. Arch. 1971, *43*, 3.

A szerzők összesen 115 acut beteget kezeltek különböző cytostatikus kombinációkkal. Betegeik közül 104 idősebb volt 15 évnél. A 115 beteg közül 90 frissen diagnosztizált eset volt, 25-öt már korábban kezeltek különböző cytostaticumokkal. A 115 beteg közül 59-nek volt acut lymphoid, 44-nek acut myeloid és 9-nek acut histiomonocyter leukaemiája. 3 betegen a leukaemia cytomorfologiai típusát nem sikerült tisztázni.

VAMP (Vincristin, Amethopterin, Mercaptopurin, Prednisolon) kezelést 24 beteg kapott, közülük 9-en jött létre teljes remissió, ezek mind acut lymphoid leukaemiás esetek voltak, és 12-n értékelhető javulás. Ezek közül 9 volt lymphoid és 3 acut myeloid leukaemia. 3 betegen a kezelésnek nem volt eredménye, ezek mind acut myeloid leukaemiában szenvedtek. A kezelés szövődményeként 19 betegen fejlődött ki reversibilis leuko- és thrombocytopenia.

CAMP Cyklophosphan, Amethopterin, Mercaptopurin, Prednisolon) kezelést 50 beteg kapott, közülük 31 frissen diagnosztizált eset volt, 19 korábban már kapott cytostatikus kezelést. A frissen diagnosztizált acut lymphoid leukaemiás betegek 14%-a került remissióba. A már korábban kezelt betegek közül néhány acut lymphoid leukaemiás betegen jött létre értékelhető javulás, az acut myeloid leukaemiás betegek kezelésének nem volt eredménye. Az 50 beteg közül 33-ban fejlődött ki reversibilis leuko- és thrombocytopenia, és 18-on ulcerosus stomatitis.

Rubomycin C és Prednisolon kezelést 41 beteg kapott, közülük 24-nek volt acut lymphoid és 17-nek acut myeloid leukaemiája. Az acut lymphoid leukaemiás betegek 66%-a, az acut myeloid leukaemiások 33%-a került remissióba. A kezelés szövődményeként 38 betegen fejlődött ki granulo- és thrombocytopenia. Ez általában súlyosabb volt, mint a VAMP és CAMP kezeléseknél tapasztalt, gyakran léptek fel secundaer infekciók és haemorrhagiás jelenségek is. Egyéb szövődmények közül gastrointestinalis panaszok, hajhullás, thrombophlebitis és szívelégtelenség fordult elő.

Nagy György dr.

BCG vaccinatio és leukaemia. L. J. Kinlen, M. C. Pike (Radcliff Infirmary, Oxford): Lancet, 1971, *II*, 389.

A közlemény a BCG vaccinatio és a leukaemiagyakoriság csökkenésének összefüggéseit vizsgálja a kanadai és skóciai mortalitás adatai alapján. Előzőleg Davignon és mtsai közölték, hogy a vaccinált gyermekek leukaemia kockázata felére csökkent. 0—4 és 5—14 éves korcsoportokra vonatkozólag tették ezt a megállapítást; vizsgálataikat Quebec tartományban, Kanadában végezték.

A szerzők összehasonlították Quebec ill. Kanada bizonyos területeinek, valamint Glasgow és Skócia egyes területeinek leukaemiás mortalitási adatait, tekintve, hogy nagyobb mérvű vaccinálás csak Quebecben és Glasgow-ban történt.

Jellemző összefüggést nem találtak a BCG vaccinatio és a gyermekek leukaemiás mortalitására vonatkozólag egyik korcsoportban sem, 20 éves korig, az 1950—69-es években Quebecben, ahol széles tömegeken végeztek vaccinatiót. A leukaemiás mortalitás hasonló volt Glasgow-ban — ahol az újszülöttek 43%-át vaccinálták — és Skócia többi részében, ahol csak 4,2% kapott BCG-t.

A szerzők nem adnak semminemű magyarázatot a leukaemiás mortalitás csökkenésére vagy látszólagos változására, pusztán kiemelik, hogy ez nem tulajdonítható a BCG vaccinatio tényleges hatásának.

Varsányi Rózsa dr.

Leukaemia és BCG. C. W. Comstock. (Dep. Epidem. School Hygiene and Publ. Health, Hopkins Univ., Baltimore, USA): Lancet, 1971, *II*, 1062.

Georgiában és Alabamában 64 126 személyből álló populatiót vizsgáltak meg 21 éves időszakban és a vizsgált anyagban 32 leukaemiát, 15 Hodgkin-kórt, valamint 13 lymphosarcomát találtak.

Előzőleg Davignon és mtsai közölték, hogy a BCG csökkenti a leukaemia előfordulásának esélyeit, így preventióként alkalmazható. Comstock összesen 60 leukaemiás, lymphosarcomás és Hodgkin-kóros beteget tanulmányozott, akik között BCG-vel vaccinált egyén megközelítőleg annyi volt, mint olyanok, akik oltásban nem részesültek. Nem talált bizonyítékot arra, hogy a BCG-vel vaccináltak között ritkábban fordult volna elő a leukaemia, lymphosarcoma és Hodgkin-kór. Fehér és színes bőrű betegeket tekintve, a leukaemia előfordulása azonos; a lymphosarcoma kétszer, a Hodgkin nyolcszor gyakoribb volt a fehérekben.

Állatkísérletekben csak spontán leukaemia esetén tapasztalták a BCG védőhatását hosszabb ideig. Intracutan tumoroknál 10—15 hétig tartó védőhatást észleltek abban az esetben, ha közvetlenül a tumorba iniciáltak. A preventióként alkalmazott BCG nem volt hatásos.

Varsányi Rózsa dr.

Thrombocyták élettartama és sequestratiós típusok thrombocytopeniás kórképekben. M. R. Cooper és mtsai (Wake Forest University, Winston-Salem, and Piedmont-Carolina Red Cross Center, Charlotte): Radiology 1972, *102*, 89—100.

Izotóp technika segítségével végzett vizsgálatok szerint a thrombocyták 7—10 nap alatt tűnnek el a keringő vérből. Pusztulásuk mechanizmusa nem teljesen tisztázott. Scintigraphiával kimutatható, hogy az elöregedett vérlemezkék a lépben és a májban halmozódnak fel. Ez sem egyértelmű, mert ugyanakkor kimutatható a lép thrombocyta-reservoir szerepe is. A vérlemezkék fokozott pusztulásán alapuló peripheriás thrombocytopeniák vizsgálatában az élettartam és a sequestratiós típus meghatározásának prognosztikus és therapiás szempontból egyaránt jelentősége van. Különösen a sequestratio típusának vizsgálata fontos, mert ennek ismeretében az esetleg elvégzendő splenectomia eredményessége vagy eredménytelensége előre megmondható.

A szerzők normál egyénekben, majd idiopathiás thrombocytopeniás purpurában, gyógyszer-okozta thrombocytopeniában, proliferativ hyperspleniában szenvedő betegeken ^{51}Cr technikával határozták meg a vérlemezkék élettartamát, és scintillatiós detectorral vizsgálták az elpusztult thrombocyták sequestratióját. Az élettartamot mindegyik kórformában csökkentnek találták, és a csökkenés mértékének bizonyos prognosztikus jelentőséget tulajdonítanak. Gyakorlatilag fontosabb ennél a sequestratiós típus ismerete. Mind egészségesekben, mind a fenti kórképekben három típus különíthető el aszerint, hogy a széteső vérlemezkék aktivitása főként a májban, főként a lépben, vagy a kettőben nagyjából azonos mértékben detectálható. Eszerint beszélnek hepaticus, hepatosplenicus vagy splenicus típusról. Splenicus típusú sequestratio esetén a splenectomia therapiás effectusa kitűnő, hepatosplenicus típusban bizonytalan. Túlnyomóan hepaticus sequestratio esetén a splenectomiától eredményt nem várhatunk. A scintillatiós vizsgálatnak egyes esetekben ezen túlmenően a splenectomia eredményességét kétségessé tevő mellékjelek kimutatásában is jelentősége van.

Laczay András dr.

A haemophilia-A pathophysiológiája. Müller—Berghaus, G. (Med. Kliniken u. Polikliniken der. Univ. Giessen): Deutsche Med. Wschr. 1971, *96*, 1723—1728.

A veleszületett coagulopathiák közül a haemophilia—A a leggyakoribb. A kórképre jellemző véralvadási zavart a VIII-factor (antihaemophiliás globulin) activitás csökkenése, vagy hiánya okozza. A VIII. faktor molekula quantitatív

meghatározására alkalmas újabb immunológiai módszerrel a haemophilia—A két típusa különíthető el: haemophilia—A$^+$-ban a VIII. factorprotein kimutatható, de biológiailag inactiv: haemophilia—A$^-$-ban a betegek vérében VIII. factorprotein nem található. Feltehető, hogy a VIII. factort elsősorban a máj synthetisálja. Újabb vizsgálatok arra utalnak, hogy az antihaemophiliás globulint a lép tárolja. Synthesisét legalább két genlocus szabályozza: az egyik locus X-chromosomán helyezkedik el, kóros functiójából haemophilia—A ered; a másik locus valamelyik autosomán található, kóros functója Willebrandt—Jürgens syndromát okoz.

Szécsey György dr.

Hepatitis infectiosa és aplasticus anaemia. Editorial. The Lancet. 1971, 1, 844.

Jól ismert, hogy mind különböző *kémiai* anyagokra, mind pedig ionisatiós *sugárhatásra* aplasticus anaemia fejlődhet ki. Újabban több közlemény jelent meg, amelyekben a szerzők arról számoltak be, hogy *hepatitis infectiosát* követően tapasztalták az aplasticus anaemia jelentkezését.

Az első ilyen jellegű közlés 1955-ben látott napvilágot (Wien. Med. Woch. 1955, *105*, 19.). *Rosner* a *Lancet*ben 1970-ben foglalta össze a kérdés irodalmát (Lancet. 1970, *2*, 1080.). Jelenleg úgy látszik, legalább 55 olyan aplasticus anaemiás beteg ismert, akiben hepatitis infectiosa előzte meg a vérképzőszervi betegség kialakulását (A betegek gyakrabban férfiak, rendszerint 20 év alattiak, típusos, nem súlyos vírus hepatitisben szenvedtek, majd 1—7 hónappal később — amikor az akut májgyulladás rendszerint teljesen gyógyult —, fejlődött ki a pancytopenia, súlyos prognosissal.)

Az aplasticus anaemia pathogenesise e kórképben nem világos, bár számos elképzelés felvetődött: a *vírus* károsítja a csontvelői ősejtet — esetleg nem is közvetlenül, hanem a csontvelői *microcirculatiót* destruáló folyamat által? Vagy egy *autoimmun* folyamat indul el és ez vezet secunder módon őssejt-károsodáshoz?

A két kórkép társulásának jelentősége abban van, hogy felveti a lehetőséget: vajon más „idiopathiás" aplasticus anaemiás esetek is nem vírus eredetűek-e?! Gondolni kellene aplasticus anaemiában más, ismert *RNS-vírusokkal* történő előző infectió bizonyítására is, másrészt hasznos lenne a különböző vírus-betegségek epidemiologiájának tanulmányozása aplasticus anaemia viszonylatában.

Pár Alajos dr.

A felhasználásos coagulopathia klinikuma. H. G. Lasch és mtsai (Medizinische Kliniken und Polikliniken und Pathologisches Institut der Univ. Giessen): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 715.

A szerzők dolgozatuk bevezető részében a felhasználásos coagulopathiáról, ill. annak kialakulásáról, a klinikai tüneteket befolyásoló tényezőkről írnak általánosságban. Megállapítják, hogy a kórképben thrombosishajlam vérzékenységgel jár együtt. A klinikai kép szempontjából 3 dolognak van meghatározó szerepe 1. a kezdeti alvadási aktiváció mértékének, 2. a RES állapotának, hogy ti. milyen mértékben képes „kiszűrni" a kis coagulumokat, 3. a fibrinolytikus aktivitás mértékének. Megállapítható, hogy masszív thrombin-keletkezés esetén mikrothrombotisatio gyakori, prothrahált lefolyású esetekben thrombusok nincsenek. A klinikai manifesztációk a következők: 1. haemorrhagiás diathesis, 2. főként alvadék képződés okozta szervlaesiók, 3. gyakran irreversibilis shock. Ezek a legkülönfélébb módon kombinálódhatnak egymással, de hiányozhatnak is. A folyamat zajlására sokszor csak az alvadási vizsgálatok utalnak. Ilyenkor a profilaktikus therápia az alvadási analysisen múlik. Tapasztalatuk szerint felhasználásos koagulopathia eseteikben az általuk vizsgált paraméterek mindegyike — a thrombin időn kívül — szignifikánsan különbözött az egészséges kontrollokétól. Különösen használhatónak tartják e betegségcsoport felismerésében a fibrinogén, a II., V., VIII., XIII. faktor szintek csökkenését, a thrombocytopeniát és a TEG-ben a max. ampl. csökkenését. Javaslatuk szerint felhasználásos coagulopathia gyanúja esetén is (tehát bizonyosság nélkül) próba heparin therápia végzendő! Többször látták, hogy chr. lefolyású eseteikben a heparin infusio emelte a thrombocyta számot és az alvadási faktorok szintjét. A sectiós leletek között leggyakoribb volt — amikor betegeik shockban haltak meg — a makroszkopikus vérzékenység. Intravitális-intravasalis mikrothrombus képződés bizonyítása, mindenekelőtt a kapillárisokban és kisvénákban, ritkábban az arteriolákban, 90%-ban sikerült. A leggyakrabban érintett szervek a tüdő, vese, hypophysis mellső lebeny, kevésbé gyakori a plexus chorioideus, máj, mellékvesekéreg, bélmucosa erei, bőrerek. Csak igen ritkán volt található mikrothrombus a lépben, izomban és az aorta vasa vasorumában.

Három év alatt — 1965—1968 között — 107 felhasználásos coagulopathia esetet észleltek. A diagnózist a következő kritériumok szerint alvadási vizsgálatok alapján állították fel: 1. a haemostasis potenciál progressiv felhasználása, ill. ennek bizonyítása a lefolyás alapján, 2. a thrombin-sensibilis alvadási komponensek abszolút csökkenése alapján (thrombocyta szám, I., II., V., VIII., XIII. faktor szint csökkenés). A diagnózis biztosítása biopsiás, ill. sectiós anyagban akkor történt meg, ha fibrin-gazdag alvadékképződés bizonyítható volt. Eseteiket a következő csoportokba osztották (zárójelben az esetszám): I. cirrhosis hepatis (36); II. akut leukosis (19) — ezek közül 8 promyelocytás, 4 myeloblastos, 4 lymphoblastos, 3 monoblastos volt; III. gram negatív sepsis esetei(14); IV. extracorporális keringés során fellépő felhasználásos coagulopathia (13); V. cardiogen shock (9); VI. akut haemolysis (5); VII. akut pancreatitis (5); VIII. malignoma (3); IX. polyglobulia, polycythaemia (3); X. haemorrhagiás shock (1).

A gyógyításban — az alapbetegség kezelésén kívül — legfontosabb a heparin adása, az alvadási faktorok pótlása. Megemlítik, hogy akut leukosisban a heparin nem veszélytelen. Chr. formákban használhatónak tartják a cumarin therápiát is.

Péterfy Miklós dr.

„Amikor a szellemi munka nem a legnemesebb hivatás, akkor a leghitványabb a mesterség."

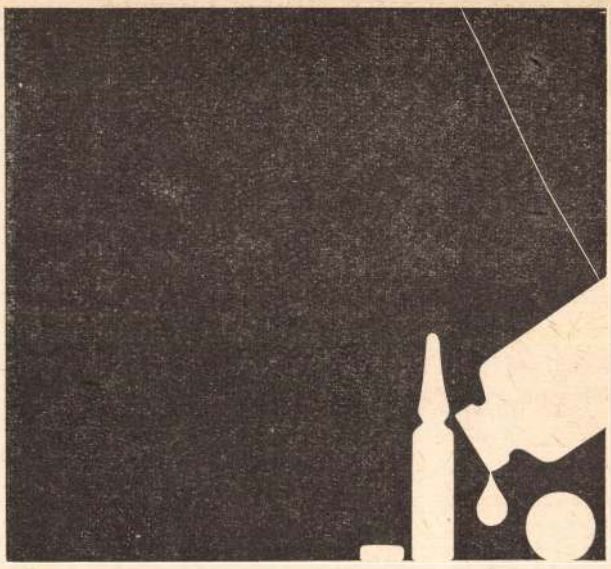
Taine

ELENIUM®

dragée 20x5 mg

(Chlordiazepoxid)

Kis tranquillans – izomrelaxans



JAVALLATOK: Félelmi, feszültségi állapotok kezelésére neurovegetatív zavarokban. Idegesség, ingerlékenység, hangulati labilitás, lámpaláz. Izomspasmusok. Szorongási állapotok műtét előtt, a szülészetben is. Gastrointestinalis, cardiovascularis, menstruatiós és climaxos zavarok neurogen eredetű tünetei.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek napi 2–4 × 1–2 drazsé; gyermekeknek napi 1–2 × 1 drazsé; súlyos esetekben napi 4–6 drazsé.

MELLÉKHATÁS: Bágyadtság, néha álmosság. Az alkoholfogyasztás kerülendő. Gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók egyéni tűrőképességének figyelembevételével, az adag körültekintő meghatározásával alkalmazható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

1 fiola (20 db) 17,– Ft.

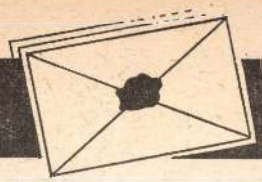
GYÁRTJA: Polfa *LENGYELORSZÁG*

EXPORTÁLJA:

Ciech

WARSZAWA, UL. JASNA 12.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Légzési elégtelenség intenzív kezelése.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1972. évi 29. sz. 1711. oldalán megjelent dolgozattal Gesztesi, Mezei, Szentgáli és Keresztfalvi dr.-ok hiányt pótoltak, mert hazai belgyógyászati intenzív osztályaink összefoglaló értékelése még alig történt meg. A dolgozatban bemutatott szép munkához gratulálva szabadjon a tüdőgyógyász szemszögéből hozzászólni. Ezt az indokolja, hogy mint az a munkából kiderül, 1000 fős beteganyagukból az akut myocardialis infarctus 177 főnyi csoportja után legszámosabban pulmonalis eredetű heveny légzési elégtelenségben szenvedő betegeik voltak. Az ide tartozó 127 beteget nem is biztos, hogy élesen elkülöníthetően lehet a szerzők által megadott három alcsoportba osztani, ugyanis a krónikus aspecifikus légzési betegségek heveny romlása leggyakrabban magában foglalja a gyulladásos folyamatokat is és a status asthmaticus pedig szinte per definitionem részét képezi e csoportnak. A tüdőgyógyász nagy érdeklődésének másik oka az, hogy mint a 7. táblázatból kiderül, a beszámolási időszakban szükségessé vált apparatív beavatkozások kereken kétharmada tüdőgyógyászati jellegű volt. Nyilván a tömörségre törekvés magyarázza, hogy ennek ellenére a légzési elégtelenségben teendőket mindössze 17 sor foglalja össze.

Nem felesleges talán definícióként megismételni annyit, hogy *légzési elégtelenség arteriás hypercapniát jelent,* mely alveolaris hypoventilatio miatt jön létre és az esetek túlnyomó többségében a kishörgők obstructiója előzi meg. Ez a szövődmény a hazánkban is tömegesen előforduló légzési betegségek legfenyegetőbb állapota, melynek ellátása intenzív osztályon kívül is gyakran felmerülő feladat. Vastagon kellene aláhúzni a szerzőknek azt a helyes megállapítását, hogy e feladat első része a légutak átjárhatóvá tétele. Ehhez váladékoldásként infusiós kezelést (ha lehet, 5%-os dextroset), hörgőtágításként pedig broncholytikumokat (diaphyllin, isuprel, szteroidok) és antibiotikumokat adunk az infusióhoz. Ezek alkalmazása után leszívás vagy tracheotomia ritkán válik szükségessé pulmonalis eredetű légzési elégtelenségben. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, és a cikk sem fogalmaz elég határozottan e téren, hogy mindaddig, amíg a légutak nem nyitottak, respirator alkalmazásának helye nincs, mert a gép nem a bedugult hörgőkbe, hanem az amúgy is vagotoniásan dilatált gyomorba fogja juttatni a levegőt. Ha a légutak már szabadok, de az O_2—CO_2 partialis nyomása az arteriás vérben nem javul, második része munkánknak a több oxigén bejuttatásának és a több széndioxid kiürítésének biztosítása. Az oxigénpótlás respirátor nélkül az ún. lassú áramoltatás módszerével (low-flow) is történhet. Ennek öt szabályát tartjuk szem előtt: állandóan adni, levegővel keverten adni (orrszonda), nedvesítve és rotaméteren adagolva adni és közben vérgáz-ellenőrzést végezni. A széndioxid fokozott kiürítéséhez jó segítséget ad, mint azt a szerzők is említik, légzési analepticumok alkalmazása, legcélszerűbben az amúgy is bekötött infúzióhoz adunk 24 órára 150—200 mg spiractint. Az említett infúziós és lassú áramoltatású oxigénkezelés igen gyakran megoldja az akut légzési elégtelenséget, respirátorhoz inkább tudatzavar, vagy a spontán légzés kimaradása esetén kell folyamodni. Ezt azért hangsúlyoznám, mert bel- és tüdőosztályaink nagy részében respirátor nem áll rendelkezésre és talán emiatt is találkozni e feladat vállalásának vagy kielégítő ellátásának hiányával.

Ha a heveny légzési elégtelenség kezelésének első két fázisán túl vagyunk, akkor kerüljön sor a keringés vizsgálatára és rendezésére. Ez sem csak abból áll, hogy strophantint adunk, hanem mindenekelőtt az elektrolitok kontrolljából (acidotikus hyperkalaemia!), de az agyi nyomásfokozódás rendezéséből is. Ezutáni negyedik fázisként vezetjük be a légzési elégtelenséghez vezetett alapbetegség vagy szövődmény tulajdonképpeni célzott kezelését és a szükséges gondos ápolási tennivalókat (köhögtetés, folyadékegyensúly kontrollja, bélműködés rendezése, célszerű táplálási mód bevezetése, ágyazási szabályok szemmel tartása stb.). E négy feladatrészt évek óta mint ABCD-terápiasorrendet oktatjuk és helyesnek látszik, ha ez, a sorrend szigorú megtartása érdekében, így is vésődik a légzési elégtelenséget kezelők emlékezetébe.

Nagyon örvendetes, hogy Gesztesi dr. és munkatársai e munkájukkal is felhívják a figyelmet a légzési elégtelenségben mutatkozó tennivalókra. Talán ez a hozzászólás is segíthet annak a tévhitnek az eloszlatásában, mintha a leggyakrabban status asthmaticus képében jelentkező heveny légzési elégtelenség kezelésekor egyetlen iv. strophantin—diaphyllin—depersolon injekcióval bármi érdemlegeset javítottunk volna. Feladatunk jóval sokrétűbb és nem is kell elvégzéséhez minden esetben intenzív osztály.

Lányi Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1972. július 16-i számában Gesztesi és mtsai által az intensiv betegellátás belgyógyászati vonatkozásairól írt cikkük egy bekezdését szeretném szóvá tenni. Az adott bekezdés nyilván a szerkesztő bizottság figyelmét is elkerülte. Úgy hiszem, orvostársadalmunkban manapság, a nevezett bekezdésben foglalt szemléletet propagálni nem helyes. Mint szerzők megállapítják, intensiv betegellátó osztályukra, mely belgyógyászati típusú, ictusos beteget nem vettek fel, mert ezek intensiv ápolása hasztalan. Thesisük alátámasztására két külföldi szerzőt is idéznek, nem éppen szerencsésen, idézhettek volna 20 másikat, akik fontosnak tartják az ilyen betegek intensiv therapiás ellátását.

A hat ágyon működő belgyógyászati intensiv egységnek a szükség hozta gyakorlata megérthető, mely szerint cerebrovascularis laesio acut stadiumát, éppen az esetek nagy száma miatt, nem tudja vállalni. De ebből a gyakorlatból, úgy vélem, kár ideológiát csinálni.

A szerzők által tett azon megállapítás helytálló, miszerint a cerebrovascularis betegség acut stádiumában, inkább maga az alapbetegség és nem a komplikáció, szoktak inkább halálhoz vezetni. Ez azonban nem egyértelmű azzal, hogy magát az alapbetegséget nem kell intensiv therapiában részesíteni. Nem az irodalom, de a mindennapi orvosi gyakorlat is ellene mond e megállapításnak. A cerebrovascularis betegség acut stadiumában közismert a légzési nehézség, a nyelési zavar, a kettőből együttesen adódó aspiratio és a felső légutak váladékpangása. Ennek változatlanul hagyása, a gázcsere csökkentése révén, csak tovább fokozza az amúgy is meglevő agyduzzadást. Ennek, már mint az agyduzzadásnak, kezelése szintén szerencsésebben folyhat az intensiv részlegen. A manapság egyre kiterjedtebbé váló Rheomacrodex, illetőleg tömény cukor infusió adagolása is adaequatabban végezhető a centralis vénás nyomás regisztrálása mellett. Mint szerzők írják: „A cerebrovascularis betegség acut fásisa mortalitásának csökkentése, csak a gyógyszeres és sebészi therapia új alapokra helyezésétől várható". Ezzel szemben a gyógyszeres és sebészi therapia új alapokra való helyezése, a cerebrovascularis betegség esetében, csak a betegséggel szembeni nihilisztikus nézőpont megváltoztatásával lehetséges. Ebbe pedig beletartozik az is, hogy a cerebrovascularis betegség acut stadiumában, az ilyen betegek is rászorulnak az intensiv therapiára.

Tass Gyula dr.

T. Szerkesztőség! Lányi dr. egyetemi docens hozzászólására az alábbiakban válaszolunk. Elismerő szavait megköszönve szeretnénk munkánk *alapvető* célját újra kihang-

súlyozni: megmutatva egy belgyógyászati profilú intensiv therapiás részleg beteganyagát, therapiás lehetőségeinek tárházát, elősegítsük a hasonló jellegű részlegek, osztályok létrehozását, kezdeti problémáinak leküzdését. Rá akartunk mutatni arra, hogy e részlegek működésének *alapfeltétele* a felső- és középfokú egészségügyi személyzet interdisciplinaris összehangolt és *egységes szemléleten* alapuló működése. Véleményünk szerint, az egységes szemlélet hiánya kérdésessé teheti egy intensiv therapiás egység működésének sikerét. Jelen közleményben a magunk egységes szemléletének *néhány* aspectusát világíthattuk meg, természetesen a teljesség igénye nélkül. Ez magyarázza, hogy a légzési elégtelenség csupán 17 sort kapott, de hasonlóképpen foglalkozhattunk csak más olyan fontos problémákkal, mint a shock-kérdés, a mérgezések stb.

A hozzászóló által előadott therapiás alapelvekkel teljesen egyetértünk, magunk is a gyakorlatban pontosan így alkalmazzuk azokat [ABCD-elv, broncholyticumok alternaló folyamatos alkalmazása, a respirator (csak nyomásvezérlésű respiratorral rendelkezünk) kellő időpontban való a beteg állapotát messze figyelembe vevő alkalmazása stb.]. Szabadjon azonban a figyelmet felhívni arra, hogy osztályunkra csupán a vitalisan veszélyeztetett esetek kerülnek, tehát a tudatzavar, a concomitáló keringési elégtelenség *feltétele* az IBO-ra való felvételnek. Innen származik az apparativ beavatkozások viszonylag magas száma, ami az osztály jellegét mutatja, de semmiképpen sem jelenti a nyílt osztályokon végzendő (lást a hozzászóló „negyedik fázisát") kezelésük negligálását vagy alábecsülését.

Megjegyezni kívánjuk, a spiractinnal tapasztalataink nem voltak olyan kedvezőek, mint a hozzászólónak, bár eseteink száma végleges véleménynyilvánításra nem látszik alkalmasnak és a moribund esetek magas százalékaránya is zavarja az értékelést.

Tass dr. főorvos úrnak válaszolva ismét le kell szögeznünk, hogy csupán saját gyakorlatunkat kívántuk bemutatni, az „ideológia-teremtés" távol állott célkitűzéseinktől. Egy adott intézményben ott kell kezelni és elhelyezni a beteget, ahol a *legtöbbet* és a *leggyorsabban* tehetnek érte, beleértve a közvetlen életveszély elhárítását is, de egy idegsebészeti diagnosticus vagy therapiás eljárás optimalis időpontjának megválasztását is. Természetesen az ictus heveny szakában léphetnek fel olyan complicatiók (pl. az említett légzésbénulás, aspiratio stb.), melyek intensiv therapiát igényelnek és akkor a sokat hangoztatott interdisciplinaris kapcsolatok révén kell a szükségletnek megfelelően a veszélyt elhárítani; de az intensiv therapia és a gondos észlelés és célzott kezelés közé egyenlőségjelet tenni nem célszerű. Ideggyógyászati osztályokon őrzők kialakítása látszik a legjobb megoldásnak, melynek ellátásában az ideggyógyász munkája a belgyógyászéval vagy anaesthesiológuséval kiegészítve biztosítja a beteg legjobb kilátásait.

Reméljük, hogy a fenti két hozzászólásra adott válaszunk segít az intensiv therapiára kerülő betegek kiválasztásában és megítélésében.

Gesztesi Tamás dr.
Mezei Béla dr.
Szentgáli Gyula dr.
Keresztfalvi András dr.

DROPERIDOL
iv. injekció
10 ml-es ampullában
25 mg
dehydrobenzperidolt
tartalmaz

FENTANYL
iv. injekció
10 ml-es ampullában
0,5 mg fentanylt
tartalmaz

A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van

A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum

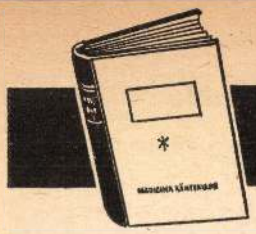
A beadást követő 2—3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát

Hatáserőssége a morphinénak százszorosa

Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt — iv. vagy cseppinfusio formában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze

A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



KÖNYVISMERTETÉS

A szem maródásos sérüléseinek sebészi kezelése. Alberth B. (Szemklinika, Debrecen) 57. Beiheft d. Klin. Mbl. Augenheilk. Ferdinand Enke Verl. Stuttgart, 1971. 119 o. 105 részben színes ábrával, 10 táblázattal.

A szerző több mint 1400 szaruhártyaátültetés tapasztalatai alapján ebben a monographiájában azokat az eredményeit foglalja össze, amelyeket a keratoplasztika ún. „kilátástalan", rossz prognózisú eseteiben ért el. Ezeknél a betegeknél leukoma totale, staphyloma, ankyloblepharon, a szaruhártyával összenőtt symblepharon, trachoma ill. pemphigus következtében fellépett xerophtalmus stb. volt a klinikai diagnózis. A műtéti beavatkozást jó fényérzés és lokalizáció indokolta. A műtéti beavatkozás módját két csoportba osztotta aszerint, hogy volt-e symblepharon vagy nem. Az első esetben azonnal keratoplasztikát lehetett végezni, a második esetben a symblepharon megoldása után következhetett csak a szaruhártyaátültetés. A második fejezetben a szerző az első csoportban végzendő keratoplasztika módjait: részleges áthatoló szaruhártyaátültetés mészsérülés után (csak kivételes esetekben); részleges lamellaris keratoplasztika (égési és mészsérülések után gyakran alkalmazott műtéti beavatkozás, különösen Puchkovszkaja módszere ajánlott); subtotalis, ill. totalis lamellaris keratoplasztika (súlyos égések ill. mészsérülés után, amikor a szaruhártya mélyebb rétegei is erezettek és a szivárványhártya alig, vagy egyáltalán nem látható az elszürkült szarun keresztül. Ha a limbus kivehető, subtotalis műtét ajánlott, az ellenkező esetben totalis); áthatoló subtotalis ill. totalis keratoplasztika (ez a beavatkozási mód csak akkor jön szóba, ha a több ízben megkísérelt lamellaris keratoplasztika eredménytelen volt, vagy ha a lamellaris műtét során az áthatoló beavatkozási módra alkalmas műtéti viszonyok alakulnak ki. A műtétnek még sok megoldatlan kérdése van, ezért alkalmazása csak szigorú megfontolás után indokolt.) A harmadik fejezet tartalmazza a szerző saját eredményeit az előbbiekben felsorolt keratoplasztikai módszerek alkalmazásával. Partialis perforáló és lamellaris műtétet 10 beteg 11 szemén végzett, ezek közül a transzplantatum négy esetben elborult. A szerző égés és mészsérülés esetén nem ajánlja partialis keratoplasztika végzését. Subtotalis és totalis lamellaris keratoplasztikát 63 beteg 70 szemén 101 alkalommal végzett: 33 esetben (47%) javult a látás a beavatkozást követően. Egy esetben sem veszett el a szem, azonban a szerző tapasztalatai szerint a keratoplasztikák ismétlése során a látásjavulás esélye csökken. Subtotalis és totalis áthatoló keratoplasztikát 37 beteg 37 szemén végzett, összesen 66 alkalommal. Mindössze 18%-ban ért el látásjavulást. Ismételt keratoplasztikát 25 szemen 49 alkalommal végzett. 9 esetben ez utóbbiak közül a fényérzés elveszett, részben postoperatív fertőzés, részben atrophia bulbi miatt. A legfontosabb műtét alatti és postoperatív komplikációk a transzplantatum ereződése, a transzplantatum-betegség, az üvegtestvesztés és a hyalokeratopathia voltak. A szerző részletesen tárgyalja ezen kórképek klinikai képét, pathomechanismusát és a kezelési módokat. Az 5. fejezet a symblepharon és ankyloblepharon műtéti megoldásával foglalkozik. Ismerteti Bacskulin módszerét, az extracornealis keratoplasztikát, a nyeles bőrlebeny plasztikát és a bőr-, az amnion-, a peritoneum-, a kötőhártya-, a szájnyálkahártya átültetést, a symblepharon ellenes műtétet prothesis alkalmazásával. A 6. fejezetben áttekinti a xerophthalmia műtéteit. A 7. fejezetben rátér a friss maródásos sérülések kezelésének ismertetésére. Ezek konzervatív és műtéti kezelések lehetnek. A kísérletes eredmények tárgyalása után azt a következtetést vonja le, hogy súlyos maródásos sérüléseknél totalis lamellaris szaruhártyaátültetést kell végezni. A keratoplasztika megkezdéséig a kötőhártya alá sajátvér injectiót kell adni, ill. a Passow-féle eljárást alkalmazni. A friss esetekben végzett keratoplasztikát a szerző 1959-ben végezte először és „à chaud" szaruhártyaátültetésnek nevezi. Ez ideig 27 esetben alkalmazta ezt a műtétet, 78%-ban nemcsak jó therápiás hatást, de optikailag is javulást ért el.

Follmann Piroska dr.

Deutscher Röntgenkongress 1970. Referatere über die 51. Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft. Sajtó alá rendezte Prof. Dr. Otto Hug. Thieme, Stuttgart 1972.

A kötet a Német Röntgentársaság 1970. évi kongresszusán elhangzott 149 előadás kivonatát tartalmazza. Therápiás problémákkal 19, kísérletes radiológiával és sugárvédelemmel 45, diagnosztikai kérdésekkel 61, technikai újdonságokkal 10, dosimetriával 14 előadás foglalkozik.

A kísérletes radiológia témakörében többen tárgyalják a sejtkinetika és sugárhatás összefüggéseit, keresve a therápia számára a fractionálás optimális módjait. Ezzel kapcsolatos klinikai megfigyelések, állatkísérletek, H^3-thymidinnel, C^{14} vegyületekkel, ^{125}J jóddesoxyuridinnal végzett vizsgálatok eredményeit ismertetik. Kísérleti objektumként experimentalis egértumoroktól az izoláltan perfundált patkánybél hámjáig, élesztősejttenyészettől a matematikai modellig számos lehetőség szerepel. Egy rövid recensio keretében minderre kitérni természetesen nem lehet. Különösen érdekesnek tűnik *Nitze és mtsai* közlése a sejtoszlás ritmusának 5-fluorouracillal való synchronizálásáról sugárkezelés előtt. Állatkísérletek mellett eredményes klinikai alkalmazásról is beszámolnak. *Wieland és Hymmen* a fractionálás állatkísérletes vizsgálatán túlmenően a gyakorlat számára is hasznos módon foglal állást a magasabb dosisu fractiók alkalmazásának indicatióit illetően. Talán gyakorlati jelentősége lesz *Brückner és Künkel* megfigyeléseinek is az erythropoetin sugárvédő hatásával kapcsolatban: erythropoeticus savó fokozza előzetesen adott cysteamin vagy serotonin védőhatását, és segíti csontvelő infusio therápiás effectusát. Több beszámolót olvashatunk a vérképzőrendszer sugárreactióinak vizsgálatáról Fe^{59} metabolismusának tanulmányozásával.

A kísérletes radiológiával kapcsolatos egyéb előadások közül megemlíteném azt a közlést, hogy a sugársérült állat toleranciája narcoticumokkal és analgeticumokkal szemben kifejezetten csökken *(Messerschmidt és Heppeler)*. Szellemes kísérletekről számol be *Grillmaier és Fell:* lymphocytasuspensiót —196 Celsius fokra hűtve tettek ki különböző dosisú sugárhatásnak, és így a szabad gyökök kialakulását és reactióit lelassítva tudták tanulmányozni azokat és a sejtek károsodását. Az idegrendszer sugárreakcióival állatkísérletekben többen foglalkoztak. Különösen érdekesek *Konermann* eredményei, ki madarakon a feltételes reflexek módszerével kimutatta, hogy a megjegyző és emlékező képesség csak súlyos somaticus következményekkel járó letalis sugáradagok hatására károsodik. Ez a magasabb idegrendszeri functiók viszonylagos sugárresistentiájára utal.

A therapia témakörében elsősorban a nagyenergiájú elektron és gamma sugárzások alkalmazásával foglalkozó előadások hangzottak el, különös tekintettel a vese tumorainak sugárkezelésére. A malignus vesetumorok praeoperatív besugárzásának hívei mellett vannak, akik a sugártherápiás terv felállítását a műtét eredményétől teszik függővé. Közös álláspont azonban, hogy a legjobb eredményeket a műtét és a telegammatherápia megfelelő kombinálása biztosítja. Az eredmények további javításának lehetőségét a korai diagnosisban látják. A

sugárkezelés kivitelezésére az állómezős mellett egy, két, sőt három tengelyű ingabesugárzás ismertetését olvashatjuk. Metastatisaló vesetumor műtéte és helyi besugárzása mellett *Ott* eredményesnek találta az egésztestbesugárzást.

Több előadó foglalkozott a vese sugárkárosodásának problémáival. *Ranniger* 2500—5000 R/4—6 hét vesegócdosissal besugárzott kutyáit 7 éven át figyelte. Valamennyi hypertoniás vagy uraemiás lett. A szövettani elváltozások glomerulonephritisre emlékeztettek.

A diagnosztika tárgykörében külön előadáscsoportot szenteltek a gyermekkori hasi diagnosztikának. Ezen belül az acut has, az emésztőcsatorna gyulladásos megbetegedései, a csecsemőkori hányás, a hasi tumorok, az izotóp diagnosztika lehetőségei, a hasi aorto- és selectív angiographia, direkt és indirekt portographia, kiválasztásos urographia kerültek tárgyalásra.

Hangzottak el előadások a csontrendszer rheumaticus-gyulladásos betegségeinek differenciáldiagnosztikai problémáiról és az ezek során észlelhető csontszerkezeti elváltozások vizsgálatára alkalmas módszerekről.

Az ultrahang-diagnosztikával 11 előadás foglalkozott, érintve ennek technikai kérdései mellett csaknem minden gyakorlati alkalmazási lehetőségét a belgyógyászat, szülészet-nőgyógyászat, gyermekgyógyászat, traumatológia, urológia, tumordiagnosztika, neurológia és sugártherapia területén. A feltűnő érdeklődés a vizsgálati eljárás komoly gyakorlati értékét és jövendő perspektíváit sejteti. Ugyanakkor thermographiával egyetlen előadó foglalkozott *(Teske és mtsai)*, aki tapasztalatai alapján a thermographiát a tumordiagnosztikában mind szűrővizsgálat, mind kiegészítő vizsgálat céljaira gyakorlatilag alkalmatlannak találta.

29 előadás foglalkozik a kiválasztásos urographia, angiographia, elektronikus subtractio és harmonizálás, izotópnephrographia és scintigraphia, valamint nuclearis clearance-vizsgálatok jelentőségével a veseparenchyma állapotának megítélésében. A részletektől eltekintve ezeknek az előadásoknak talán az az egyik fő tanulsága, hogy az említett vizsgálómódszerek nem helyettesítik, hanem kiegészítik egymást. Másik tanulság, hogy az izotóp clearance eljárásoknak, az izotóp nephrographiának és vesescintigraphiának az eddiginél sokkal nagyobb szerepet kellene juttatni a gyakorlati diagnosztikus munkában. Néhány előadás külön foglalkozik a felsorolt vizsgálómódszerek teljesítőképességével a vesetuberculosis diagnosztikájában, különös tekintettel a klinikai-pathológiai stadiumokkal való correlatióra.

A vesetransplantatum mikroangiographiás, histológiai és morphometriai adatainak részletes ismertetése mellett beszámolókat olvashatunk az urographia, angiographia és izotópvizsgálatok jelentőségéről a transplantált vese állapotának megítélésében.

Technikai újdonságok között szerepelnek az ionkamrás rétegfelvételezés problémái, felvételi célokra szolgáló képerősítő-módozatok, a színes röntgenfelvételi technika, a computer alkalmazása a therápiában és lineáris acceleratorok ismertetése. *Haubold és mtsai* a ^{67}Ga-citrát tumorscintigraphiában való alkalmazásával kapcsolatban hangsúlyozzák, hogy ezt az eljárást széles körben ki kellene próbálni reális értékének megállapítása céljából.

A dosimetriai előadások témái között szerepel a microdosimetria, a gyors ionok dosismérése, a határfelületi dosisviszonyok, a nagyenergiájú elektronsugárzás isodosisainak változása inhomogen fantomban, a lágy röntgensugárzás kalorimetriája és elektronikus segédeszközök alkalmazása a gyakorlati therápiás munkában.

A kongresszus keretében tartott sugárvédelmi symposion témája a csontszövet külső sugárzás és izotop-incorporatio okozta károsodása. Ezzel kapcsolatban a pathológiai és microstructuralis elváltozásokkal, a növekedési zónák sugárkárosodásával és reparatiós képességével, a csont Ca anyagcsere sugárhatásra bekövetkező változásaival és a ^{224}Ra incorporatio utáni késői károsodásokkal foglalkozó előadások hangzottak el — különös tekintettel a tumor-inductióra.

Laczay András dr.

Hernandez-Richter, H. J. és Struck, H.: Die Wundheilung. Theoretische und praktische Grundlagen. George Thieme Verlag Stuttgart 1970. 197 oldal, 135 ábra, 27 tábla. Ára: 39 DM.

Biokémikus kutatóorvos és gyakorló sebészorvos — e mű szerzői — megpróbálnak hidat verni a sebgyógyulás elmélete és gyakorlata, konkréten: biokémiája és sebészete között. Azt a feladatot tűzték ki célul, hogy a praktizáló orvost jártassá téve az utóbbi évek teoretikus megismeréseiben irányt mutassanak számára a sebkezelés gyakorlatában.

A monográfia első fejezete a sebgyógyulásról és a szövetregenerációról való elképzelések történi fejlődését ismerteti röviden. A következő fejezetben foglalkozik a normális támasztó szövet fiziológiájával és morfológiájával, külön-külön a bőr, csont és inak vonatkozásában; majd a támasztó szövet gyulladásos viszonyai között tárgyalja ugyanezen kérdéseket. Kissé részletesebben ismerteti a sebgyógyulás fiziológiáját és morfológiáját. E részben a regeneráció domináló sejttípusának, a fibroblastoknak eredetéről azt írják, hogy az nem tisztázott; egyesek azt állítják, hogy adventitia sejtekből lesznek, más felfogás szerint direkt vérsejtekből keletkeznek. Talán mindkét mechanizmus lehetséges. A kérdés tehát nincs eldöntve. Ezzel kapcsolatban szeretném megjegyezni, hogy ma már általánosan elfogadott az ún. „mesenchyma-tan". E szerint a támasztó szövetek regenerációjában az embryonalis állapotban maradt, ubiquiter mesenchyma játszik szerepet, mely mint differenciálatlan szövet pluripotens differenciálódásra képes, azaz minden olyan szövet kitermelésére, amely az embryonalis fejlődés során a mesenchymából lesz (az összes támasztó szövetek, vér és vérerek, izomszövet); eszerint tehát a fibroblast a mesenchyma sejtből differenciálódik (éppúgy mint a chondroblast, osteoblast stb.).

A harmadik fejezet a kötőszövet elemi építőköveinek (glykosaminoglykan, kollagén és más proteinek) és ezek fiziológiás anyagcseréjének ismertetése után részletesen leírja a gyulladásos anyagcserét és a sebgyógyulás anyagcsere folyamatait.

A negyedik, a sebgyógyulás zavarai c. fejezetben tárgyalja a sebgyógyulás localis és általános zavaró faktorait, továbbá a pathológiásan és exogen behatások által előidézett anyagcsere zavarokat. A localis és általános faktorok között kissé szűkreszabott, az egyébként elég jól ismert, localis és általános infekció szerepének, mint a sebgyógyulás zavarai leggyakoribb, a gyakorlat szempontjából legfontosabb okának tárgyalása. Ugyanakkor teljes részletességgel ismerteti a pathológiás anyagcsere változásokat, melyek avitaminosisban, latyrismusban, sklerodermiában és különböző kötőszövet betegségeknél, hormonális anomáliákban, továbbá máj- és fibrin-anyagcsere károsodásban lépnek fel. Az exogen anyagcsere változások között az antibiotikumok, hormonok, cytostaticák, antikoagulánsok, sulfonamidok és számos más gyógyszer, infúziós oldatok, feihérjehiány, égés és sugárkárosodás, mechanikus hatások, öregkori anyagcsere változások és immunológiai változások szerepével foglalkozik.

Az ötödik fejezetnél kezdődik a sebgyógyulás klinikumának tárgyalása. Ez terjedelmében jóval rövidebb az elméleti kérdéseket tárgyaló fejezeteknél. A bevezetőben leírja az ismert sebféleségeket, a műtéti és alkalmi sebzéseket, illetve a mechanikai, termikus, kémiai, elektromos és sugárártalmak okozta sebeket, a spontán sebruptura okait és az utóbbira vonatkozó klinikai adatokat. Röviden leírja az elsődleges, másodlagos és pörk alatti sebgyógyulást, majd klinikai esetek képeivel és instruktiv vázlatokkal bőven illusztrált részben részletesen foglalkozik az általános és speciális sebkezelés gyakorlatával Az általános sebellátás keretében tárgyalja az asepticus és septicus műtéti sebek kezelésével, továbbá a friss és idült alkalmi sérülések ellátásával, azonkívül a nagy bőr és lágyrész defektusok plasztikai meg-

oldásaival kapcsolatos eljárásokat. A speciális sebellátás keretében részletesen ismerteti a koponya bőr és lágyrész defektusainak, skalpoló sérüléseinek, csontsérüléseinek ellátását, a plasztikai fedés lehetőségeit. A kombinált végtagsérülések között a bőr-, csont- és érsérülések ellátását tárgyalja röviden. Foglalkozik még a rupturált seb revíziójával, a fagyásos, égési és kémiai sebek ellátásával, a decubitus, fistula, ulcus cruris, necrosis és a kifekélyesedett bőrtumorok plasztikai megoldásával.

A hatodik fejezet a sebgyógyulás stimulatiójának lehetőségeit ismerteti és értékeli kritikailag az irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján. Foglalkozik a szervkivonatok, a kollagen, a glykosaminoglykan, a histamin, a zink és a sebhormonok, továbbá egyéb tényezők (pl. oxygen concentratio, növényi kivonatok, termikus ingerek) hatásával.

Az utolsó fejezet a sebgyógyulás elemi folyamatainak ismeretéből a klinikus számára levonható praktikus konzekvenciákat és a további experimentalis vizsgálatok feladataira, irányaira való utalást tartalmazza.

A praktikusan fejezetenként elrendezett bőséges irodalmi jegyzék után tárgymutató zárja a művet, mely utóbbi a keresett kérdéseknek gyors fellelését teszi lehetővé.

A mű a tudományos kérdések iránt érdeklődő olvasónak sok értékes, új megismerést nyújt, a gyakorlati kérdések iránt érdeklődőnek pedig hasznos segítséget. A könyvet elolvasva az az érzésünk alakul ki, hogy a szerzők eredeti célkitűzése: symbiosist teremteni a teória és a praxis között — sikerült. A tetszetős kiállítású, szemléletesen illusztrált monográfia érdeklődésre tarthat számot nemcsak a kérdéssel foglalkozó biokémikusok, hanem a gyakorló sebészek részéről is.

Karlinger Tihamér dr.

Advances in parenteral nutrition. Symposion of the International Society of Parenteral Nutrition, Prague, September 3—4, 1969. Edited by Gerhardt Berg. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1970. 243 o., 126 ábra, 57 táblázat. 39 DM.

Az 1966-ban megalakult Parenteralis Táplálás Nemzetközi Társaságának 1969 szeptemberi, prágai tudományos konferenciája sorrendben a második volt. A symposion anyagát „Haladás a parenteralis táplálásban" címmel jelentette meg a Thieme kiadó a népszerű puhakötésű „kék" könyvek viszonylag olcsó sorozatában.

A symposion előadásai három fő téma köré csoportosultak:

1. Újabb eredmények a kizárólagos parenteralis táplálás területén (12 előadás)

2. A parenteralis táplálásban alkalmazott aminosavakkal elért újabb eredmények. (10 előadás)

3. Haladás a parenteralis táplálásban: élettani és egyes célzott klinikai vizsgálatok. (11 előadás)

Az első témakör előadásai a hosszantartó, kizárólagos parenterális táplálás (továbbiakban pet) kérdéseiről szóltak. Az előadók a kizárólagos pet inidikációiról, annak biológiai értékéről és technikai kivihetőségéről, a szövődményekről és azok megelőzéséről számoltak be. A tartós pet-re szorulók közt a kiterjedt műtétre kerülő újszülöttek, a septico-toxicus szövődményekben, uraemiában, tetanusban szenvedők, polytraumatisaltak, coma depassé állapotban levő, vagy egyéb ok miatt táplálkozni nem tudó betegek szerepeltek.

Az előadók nitrogen egyenleg vizsgálatokkal, biokémiai és klinikai adatokkal alaposan dokumentalt előadásaikban meggyőzően bizonyították, hogy jelenleg már a kereskedelmi forgalomban levő tápoldatokkal a napi kalória, aminosav, elektrolyt, vitamin és egyéb tápszükséglet parenteralis úton hosszú időn át is teljes értékben fedezhető. A tápoldatok kellő mennyiségben és arányban alkalmazva — az individualis szükségletekhez adaptálva — némelykor drámai fordulatot idézhetnek elő az alapbetegség vagy szövődmények miatt kritikus állapotban levő betegeken, akiknek súlyosságát az elégtelen kalória és aminosav bevitel miatt kialakult negatív N-egyenleg csak fokozta.

Különös jelentőséggel bír a teljes értékű pet az intenzív betegellátó osztályokon kezelteken, akiknek egyes vitalis funkcióit súlyos betegség, vagy trauma miatt mesterséges úton támogatni vagy helyettesíteni kell. Ennek fontosságát Gertner és mtsai, Erdmann, Halmágyi, Feischl előadásaikban hangsúlyozták. Jacobsen Stockholmból egy hét hónap és tizenegy napig tartó kizárólagos pet időszak alatt. adódó problémákról kitűnően dokumentált előadásban számolt be.

A hosszantartó pet technikai keresztülvitelének tárgyalásánál az előadók döntő többsége a vena cava superior rendszerhez tartó erek percutan kanülálását javasolja. Az erek sebészi feltárását a septicus és thrombo-emboliás szövődmények halmozódása miatt többen elvetik. A vena subclavia percutan kanülálását számos szerző előnyben részesíti. Ennek keresztülvitelét Dudrick — magyarázó ábrákkal kiegészített — előadásában részletesen tárgyalja.

A második téma előadásai közül — amelyek az aminosav mennyiségi és minőségi összetételének jelentőségéről, valamint felhasználódásokról szóltak — kiemelkedik Dudrick és mtsai előadása és ehhez csatlakozóan Fürst és mtsai hozzászólása. Az előadók beszámoltak a krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek pet alkalmával észlelt nagy jelentőségű tapasztalataikról. Betegeik napi kalória szükségletét 20—70%(!)-os szénhidrát oldattal fedezték, illetve „túlélégítették" (parenterális hyperalimentáció). A betegek ezzel párhuzamosan 6—8 g esszenciális aminósavakat tartalmazó oldatokat is kaptak. Ilyen táplálás mellett a maradék nitrogen értéke — bár a diuresis nem fokozódott — stabilizálódott, majd csökkent. Az előadók ezt a jelenséget (Berline és Giovanetti munkái nyomán) a maradék N-nek mint nem specifikus nitrogen forrásnak a fehérje syntezisben való felhasználásával magyarázzák. Ezzel az eljárással uraemiás tünetek javultak és jelentősen ritkítani tudták az addig alkalmazott dialysisek számát.

A harmadik témakörben a szerzők állatkísérleteikben szerzett tapasztalataikról számoltak be. Így Voss és Schnell kedvezően számoltak be szénhidrátokat és aminosavakat tartalmazó zsíremulzióról, amely az „ideális" tápoldat (minden egy palackban) követelményeit valósítaná meg. Halmágyi, Huth és mtsai a szójabab, illetve gyapotmag olajat tartalmazó zsíremulzióknak a vérzési és alvadási viszonyokra, illetve a prothrombin időre és a thrombocyta számra kifejtett hatását vizsgálták és az utóbbira kedvezőtlen hatását meggyőző módon bizonyították. Barta—Bedő és Földvári (Magyarország) a kiterjedt műtéten (gastrectomia) átesett betegek kalória szükséglete fedezésének jelentőségéről számoltak be a közvetlen postoperativ szakban, hangsúlyozva az aminosavak adásának jelentőségét is a pozitív N-egyenleg elérése céljából.

A könyv értékes és a mindennapi klinikai gyakorlat számára is fontos symposionról nyújt beszámolót. Az előadók a pet elméleti problémáiról és alkalmazása során felmerült gyakorlati kérdéseiről sokoldalúan számoltak be. A symposion előadásai ismételten és egyértelműen bizonyították a pet fontosságát és nélkülözhetetlenségét mindazokban az állapotokban, amelyekben a per os táplálkozásra nincsen lehetőség. A könyv a táplálási problémák elméleti kutatóinak, de elsősorban azoknak a klinikusoknak nyújt segítséget, akik nap mint nap szembetalálkoznak a teljes értékű, hosszantartó pet megvalósításának nehéz kérdésével.

Varga Péter dr.

HÍREK

Gyógyszerésztudományi Kar
tudományos estje

„A bioaktív anyagok és a bioregu-láció kutatása a gyógyszerészképzést végző intézetekben" címmel.

1972. december 15-én, pénteken, du. 3 órakor

a II. sz. Belgyógyászati Klinika tantermében (Bp., VIII., Szentkirályi u. 46.)

Elnök: *Szász György dr.* és *Prof. Nász István.*

1. *Verzárné prof. Petri Gizella* (Gyógynövény és Drogismereti Intézet): A Valerianae officinalis új biológiailag aktív anyagai, gyógyászati jelentőségük, bioszintézisük és lokalizációjuk a növényben (15 perc).

2. *Szász György* (Gyógyszerészi Kémiai Intézet), *Mezei Pál* (ELTE Szerves Kémiai Tanszék), *Hardi Péter* (Gyógyszerészi Kémiai Intézet): B_1-vitamin elektronszerkezetének meghatározása LCAO MO számításokkal (15 perc).

3. *Prof. Burger Kálmán* (ELTE Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézet): A Mössbauer-spektroszkópia a fémorganikus komplexek vizsgálatának szolgálatában (15 perc).

4. *Prof. Kőrös Endre* (ELTE Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézet): Oszcilláló kémiai reakciók (15 perc).

5. *Prof. Nász István, Lengyel Anna* (Mikrobiológiai Intézet), *Klembala Márta* (Országos Közegészségügyi Intézet): A vírus-haemagglutináció mechanizmusának vizsgálata az adenovírusok által emberi vörösvérsejtekben előidézett lipoidváltozások alapján (15 perc).

6. *Prof. Gyarmati László* (Gyógyszerészeti Intézet): A gyógyszer, ill. gyógyszerforma tervezésének korszerű biofarmaciai szemlélete (15 perc).

7. *Dóráné Horváth Klára, Prof. Clauder Ottó* (Szerves Vegytani Intézet): Rutekaprin karbonsav-származékai (15 perc).

8. *Tamás Gyula, Szőgyi Mária* (Biofizikai Intézet): Antibiotikumok diffúziós együtthatójának meghatározása agar-gél segítségével (15 perc).

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Fonyó Attila dr. „Ion transzlokáció mitochondriumokban"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Farkas Gábor dr.*, az MTA levelező tagja, *Antoni Ferenc dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Dénes Géza dr.*, a biológiai tudományok doktora.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Brooser Gábor dr. „A fluorescein fundus angiographia és annak alkalmazása a diabetesgondozásban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Szeghy Gergely dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Valu László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 19-én, du. 2 órára tűzte ki *Kelényi Gábor dr. „Az eosinophil leukocytákról"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Haranghy László dr.*, az MTA levelező tagja, *Jellinek Harry dr.*, az orvostudományok doktora, *Röhlich Pál dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 19-én, du. 2 órára tűzte ki *Vincze István dr. „A Chlamidomonas reinhardti homoszerindehydrogenáza"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Horváth István dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Keleti Tamás dr.*, a biológiai tudományok doktora.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 20-án, du. 2 órára tűzte ki *Korchmáros Imre dr. „Helyreállító beavatkozások a veleszületetten zárt könnylevezetőutakon"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Kahán Ágost dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Takáts István dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 20-án, du. 2 órára tűzte ki *Schuler Dezső dr. „A human chromosoma aberratiók aetiológiája"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Boda Domokos dr.*, az orvostudományok doktora, *Csaba György dr.* az orvostudományok doktora, *Czeizel Endre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Biometriai továbbképző tanfolyam

Az *1973. január 22-én* induló *egyéves tanfolyamon* megkívánjuk a *mai középiskolai matematikai anyag kellő ismeretét.* (A tananyag változásai miatt ez jóval több mint pl. a 10 év előtti!)

Éppen ezért szükségesnek tartjuk, hogy a résztvevők már előzőleg átismételjék ezt az anyagot. Főképpen a következő fejezeteket: *szögfüggvények, egyenletek és egyenlet rendszerek, analitikus geo metria, differenciál- és integrálszámítás alapjai, kombinatorika.* — Egyben arra is felhívjuk a figyelmet, hogy 1974-re nem tervezünk újabb általános jellegű biometriai tanfolyamot. A tanfolyam szakmai részével kapcsolatos esetleges további kérésekkel *P. Frigyesi Anna* tudományos munkatárshoz lehet fordulni (341—325).

Juvancz Iréneusz

A **Magyar Allergológiai Társaság IV. Vándorgyűlését**

1973. március 29—30—31-én tartja Budapesten az ORFI Kultúrtermében.

Témája: *„A rheumás betegségek immunológiája".*

A fenti témához csatlakozó, valamint az allergológia és klinikai immunológia aktuális kérdéseivel foglalkozó előadások bejelentését a rendezőhöz *Hajós Mária dr.*-hoz (Bp., ORFI II., Frankel Leó u. 25—29) 1973. január *1-ig* kérik.

A Magyar Urológusok és Nephrológusok Társasága 1972. december 11-én, hétfőn du. 14 órakor, az *Urológiai Klinika tantermében* (VIII., Üllői út 78/b.) tudományos ülést tart.

1. *Frang D.* (Urol. Klin.): Veseköves betegek gondozása (15 perc).

2. *Asztalos B.* (Balassagyarmat, Városi Kh.): Polycystás vese halmozódása családon belül (10 perc).

3. *Kiss G., Bálint J.* (Orsz. Korányi Tbc. Int.): Diagnostikai problémát okozó cystás veseelváltozás (15 perc).

4. *Jármay P., Pohánka L., Hagara L.* (Salgótarján, Kórház): Pyelon és ureter-sebek egyesítése Histoacryl N Blau sebragasztóval (10 perc).

5. *Bálint J., Guba T.* (Orsz. Korányi Tbc. Int.): A tbc-s zsugorhólyag klinikai megítélése és gyógykezelése (20 perc).

SALVUS ALKALIKUS GYÓGYVÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

DEPERSOLON kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormon készítmény
Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül – valamint a dermatitis különféle változatai esetén
1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(449/c)

Lak Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet Lak községben megüresedett **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. (Eü. K. jún. rk.) Eü. M. sz. utasítás alapján — szolgálati idő és szakképesítés is figyelembe véve — a megfelelő kulcsszám szerint, valamint ügyeleti díj és útiátalány.

Az álláshoz azonnal beköltözhető 3 szobás összkomfortos lakás, garázs és nagy kert tartozik.

(505/a)

Az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének igazgató-főorvosa (Budapest, XXII., Kápolna utca 3.) pályázatot hirdet 1 fő E 117 kulcsszámú **ideg- vagy elmegyógyász szakorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint + pótlék. Éjszakai ügyelet nincs. Szervezési-módszertani gyakorlattal rendelkezők előnyben. Pályázatok benyújtása a fenti címen.

Szondy Mária dr.
igazgató-főorvos

(514)

Domony Község Tanácsa pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Az állás azonnal betölthető. Pályázhatnak most végzett orvosok is.

A község Pest megyében, gödöllői járásban van. Budapesttől 42 km távolságra. Lakás van.

Jelentkezni lehet személyesen, vagy írásban a Községi Tanácsnál.

Fizetés: E 112/2 kulcsszám szerint 3030 Ft + 400 Ft ügyeleti díj.

(515)

Orvosi Hetilap 1966—1972. példányai egyben eladók. Telefon: 352—612.

(516)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet a III. sz. Belgyógyászati Tanszéken **1 fő egyetemi tanársegédi** állásra. Illetmény a 5004 kulcsszámnak megfelelően.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a jelen pályázati hirdetmény megjelenésétől számított két héten belül az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához kell beküldeni.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(517)

A Szabolcs-Szatmár megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Nyíregyháza, Vörőshadsereg u. 68.) pályázatot hirdet a kórházban betöltendő orvosi állásokra a következő osztályokon: **bőrgyógyászaton 1 fő, traumatológián 1 fő, fül-orr-gégészeten 1 fő, nőgyógyászaton 1 fő, rheumatológián 1 fő belgyógyászaton 5 fő, intenzív osztályon 2 fő, röntgen osztályon 1 fő, véradó állomáson 2 fő.**

Továbbá a rendelőintézetnél szervezett (kórházi osztállyal összekapcsolt): **2 fő fül-orr-gégész, 2 fő urológus, 2 fő traumatológus, szemész, rheumatológus, ideggyógyász segédorvosi** állásokra.

Szakképesítéssel rendelkező orvosok is pályázhatnak. A következő területeken pályázatot hirdet: Nyíregyháza Megyei Rendelőintézet 1 fő, Városi Rendelőintézet 2 fő, Máriapócs 1 fő, Ibrány 1 fő, Nyírbéltek 1 fő **fogorvosi** állásokra.

Fizetés 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításának megfelelően.

A nyíregyházi állásra pályázóknak szükség esetén orvosszálláson férőhelyet biztosítunk.

Csüllög Ferenc dr.
mb. igazgató-főorvos

(518)

Kiskunhalas Városi Tanács igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **1 fő fogorvosi** állás betöltésére a kiskunhalasi Rendelőintézetben. Illetmény kulcsszám szerint. Lakást azonnal biztosítani nem tudunk.

Kiskunhalas Városi Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő újonnan szervezett **fogorvosi** állás betöltésére Kelebia községben. Az állással egyidejűleg 2 szoba komfortos lakás elfoglalható.

Makay László dr.
kórházigazgató-főorvos

(519)

Az Ajkai Városi Tanács Kórháza igazgatója pályázatot hirdet 1 fő **traumatológus** (sebész szakorvosi), 107/2, vagy 108/2 kulcsszámú állásra.

Fizetés szolgálati időtől függően. Az álláshoz lakást biztosítunk. Az állás azonnal betölthető.

Barankay Bertalan dr.
kórházigazgató-főorvos

(520)

Az Ajkai Városi Tanács Kórháza igazgatója pályázatot hirdet **egy fő sebész szakorvosi** állásra, 108, 107-es kulcsszámokra, a kórház-rendelőintézeti egység keretében működő általános sebészeti munkakörre.

Fizetés szolgálati időtől függően. Az álláshoz lakást biztosítunk. Az állás azonnal betölthető.

Barankay Bertalan dr.
kórházigazgató-főorvos

(521)

A szabadkígyósi Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet **egy fő körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. A község Békéscsabától 11 km-re, Gyulától 14 km-re fekszik. 3 szobás összkomfortos kertes lakás, garázzsal, melléképületekkel, azonnali beköltözéssel biztosítva. Rendelő a szomszédos telken, kerttel, gyümölcsössel.

Másodállás vállalására lehetőség van. Váltott ügyelet megoldható.

Kruchió László
tanácselnök

(522)

A Bp. XX. ker. Tanács V. B. VIII. Egészségügyi Osztály (XX., Kossuth tér 1.) vezető főorvosa pályázatot hirdet **2 fő közegészségügyi-járványügyi ellenőr, 2 fő körzeti védőnő** állás betöltésre. Illetmény kulcsszám szerint.

Pályázatot a Bp. XX. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosához kell benyújtani, lehetőleg személyesen. Nővér szállás biztosítva.

Görög János dr.
ker. vez. főorvos
eü. oszt. vez.

(523)

A Fővárosi XXI. ker. Tanács V. B. Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **1 fő E 108 kulcsszámú sebész segédorvosi** állásra. Fenti állásra pályázhatnak azok, akik már pár éves sebészeti gyakorlattal rendelkeznek. Az állás azonnal betölthető.

A pályázatot a meghirdetett állásra a megjelenéstől számított 15 nap alatt, munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával a kórház igazgató-főorvosához (Budapest, XXI., Déli u. 11.) kell benyújtani.

Molnár Lajos dr.
kórházigazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(524)

Győr Megyei Város Tanácsának Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet **1226. tanácsi kulcsszámú városi orvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Szövetkezeti lakást biztosíthatunk.

Györkös Zoltán dr.
megyei városi főorvos

(525)

A szentgotthárdi (Vas megye) Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő **másodorvosi** állásra. Munkaidő napi 7 óra, alapfizetéshez 30% veszélyességi pótlék jár. Beköltözhető összkomfortos lakás vagy szoba rendelkezésre áll.

Farkas Ferenc dr.
igazgató főorvos

(526)

A Budai Járási Tanács érdi Szakrendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés miatt megüresedett, napi 8 órás főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra a Mechanikai Művekhez. Illetmény kulcsszám szerint. Szakképesítés, üzemorvosi képesítés előnyt jelent és magasabb besorolást. Az állás Budapestről kijárással elláthatő BKV és vállalati autóbusszal. Az üzem másodállást biztosít.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(527)

Hatvan Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Hatvan, Kossuth tér 2.) pályázatot hirdet az újonnan szervezett **ideggondozó vezetői főorvosi** (E. 102/B ksz.) állásra. Az állás elnyeréséhez elmegyógyászatból szakorvosi képesítés és 5 év szakorvosi gyakorlat szükséges.

Az álláshoz lakás biztosított.

Pályázati határidő 15 nap.

Hamza Mária dr.
városi főorvos

(528)

Pest megyei Tanács Tüdőgyógyintézete Törökbálint pályázatot hirdet **E 108—109 tüdőgyógyász orvosgyakornoki** állásra. Bér 2100 Ft + 30% veszélyességi pótlék.

A munkahely Budapestről kék autóbusszal elérhető, lakást biztosítani nem tudunk.

Harsányi Gyula dr.
igazgató főorvos

(529)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézet szakorvosi rendelőjében áthelyezés során megüresedett E 106—107 kulcsszámú változó munkahelyi **belgyógyász** szakorvosi állásra.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(530)

Pályázatot hirdetek a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő **két körzeti orvosi állásra** (belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges), főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra (kezdő orvosok is pályázhatnak), **szemész szakorvosi, gégész szakorvosi** és **bőrgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetményük a szolgálati időnek megfelelő kulcsszám szerint.

Kérem a pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől 15 napon belül szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88—96.) megküldeni.

Láng János dr.
igazgató-főorvos

(531)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a kórházi traumatológiai osztályára **1 fő E 108 kulcsszámú s. orvosi vagy E 107 kulcsszámú alorvosi** állásra — szakképesítéstől függően. Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Férőhelyes elhelyezést biztosítunk.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(532)

Pályázatot hirdetek a Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézet „A" sebészeti osztályán átszervezés folytán létesített E 109 kulcsszámú **segédorvosi** állásra.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(533)

Pályázatot hirdetek a Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézet röntgen osztályán megüresedett E 109 kulcsszámú határozott idejű **segédorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék. Az állás csak a szakképesítéshez szükséges idő megszerzéséig szól, utána az orvos részére a járóbeteg-ellátás területén biztosítunk állást.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

ELŐADÁSOK–ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. XII. 13. szerda	Központi Állami Kórház, XII. Kútvölgyi út 4.	du. 2 óra	*Központi Állami Kórház Tudományos Köre*	1. *Kállay Kálmán:* A schock korszerű diagnosztikája. 2. *Pálos László:* A schock therapiája
1972. XII. 13. szerda	Péterfy Sándor utcai Kórház, VII. Péterfy S. u. 14. IV. em. Tanácsterem	du. 2 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Fiatal Orvosok Köre*	1. *Feczkó József:* Cervico basilaris insufficientia. 2. *Kókai Zsolt:* Vírus infectio következtében kialakult haemolyticus anaemia
1972. XII. 14. csütörtök	Heim Pál Gyermekkórház, VIII. Üllői út 86. „A" ép. I. em. Kultúrterem	de. 8 óra	*Dél-Pest Terület Rendelőintézetek*	Dél-Pest Terület gyermekorvosai részére. Az előadást esetenként betegbemutatás előzi meg. *Petrányi Győző:* Transplantatios immunologiai kutatások eredményeinek klinikai jelentősége
1972. XII. 14. csütörtök	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet XII. Pihenő u. 1. Orvosi Könyvtár	du. 2 óra	*Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet*	*Hutás Imre, Németh Tibor, Schweiger Ottó:* Tüdőbetegségek tervezett új nómenklatúrája (az 1972. évi varsói konferencia alapján)
1972. XII. 15. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	de. 8 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Pulay György:* 15 éves subperiostealis implantatum. 2. *Divinyi Tamás, Egerváry Géza, Fejér Artur:* Helyi érzéstelenítőszerek (Lidocain) hatása a szervezetre
1972. XII. 16. szombat	Semmelweis-terem, VIII. Szentkirályi u. 21.	de. 9 óra	*Magyar Belgyógyász Társaság, Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete és „Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság*	Az antibiotikumok klinikai használata és korlátai. Kerekasztal konferencia. Moderátor: *Pataky István.* Résztvevői: Prof. Frank Kálmán, Prof. Miskovits Gusztáv, Prof. Petrányi Gyula, Fodor Miklós, Gráber Hedvig, Gyöngyösi János, Kertes István, Szabó István
1972. XII. 16. szombat	Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika, VIII. Üllői út 78., tanterem	de. 10 óra	*Magyar Fül-orr-gége-orvosok Egyesülete és Magyar Sebésztársaság Mellkas-sebész szekciója*	A légcső sebészete
1972. XII. 18. hétfő	Pécsi OTE központi Épület, IV. sz. Tanterem, Szigeti u. 12.	du. 5 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Prof. Pórszász János. 1. *Kött Ilona:* Intralymphatikus cytostatikus kezelés emlőrák-áttételekben (20 perc). 2. *Sétáló György* (Anat. Int.): Peroxidázzal jelölt antitest alkalmazása szöveti antigének kimutatására (30 perc). 3. *Puklics István, Kolonies Gyula, Varnava Charalambos:* Mérgezések osztályunk 5 éves beteganyagában (25 perc)
1972. XII. 19. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyvárad tér 2., Előadóterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Dura Gyula:* Neurotoxikológiai módszerek tanulmányozása a kijevi Peszticid- és Műanyagtoxikológiai Intézetben. 2. *Pechó Zoltán, Erdős Gyula, Dura Gyula:* Beszámoló a moszkvai fertőtlenítési-sterilezési szimpóziumról (1972. november 28-ról elmaradt előadás!)
1972. XII. 20. szerda	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs u. 35.	du. 2 óra	*Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Tanszék*	Kliniko-radiológiai megbeszélés
1972. XII. 21. csütörtök	János Kórház, XII. Diósárok u. 1., Tanterem	de. 11 óra	*János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Peer Gy.:* A gerinc degeneratív megbetegedéseinek acupuncturás kezelése (10, perc, vetítés). 2. *Peer Gy.:* A gerinc degeneratív megbetegedéseinek manipulatios kezelése (10 perc, vetítés). 3. *Góth E.:* Diabeteses és nem diabeteses elhízottak komplex therapiája (10 perc, vetítés). 4. *Halmos T., Korányi L., Salamon F., Szücs L., Tarjáni M.:* Streptozotocyn kezelés hatása pancreatitis okozta org. hypoglycaemiában (10 perc)
1972. XII. 21. csütörtök	Semmelweis-terem, VIII. Szentkirályi u. 21.	du. 2 óra	*Magyar Gyermekorvosok Társasága*	1. *Lengyel Anna, Lévai János, Frank Kálmán, Gémesi Gyula* (OKI, László Kh. OTKI Budapest és KÖJÁL Szombathely): Klinikai tapasztalatok levimazollal (10 perc). 2. *Katona Ferenc* (Idegseb. Int. Budapest): Új neurodiagnosztikai és rehabilitációs módszerek csecsemőkorban (20 perc). 3. *Czeizel Endre:* (OKI Budapest: A humángenetika perspektívái (20 perc). 4. *Nárai Sándor* (Vár. Kh. Szeged): Az andrographia jelentősége és diagnosztikus lehetőségei (15 perc)

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1972 július hónapról

Július hónapban a járványügyi helyzet kedvezően alakult. A szezonális ingadozásnak megfelelően emelkedett ugyan a dysenteria, az encephalitis infectiosa és a meningitis serosa bejelentések száma, ezzel szemben lényeges csökkenés mutatkozott a salmonellosis, a scarlatina és a morbilli bejelentések tekintetében. Nagyobb járványról nem érkezett jelentés.

A kecskeméti szociális otthonban 3 *typhus abdominalis* eset fordult elő, kontakt fertőzés következtében.

Kisebb *dysenteria* járvány zajlott le Jászkiséren, a mezőtúri óvodában és a Fóti Gyermekvárosban, összesen 70 megbetegedéssel. A kórokozó Sh. flexneri volt, a fertőzés kontakt úton terjedt. Miskolcon egy kiránduló úttörő csoport tagjai közül 24 gyermek betegedett meg, valószínűleg étel útján terjesztett Sh. sonnei fertőzés következtében.

Szegedről, Debrecenből és Veszprémből összesen 45 *dyspepsia coli* esetet jelentettek. Az esetek egy része intézeteken belül fordult elő.

Balatonedericsen 14 gyermek, az egyik budapesti elmeosztályon 24 ápolt betegedett meg *enteritisben;* a bakteriológiai vizsgálatok mindkét esetben negatív eredménnyel jártak.

A *morbilli* bejelentések fele a júliusra is áthúzódott, Heves és Nógrád megyei helyi járványokból származott. Az év eleje óta előfordult kanyaró megbetegedések száma alig 5%-a az ötéves mediánnak.

Zala megyében járványosan fordult elő a *kullancsencephalitis,* 57 megbetegedést okozva. A megyéből ezenkívül a hónap folyamán 27 *meningitis serosa* esetet is jelentettek; ezeknek egy része az azóta befejezett laboratóriumi vizsgálatok alapján kullancsencephalitisnek bizonyult.

Budapestről 1 importált *malária* esetet jelentettek (a beteg külföldi állampolgár).

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1972. február—június hó+

Betegség	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.
Typhus abdominalis ...	7	4	16	8	8	10
Paratyphus ...	4	3	1	1	5	—
Salmonellosis ..	189	292	285	497	948	589
Dysenteria	490	700	546	749	698	894
Dyspepsia coli	99	109	94	97	105	157
Hepatitis inf. .	676	789	603	595	580	681
Poliomyelitis ..	—	—	1	—	—	—
Diphtheria	—	—	5	4	—	—
Scarlatina	1067	1215	914	1010	586	298
Pertussis	3	1	7	7	3	8
Mening. epid.	7	6	4	2	7	11
Staphylococcosis	32	38	16	25	18	17
Morbilli	321	389	291	296	223	104
Mononucl. inf.	44	40	45	54	53	64
Encephalitis inf.	3	4	9	12	34	80
Keratoconj. epid.	4	7	10	6	5	8
Malaria	—	1*	—	1*	1*	1*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	5	5	5	7	7	11
Anthrax	2	—	—	—	—	—
Brucellosis	11	11	16	15	12	14
Mening. serosa	9	16	11	40	38	72
Leptospirosis ..	2	6	5	4	5	11
Tularemia	—	—	1	4	3	1
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	228	311	204	202	259	242

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	Július hó			Január 1—Július 31		
	1972+	1971	Medián 1966—70	1972+	1971	Medián 1966—70
Typhus abdominalis.....	10	9	17	55	75	131
Paratyphus ...	—	1	1	16	11	18
Salmonellosis ..	589	659	188	2934	2812	998
Dysenteria	894	738	911	4460	4849	5547
Dyspepsia coli	157	139	176	743	1312	1502
Hepatitis inf.	681	592	821	4446	4307	5723
Poliomyelitis ..	—	—	—	1	3	2
Diptheria	—	—	2	9	—	14
Scarlatina	298	304	465	6006	4256	7445
Pertussis	8	12	37	30	34	169
Meningitis epid.	11	—	9	42	37	53
Styphylococcosis	17	39	.	179	272	.
Morbilli	104	217	2207	1857	2713	37517
Mononucl. inf.	64	22	.	328	285	.
Encephalitis inf.	80	34	16	148	107	91
Keratoconj. epid.	8	100	.	43	209	.
Malaria	1*	1*	—	4	2*	1
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	11	12	11	42	46	51
Anthrax	—	—	1	—	—	2
Brucellosis	14	14	7	85	73	44
Meningitis serosa	72	32	95	197	203	329
Leptospirosis ..	11	13	31	40	44	70
Tularemia	1	3	1	14	35	25
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	242	168	175	1604	1263	1223

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.4150 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

51. SZÁM

*

1972. DECEMBER 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Pörczi József dr., Ozsváth Károly dr., Kóczán György dr., Tahin Tamás dr., Kiss István dr. és Kézdi Balázs dr.:
Az elmebetegekkel kapcsolatos beállítódás ... 3059

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szécsey György dr., Hollós Iván dr., Novák Ernő dr., Kiss Sándor, László Barnabás dr. és Oravecz Győző:
Az Australia-antigen és az allogen májantigenekkel reagáló antitestek vizsgálata májbetegségekben 3066

Joó-Szabados Teréz dr., Filanyenko Alla dr., Seres-Tóth Emőke dr. és Gulyás Vilma:
Australia-antigen gyakorisága 1845 budapesti véradóban 3069

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Stefanics János dr., Jámbor Gyula dr., Csengődy József dr., Dubecz Sándor dr., Nagy Lajos dr. és Juhász Miklós dr.:
Femoropoplitealis verőér-elzáródás miatt végzett rekonstruktív érműtétek 3071

TOVÁBBKÉPZÉS

Kálmán Péter dr. és Voith László dr. jr.:
A nagyvérköri arteriás hypertonia hangtanáról 3079

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Gálfi Béla dr., Grynaeus Tamás dr. és Kosza Ida dr.:
A Melleril retard hatása foglalkoztatott idült psychotikusokon 3081

RITKA KÓRKÉPEK

Bekény György dr. és Péter Ágnes dr.:
Cysticercus meningoencephalitis hallási perseveratióval 3083

KAZUISZTIKA

Veress Gábor dr.:
Az arteria coeliaca thrombosisa következtében kialakult gyomor-necrosis 3087

Gerlóczy Ferenc dr.: † Steiner Béla 3092

Beszámolók, jegyzőkönyvek 3094
Folyóiratreferátumok 3097
Levelek a szerkesztőhöz 3109
Könyvismertetés 3112
Megjelent 3080
Pályázati hirdetmények 3114
Hírek 3116

DROPERIDOL

iv. injekció

10 ml-es ampullában
25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

FENTANYL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz

- A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van
- A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum
- A beadást követő 2-3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát
- Hatáserőssége a morphinénak százszorosa
- Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt — iv. vagy cseppinfusio formában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze
- A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest X.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata,
Pécsi Orvostudományi Egyetem
Marxizmus–Leninizmus Intézete (igazgató: Kiss István dr.)
és a Baranya megyei Mentalhygiénés Intézet
(vezető főorvos: Kézdi Balázs dr.)

Az elmebetegekkel kapcsolatos beállítódás

Egy szociológiai felvétel tapasztalatai

Pörczi József dr., Ozsváth Károly dr.,
Kóczán György dr., Tahin Tamás dr.
Kiss István dr. és Kézdi Balázs dr.

Az elmeorvos nap mint nap találkozik a lelkibetegeket körülvevő előítéletekkel, elutasító és megbélyegző magatartásformákkal, az elmebetegségekkel kapcsolatos, tudományos megalapozottságot nélkülöző hiedelmekkel. E tapasztalat tudományos tanulmányozásának igénye hozta létre a pszichiáter és az orvos-szociológus együttműködését.

A mindennapi gondolkodás és gyakorlat még ma is tartalmazza az elmebetegekkel szemben megnyilvánuló, szinte középkori viszonyulásmintákat, nehezítve ezzel a korszerű gyógyító-megelőző és rehabilitációs munkát, a modern mentalhigiénés szemlélet térhódítását. Úgy tűnik, hogy *Pinel*nek és követőinek csak a lelkibetegeket fogva tartó fizikai béklyót sikerült megszüntetniük, de a negatív társadalmi, pszichológiai reakciók továbbra is megmaradtak, még az orvosi hivatáson belül is. A társadalom mentálhigiénés kultúrája e téren évszázadok alatt keveset változott; szemben azzal a jelentős fejlődéssel, amelyet a társadalom az általános higiénés kulturáltság terén elért. Ez a kontraszt még élesebbé válik, ha a mentális rendellenességek, magatartászavarok egyre nagyobb számát figyelembe vesszük.

* * *

Az orvosi szociológia fontos kutatási területe annak vizsgálata, hogy az emberek hogyan értékelik a különböző betegségeket, hogyan viselkednek a betegekkel szemben, a különböző szociális és kulturális csoportokban mennyiben térnek el egymástól az ilyen betegségfelfogások, magatartásminták (1). E problémakörnek ma már szerteágazó irodalma van. Különösen sok vizsgálat történt az elmebetegségekkel kapcsolatban. A mindennapi tapasztalatokat megerősítve, ezek a kutatások azt jelezték, hogy az emberek különböző módon ítélik meg a megszokottól eltérő viselkedést, nem egyformán viszonyulnak ezekhez, más és más módon osztályozzák, különböző okokra vezetik vissza és eltérő következményeket tulajdonítanak a betegségeknek (2, 3, 4). A mindennapi tudatban gyakran elmosódnak, máskor túl élesek a határok a kóros és egészséges, az abnormális és normális között. Azt a módot, ahogyan az átlagember a különböző deviáns magatartásokat értékeli, bonyolult társadalmi és kulturális tényezők határozzák meg (5).

A szociálpszichiátria számára nagy jelentőségű az elmebetegekkel szembeni beállítódások (attitűdök) tanulmányozása:

1. A gyógyító intézményekben és a beteg szociális környezetében meglevő attitűdök befolyásolják a gyógykezelés és a társadalmi readaptáció sikerét.

2. Az elmebetegekkel szembeni attitűdökről szerzett ismeretek hozzájárulhatnak a viselkedészavarokat értelmező orvosi és szociológiai felfogások egymáshoz közelítéséhez.

3. Az elmebetegekkel kapcsolatos társadalmi-kulturális attitűdöknek jelentős hatása lehet az elmebetegségek szociális epidemiológiájában. (Az egyes társadalmi csoportok különbözőképpen minősítik betegnek a deviáns magatartásformákat.)

4. A mentálhigiénés nevelés eredményességének egyik fontos feltétele a népesség beállítódásának és véleményének ismerete (6, 7, 8, 9, 10).

A vizsgálat módszere

Az elmebetegekkel szembeni attitűd mérésére a Likert-skála követelményei szerint kérdőívet szerkesztettünk (11, 12, 13). A szabad interjúk, valamint két próbafelvétel eredményeinek feldolgozása után kialakított végleges kérdőív 37 állítást tartalmazott. Az egyes tételek az elmebetegekhez, valamint az elmebetegségekhez való viszonyulás egy-egy aspektusát fejezték ki. Az állítások elfogadására vagy elutasítására öt válaszalternatívát adtunk: teljesen egyetértek, egyetértek, nem tudom eldönteni, nem értek egyet, egyáltalán nem értek egyet. A kapott válaszokat pontoztuk. A legpozitívabbnak ítélt válaszra öt, majd csökkenő sorrendben négy, három, kettő, egy pontot adtunk.

A vizsgálatban négy mintával dolgoztunk:

1. A pécsi orvosi névjegyzékből véletlen módszerrel 135 orvost választottunk ki. (A kérdőíveket postán küldtük ki, 106 értékelhetően kitöltöttet kaptunk vissza.)

2. Pécs III. kerületében lakók közül választói névjegyzék alapján 400 főt kérdeztünk meg. (Értékelhető kérdőívek száma: 376.)

3. Bóly nagyközség lakói közül véletlen módszerrel 175 egyént választottunk ki. (Az értékelhető interjúk száma: 151.)

4. A Baranya megyei Mentalhygiénés Intézet gondozta elmebetegek hozzátartozói közül 100 főt kérdeztünk meg.

A felvételt előzetesen kiképzett orvostanhallgatók, illetőleg gondozónők végezték. A vizsgálat 1969—1970-ben történt.

Az adatfeldolgozás során a matematikai statisztika módszereivel igazoltuk, hogy a kérdőív teljesíti a Likert-skála követelményeit.

A kérdőív tételeit hat szempont szerint csoportosítottuk:

I. Az elmebeteg potenciális veszélyessége.
II. Az elmebetegekkel való bánásmód.
III. Szociális megtagadás és degradáció.
IV. Szociális elfogadhatóság (társadalmi távolság).
V. Rehabilitációs lehetőség.
VI. Prognosztikai perspektíva.

Jelen tanulmányban a IV. és V. sz. tételcsoportokat elemezzük, az orvos, „nem orvos" (laikus), valamint hozzátartozó minták válaszai alapján. [Az átfogó elemzést lásd (14) alatt.] A „nem orvos" és hozzátartozó csoport válaszait vizsgáljuk az iskolai végzettség függvényében is. A válaszadókat magas és alacsony iskolai

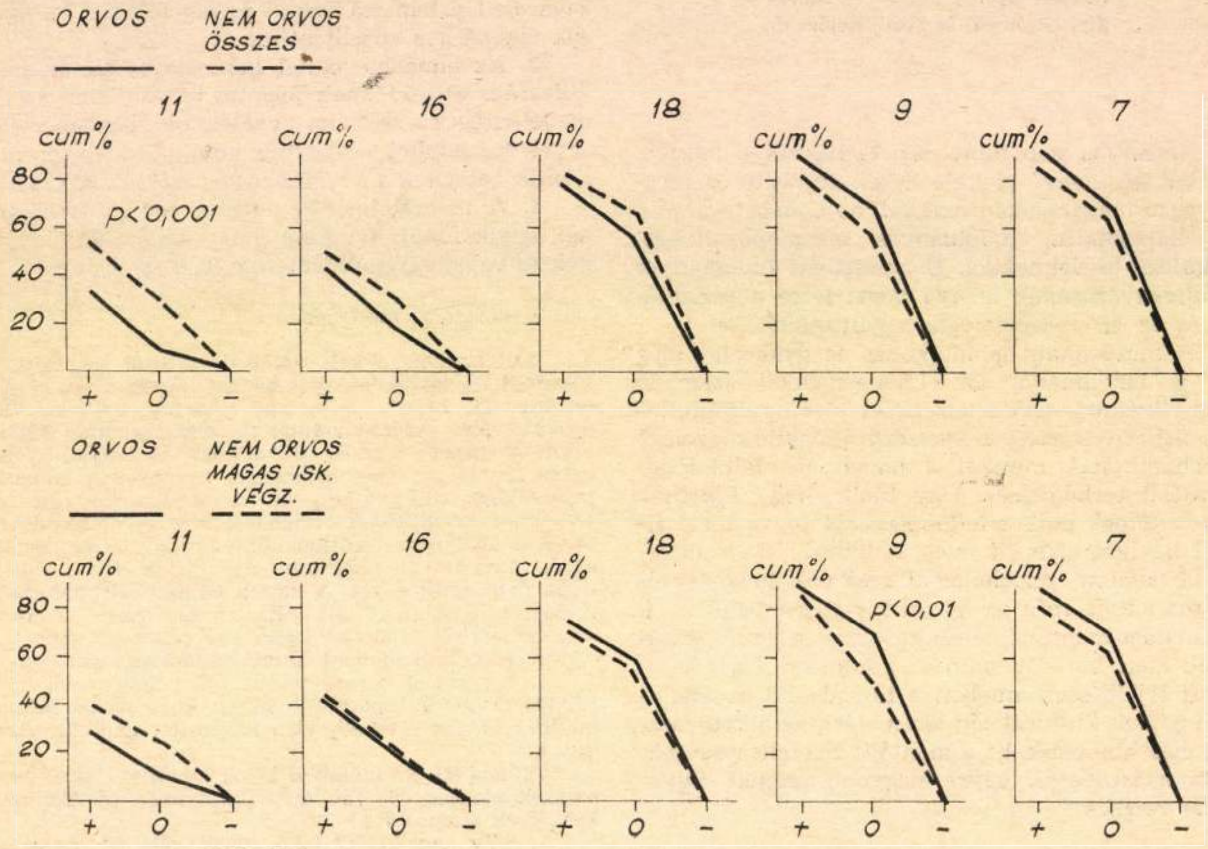
végzettségűek csoportjába soroltuk be: magas iskolai végzettségűnek vettük azokat, akik legalább érettségiztek.

Eredmények

a) *A társadalmi távolság*

A társadalmi távolságot mérő öt állítás — a pozitív válaszok gyakoriságának csökkenő sorrendjében — a következő volt:

11. Hajlandó lennék elfogadni egy volt elmebeteget szomszédomnak.
16. Hajlandó lennék együtt dolgozni egy volt elmebeteggel.



1. ábra.

18. Megengedném, hogy egy volt elmebeteg tanítsa gyermekeimet.
9. Legtöbb asszonyra, aki régebben elmegyógyintézeti beteg volt, rá lehet bízni a pótmamaságot.
7. Beleegyeznék abba, hogy családom valamelyik tagja házasságot kössön egy olyan emberrel, aki elmegyógyintézeti beteg volt.

Ezekben az állításokban az attitűd tárgyát következetesen a „*volt* elmebeteg" jelenti. Az egyes tételek különböző szorosságú társadalmi kapcsolatokat fejeznek ki (15). A szomszédsági kapcsolat képezi a leglazább, a családi a legszorosabb köteléket.

A vizsgálat egyik fő tapasztalata, hogy a társadalmi távolságot mérő tételcsoportban a legnegatívabbak az attitűdök. Általános tendencia, hogy minél szorosabb kapcsolatba hozzák az egyes állítások a volt elmebeteget a megkérdezettel, annál negatívabb az utóbbi beállítódása. A volt elmebeteggel való közelebbi, személyes kapcsolattól a válaszadók döntő része távol tartaná magát. Hasonló eredményeket közölt *Belson* és *McLean* (16, 17).

Kiinduló hipotézisünk szerint az orvosi képzettség, az orvosi hivatás sajátos értékeinek és normáinak elsajátítása jelentős és pozitív irányban ható faktor a volt elmebeteggel szembeni attitűdök alakulásában.

A hipotézis vizsgálatára összehasonlítjuk az „orvos" és a „nem orvos", illetőleg a magas iskolai végzettségű „nem orvos" megkérdezettek válaszait (1. ábra).

A grafikonon a függőleges tengelyen a válaszok kumulatív százalékos gyakoriságát ábrázoljuk, a vízszintes tengelyen az egységek a pozitív (5. és 4. pont), közömbös (3 pont) és negatív (2 és 1 pont) válaszokat jelölik. Minél távolabb fut le a görbe a koordinátarendszer origójától — minél meredekebb lefutású —, annál negatívabb állásfoglalást tükröz. Minél több tételben kaptunk szignifikáns különbséget két minta véleményének összehasonlításakor, annál nagyobb biztonsággal állíthatjuk, hogy ez a különbség a két minta eltérő beállítódásából származik.

Az első ábrán szereplő gyakorisági görbék összehasonlításakor azonos szabályszerűséget figyelhetünk meg: mindkét esetben fokozatosan csökken a beállítódás pozitivitása, és megfigyelhető az a tendencia is, hogy az orvosoknál ez a csökkenés intenzívebb jellegű. (A pozitivitás csökkenését az jelzi, hogy a görbék egyre meredekebb lefutásúak, míg a csökkenés mértékét az, hogy az origóhoz viszonyítva a görbék helyet cserélnek.) Lényeges

azonban, hogy az összehasonlításokban szignifikáns különbséget pusztán két helyen kaptunk: az orvos — „nem orvos" összehasonlításban a 11., illetve az orvos — „magas iskolai végzettségű nem orvos" összehasonlításban a 9. számú tételnél. Ez azt jelenti, hogy a kiinduló hipotézisünket a vizsgálat nem erősítette meg: *a volt elmebeteg társadalmi elfogadhatóságának megítélésében az orvosi képzettség nem jelent lényeges befolyásoló tényezőt.*

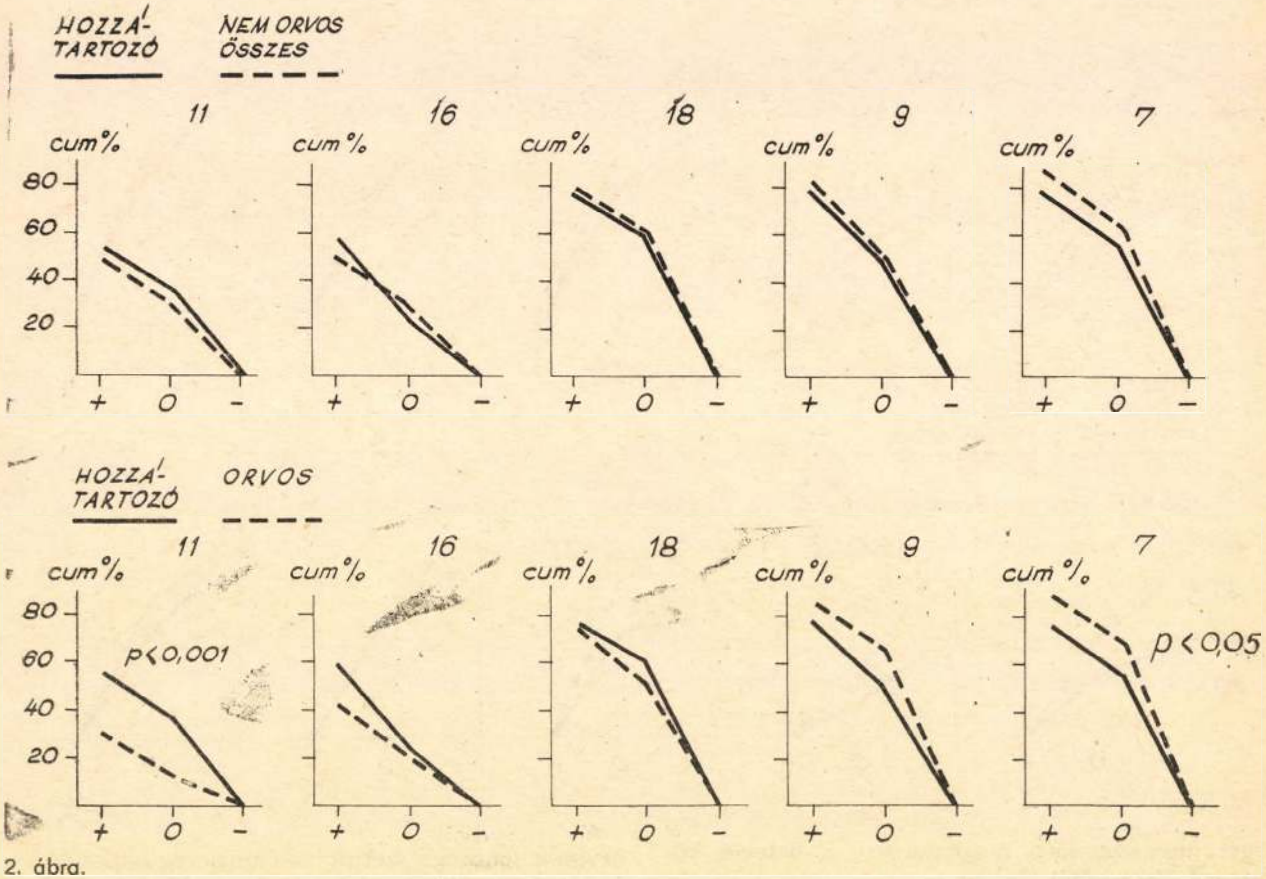
Megvizsgáltuk azt a hipotézist is, hogy vajon a hozzátartozó státusz befolyásolja-e a beállítódást a volt elmebeteggel szemben. A 2. ábrán a hozzátartozó — „nem orvos", illetőleg a hozzátartozó — orvos összehasonlításokat mutatjuk be (2. ábra).

szignifikáns különbséget. Itt a hozzátartozók mutatták a pozitívabb attitűdöt.

Az orvosok beállítódásának fokozódó negativitása — különösen a rokoni kapcsolat elutasítása — feltehetően összefügg a hivatás gyakorlatában jelenleg is érvényesülő szemlélettel, amely az elmebetegségek örökletes jellegét állítja.

Annak vizsgálatára, hogy az iskolai végzettség mennyiben befolyásolja a volt elmebeteggel szembeni beállítódást, bemutatjuk a 3. ábrát, a magas és alacsony iskolai végzettségű „nem orvosok", ill. a magas és alacsony iskolai végzettségű hozzátartozók véleményének összehasonlítására (3. ábra).

Szembetűnő, hogy az alacsony és magas isko-



2. ábra.

Figyelemre méltó, hogy a hozzátartozók és „nem orvosok" válaszainak összevetésekor nincsen szignifikáns különbség, a válaszfrekvenciát mutató görbék közel fedik egymást. A szorosabb kapcsolatokat kifejező tételeknél — bár nő a beállítódás negativitása — a hozzátartozók válaszaiban viszonylag mégis pozitívabb tendencia fejeződik ki.

Ha a hozzátartozók véleményét az orvosok véleményével hasonlítjuk össze, akkor a skála két szélső pontját jelentő szomszéd, illetőleg házasság tételeknél szignifikáns különbséget kapunk. A 11. tételben az orvosok, a 7. tételben pedig a hozzátartozók beállítódása pozitívabb. Itt is megfigyelhető azonban, *ahogyan nő a kapcsolat szorossága, úgy csökken az attitűdök pozitivitása,* és ez elsősorban az orvosi mintára jellemző.

A házasság megítélésében csak egy helyen, az orvos — hozzátartozó összehasonlításban kaptunk

lai végzettségű „nem orvos" csoportok összehasonlításakor — a házasság kivételével — minden tételben szignifikáns különbséget kaptunk. A magas iskolai végzettségűek minden tételben következetesen pozitívabb beállítódást mutattak. Ahogyan azonban egyre szorosabb, egyre személyesebb jellegű kapcsolatot fogalmaznak meg az állítások, csökken a különbség. Ha az iskolai végzettség egyértelmű befolyásoló tényezőt jelent a beállítódásban, akkor ugyanezt várhatnánk — hasonló kritériumok alapján végzett összehasonlításban — a hozzátartozó csoportban is. A hozzátartozó csoportok iskolai végzettség szerinti összehasonlításánál azonban csak két helyen kaptunk szignifikáns különbséget a véleményekben: a munkatárs és pedagógus tételekben. Itt is a magas iskolai végzettségűek mutattak pozitívabb beállítódást. A „nem orvos" csoport összehasonlításakor leírt különbségek — bár csak tendencia jel-

leggel —, de szintén megjelennek. Úgy tűnik azonban, hogy az iskolai végzettség polarizáló hatása a hozzátartozó csoportokban gyengébb.

b) *Rehabilitációs lehetőség*

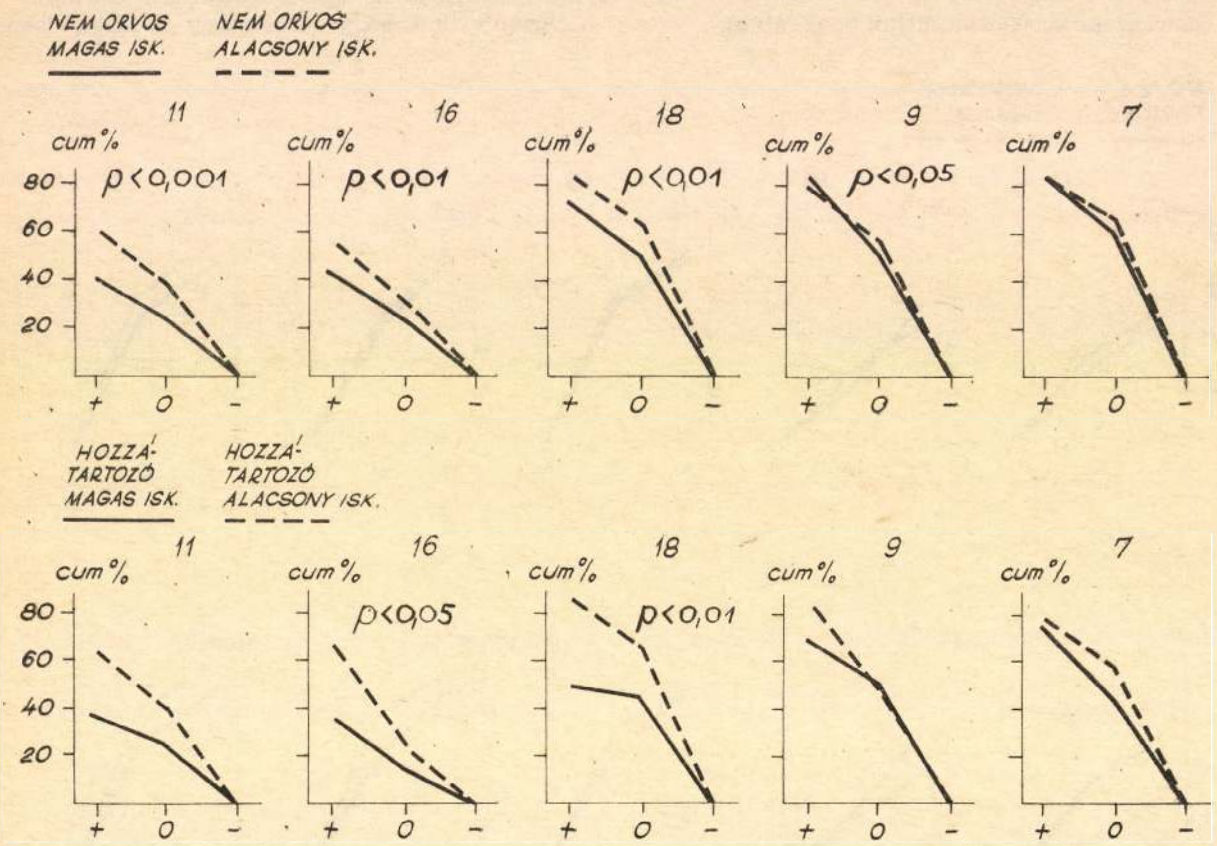
A korszerű pszichiátria fontos gyakorlati tapasztalata, hogy az elmebetegek sorsát — szakszerű kezelés után — jelentős mértékben meghatározza, mennyire sikerül őket a társadalmi élet folyamatába, korábbi szerepeikbe visszaállítani (17). Számos tapasztalat tanúsítja, hogy a rehabilitáció sikerességét messzemenően meghatározza a beteget körülvevő társadalmi légkör.

Az elmebeteg rehabilitálhatóságára vonatkozó attitűdök tanulmányozására hat állítást fogalmaztunk meg. Ezek — a pozitív válaszgyakoriságok csökkenő sorrendjében — a következők:

22. A legtöbb elmebeteg hajlandó dolgozni.
29. Sok elmebeteg képes szakképzettséget igénylő munkát végezni annak ellenére, hogy elméjük nagyon zavart.
20. Az elmezavar is egy olyan betegség, mint bármely más betegség.
10. A kórházból elbocsátott elmebetegek rendszerint ismét nagyon könnyen megtalálnák a helyüket a mindennapi életben, ha ez csak rajtuk múlna.
21. A körzeti ápolónő, aki egy ideig elmegyógyintézeti beteg volt, később visszatérhetne munkájához.
5. Egy volt elmebeteg felelős állásban is megállná a helyét.

Ebben a tételcsoportban ugyanazokat a hipotéziseket vizsgáljuk, mint amelyeket a társadalmi távolság tételcsoport tárgyalásakor már leírtunk. A 4. ábra az orvos — „nem orvos" és orvos — magas iskolai végzettségű „nem orvos" összehasonlítást mutatja (4. ábra).

Mindkét összehasonlításban megfigyelhető az a szabályszerűség, hogy az első három tételre adott válaszaikban az orvosok, míg a másik három tételben a „nem orvosok" állásfoglalása pozitívabb. Az orvosok többsége szerint az elmebeteg hajlandó és képes dolgozni, és az elmebetegség is olyan betegség, mint a testi betegség. Ez a pozitív beállítódás azonban jelentősen csökken — sőt a „nem orvosokhoz" képest negatívabb —, ha a tétel egy volt elmebetegnek nagyobb felelősséggel járó beosztásba való visszahelyezését fejezi ki.



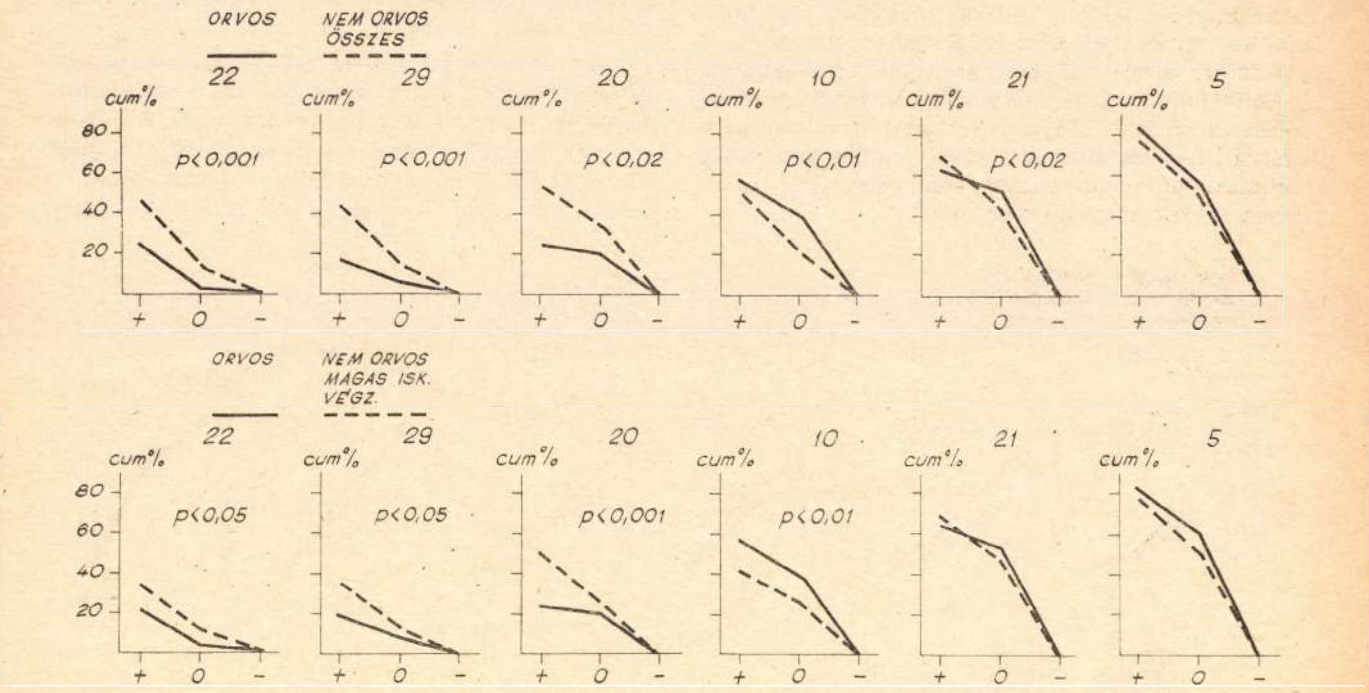
3. ábra.

Megjegyezzük, ha pusztán a válaszgyakoriságokat nézzük a 20. tételnél, akkor az orvosok negyed része nem tartja az elmebetegséget ugyanolyan betegségnek, mint minden más betegséget. Egy másik, jelen tanulmányunkban nem szereplő kérdésnél az orvosok ugyancsak negyedrésze fogadta el azt a tételt, hogy az elmebeteg megszűnt emberi lény lenni! (5. ábra).

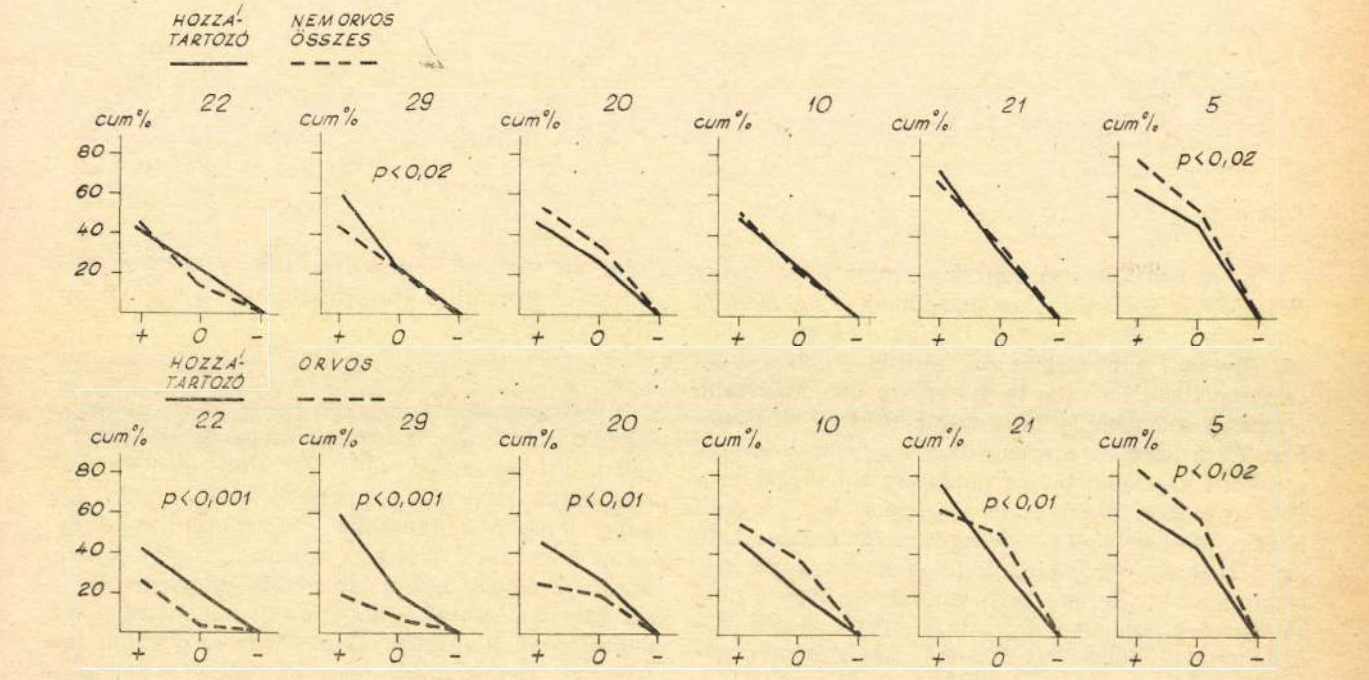
Az 5. ábrából kitűnik, hogy a hozzátartozók és a „nem orvosok" között két tételben van csak szignifikáns különbség. A 29. tételre a „nem orvosok", a felelős állás betöltésére való képesség megítélésében a hozzátartozók állásfoglalása pozitívabb. Ez

a tendencia még kifejezettebb az orvos — hozzátartozó összehasonlításban. A hozzátartozók állásfoglalásában feltehetően személyes, mélyebb érzelmi kapcsolatok játszanak közre. A társadalmi távolság skálában a házasságra vonatkozó tételben szintén erről lehet szó (6. ábra).

sításban. Az iskolai végzettség jelentős differenciáló tényezőnek bizonyult az első négy tételben, az utolsó kettőben a különbség elmosódott. Az iskolai végzettség polarizáló hatása a hozzátartozó csoportban itt sem jelentkezett. (Nincs szignifikáns eltérés.)



4. ábra.



5. ábra.

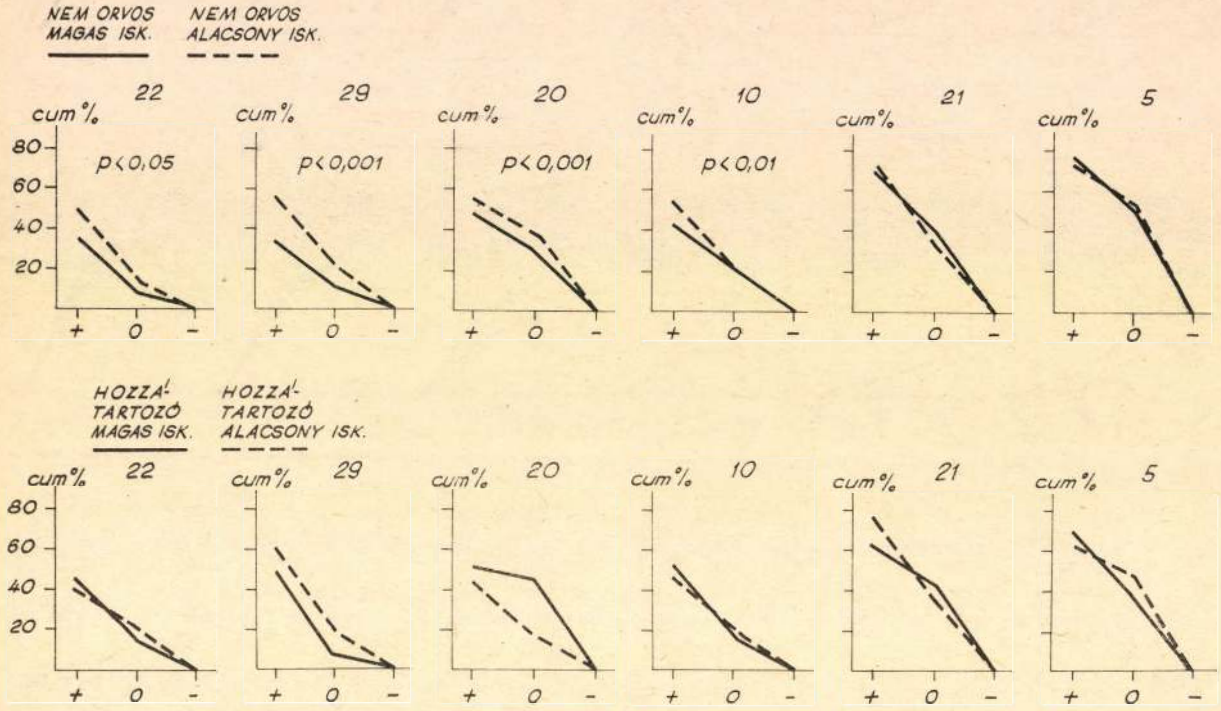
A 6. ábrán az iskolai végzettség hatását mutatjuk be: ebben az összehasonlításban hasonlóan közelednek egymáshoz a különböző iskolai végzettségű csoportok állásfoglalásai, mint ahogy azt megfigyelhettük az orvos — „nem orvos" csoportok-

Következtetések

Az eredmények alapján a volt elmebeteg szociális elfogadhatóságáról a következő általános megállapításokat tehetjük:

QH
3063

1. Az orvosi képzettség a várakozással ellentétben nem befolyásolja lényegesen a volt elmebeteggel szembeni attitűdöt. A laikus népesség előítéletekké merevedett beállítódása az orvosok jelentős hányadára is jellemző. Ez a tény sürgető tennivalókra hívja fel a figyelmet, mind az orvosképzésben, mind az orvos-továbbképzésben. A korszerű pszichiátria a lelki zavarokat biológiai, pszichológiai és társadalmi összefüggésekben vizsgálja. A szakszerű orvosi beavatkozáson túl a társadalmat is aktivizálja a pszichikus megbetegedések leküzdésében és megelőzésében, nem pusztán az elmegyógyászati hálózat kiterjesztésével, hanem a népesség mentálhigiénés nevelésnek előmozdításával, és az ebben vállalt nagyobb szereppel.



6. ábra.

2. A hozzátartozó státusz — úgy tűnik, hogy nem jelent statisztikailag igazolható, meghatározó tényezőt a volt elmebeteg szociális elfogadhatóságát illetően. A hozzátartozók attitűdje ebben a tételcsoportban, ha nem is jelentősen, de pozitívabb a szoros, emocionális kapcsolatot kifejező állításokban. Ez a jelenség megengedi azt a feltevést, hogy a rokoni kapcsolat mégis rendelkezik bizonyos pozitív irányban befolyásoló szereppel. Bár ez csak latens tendenciaként érvényesül. A hozzátartozó ilyen magatartása védő, illetőleg kompenzáló mechanizmusokat sejtet. Az is lehetséges, hogy a hozzátartozó egyszerűen azért nem mutat élesen különböző attitűdöt a volt elmebeteggel szemben, mivel kulturálisan a *nem hozzátartozóval azonos* hiedelmei, meggyőződései, beállítódásai vannak, és ezeket a hozzátartozói státusz sem képes mindenütt áttörni.

3. A volt elmebeteg szociális elfogadását az iskolai végzettség befolyásolja jelentősebben. Megállapítható, hogy a magasabb iskolai végzettségűek attitűdje szignifikánsan pozitívabb az alacsony iskolai végzettségűeknél találtnál. Feltételezhető, hogy az iskolai végzettség szerinti különbségben voltaképpen a válaszadók szubkulturális hátterének különbsége tükröződik.

A rehabilitációs lehetőséggel foglalkozó tételcsoporttal kapcsolatos eredményeket a következőkben összegezhetjük:

Az orvosi képzettség jelentős, bár nem egyértelműen pozitív befolyásoló hatással rendelkezik. Az iskolai végzettség is pozitív irányban változtatja a véleményeket. Mint korábban, itt is azt a megállapítást kell tennünk, hogy a hozzátartozó státusz nem jelent olyan lényeges meghatározó tényezőt, mint az várható lett volna. Bár a hozzátartozók véleményében itt is közrejátszhatnak a védő, mentő érzelmi tényezők.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az elmebetegekkel szembeni attitűdök szociológiai vizsgálatának néhány eredményét. Az elmebeteg szociális elfogadhatóságával és a rehabilitatiós lehetőséggel kapcsolatos beállítódásokat összehasonlító módon elemzik az orvosi, a laikus, a hozzátartozói és különböző műveltségi szintű társadalmi csoportokban. A vizsgálat azt mutatta, hogy a volt elmebeteg társadalmi elfogadhatósága tekintetében az orvosok és a laikusok beállítódásai nem különböznek szignifikánsan egymástól. A megkérdezettek iskolai végzettsége jelentős befolyásoló tényezőként jön számításba az elmebetegekkel szembeni attitűdök alakulásában. A hozzátartozói status, úgy tűnik, nem határozza meg jelentősebben a beállítódást a vizsgált dimenziókban.

IRODALOM: 1. *Mechanic, D.:* Medical Sociology. A Selective View. New York, The Free Press, 1968. — 2. *Plog, S. C.—Edgerton, R. B. eds.:* Changing perspectives in Mental Illness. New York, Holt, Rinehart and Winston Inc. 1969. — 3. *Rosen, G.:* Madness in Society. Chapters in the Historical Sociology of Mental Illness. Chicago, The University of Chicago Press, 1968. — 4. *Nunnally, J. C. jr.:* Popular Conceptions of Mental Health. Their Development and Change. New York, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1961. — 5. *Buda B.:* Valóság. 1970, 7, 64—73. — 6. *McLean, U.:* Brit. J. of Prev. and Soc. Med. 1969. Feb. 45—52. — 7. *Cohen, J. —Struening, E. L.:* J. of Abn. and Soc. Psych. 1962, 5, 349—360. — 8. *Cumming, J.—Cumming, E.:* Mental Health Education in a Canadian Community. In Paul, B. D. editor, Health Culture, and Community. New York, Russel Sage Foundation, 1955. — 9. *Clausen, J. A.:* Sociology of Mental Disease. In Freeman, H.—Levine, S.—Reeder, L. G.: Handbook of Medical Sociology, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. J. 1963. — 10. *Goffman, E.:* Stigma. Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall. 1963. — 11. *Likert, R.:* Archives of Psychology. 1932. June 1—55. — 12. *Likert, R.—Roslow, S. —Murphy, G.:* J. of Soc. Psych. 1934, 5, 228—238. — 13. *Cseh-Szombathy L.—Ferge Zs.:* A szociológiai felvétel módszerei. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1968. — 14. *Tahin T., Kiss I., Kézdi B., Kóczán Gy., Ozsváth K., Pörczi J.:* Szociológia. 1972. 3. sz. — 15. *Bogardus, E. S.:* J. of Appl. Soc. 1925. 290. idézi: M. Duverger: An Introduction to the Social Sciences. Frederick A. Praeger, Publishers New York, 1966. 208. — 16. *McLean, U.:* op. cit. — 17. *Belson, W. A.:* Ment. Health. 1957, *16*, 95. — 18. *Hollingshead, A. B.—Redlich, F. C.:* Social Class and Mental Illness. New York, John—Wiley, 1958.

SEDUXEN *tabletta és injekció*

1 tabletta 5 mg diazepamot,
1 ampulla (2ml) 10 mg diazepamot
és 4 mg lidocain. hydrochloricumot tartalmaz

A limbicus rendszeren át ható tranquillosedativum,
fő hatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt

A tabletta bevált szer psychés kórképek, szervneurosisok,
climaxos panaszok, alvászavarok, izomtónussal
és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések esetében

Az injekció jó effectust mutat status epilepticus, deliriumok,
fenyegető koraszülés kezelésében és a szülés
kitolási szakában

Alkohol-fogyasztás esetén individuális,
előre nem látható reakciókhoz vezethet

CSOMAGOLÁS:

5 ampulla	20 tabletta
50 ampulla	200 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Fővárosi Tanács László Fertőző Kórháza
(igazgató: Kátay Aladár dr.),
Klinikai Laboratórium és III. Belgyógyászati Osztály,
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Bakács Tibor dr.),
Országos Vértranszfúziós Szolgálat Központi Kutató Intézet
(főigazgató: Simonovits István dr.)

Az Australia-antigen és az allogen májantigenekkel reagáló antitestek vizsgálata májbetegségekben

Szécsey György dr., Hollós Iván dr.,
Novák Ernő dr., Kiss Sándor,
László Barnabás dr. és Oravecz Győző

Morphologiai, serologiai, epidemiologiai és physicochemiai kriteriumok alapján valószínű, hogy az Australia-antigen (Au/SH-antigen) a hepatitisvírussal, vagy annak részstructurájával azonos (1). Előző vizsgálatainkban (2), magas glutamat-pyruvat-transaminase (GPT) activitás alapján válogatott acut vírushepatitises beteganyagon, a kórkép kezdeti szakában, az Au/SH-antigent microcomplementkötési reactióval mutattuk ki; a pozitív savók aránya 80% volt; a meghatározás előnye, hogy eredményéből az acut hepatitis aetiologiájára vonatkozó következtetések vonhatók le.

A chronicus hepatitis, illetve máj-cirrhosis és az Au/SH-antigen közötti összefüggés nem tisztázott. Chronicus activ (aggressiv) hepatitisben *Wright* (3) a vérsavók 14%-ában, *Wewalka és mtsai* (4) a serumok 62%-ában találtak Au/SH-antigent. Cirrhosis hepatitisben a pozitív savók aránya *Prince* (5) szerint 5,5%, *Sanwald és mtsai* (6) szerint 23%. Újabban *Nielsen és mtsai* (7) kimutatták, hogy azokban az acut hepatitises betegekben, akikben az Au/SH-antigen 90 napon túl persistált, chronicus hepatitis alakult ki.

Ismert, hogy chronicus hepatitisben szenvedő betegek serumában, az esetek jelentős részében, a human máj subcellularis fractióival reagáló humoralis antitestek mutathatók ki (8, 9, 10, 11, 12). Termelődésük arra utal, hogy a kórfolyamatot a normálistól eltérő immun-reactiók komplikálják. A humoralis antitestek kimutatása az alkalmazott kezelést is befolyásolhatja: *Förster és mtsai* (13) szerint chronicus aggressiv hepatitisben akkor eredményes az immunsuppressiv kezelés, ha a betegek serumában antinuclearis factor mutatható ki.

Munkánk során acut és chronicus hepatitisben, valamint máj-cirrhosisban szenvedő betegek serumában microcomplementkötési reactióval vizsgáltuk az Au/SH-antigen, illetve ellenanyag előfordulásának gyakoriságát. A betegek vérsavójában, párhuzamosan, az allogen (homolog) máj mitochondrium (MiF), mag (MF) és solubilis protein (SF) antigenfractióival reagáló humoralis antitestek titerét, továbbá a GPT-activitást is meghatároztuk. Vizsgálni kívántuk, hogy e parameterek eredménye között mutatható-e ki értékelhető összefüggés.

Beteganyag

50 hepatitis acutaban, 50 hepatitis chronicaban és 50 cirrhosis hepatisben szenvedő beteg vérsavóját vizsgáltuk. Az acut hepatitises betegek a sárgaság kialakulását követő 10. napon belül kerültek vizsgálatra; serumukban, a kórházi felvételkor, a GPT-activitás 600 Wróblewski E felett volt. Megemlítjük, hogy a chronicus hepatitis, illetve máj-cirrhosis csoportba tartozó 100 beteg közül 56-ban, a klinikai diagnosist a szövettani vizsgálat (tű-biopsia) eredménye is alátámasztotta.

Módszerek

I. Az *Au/SH antigen*, illetve ellenanyag kimutatást microcomplementkötési reactióval, előző közleményünkben ismertetett módon végeztük és értékeltük (2).

II. A serumok *GPT-activitását Reitmann* és *Frankel* (14) módszerével határoztuk meg.

III. A *humoralis antitestek* titerét passiv haemagglutinatiós reactióval vizsgáltuk.

1. Antigen preparálás. Az allogen máj-antigen fractiókat baleset következtében elhalálozott 21 éves egyén májszövetéből készítettük, 6 órával a halál beállta után. A homogenisált májszövetet lényegileg *Meyer zum Büschenfelde* és *Kössling* (15) módszere szerint +4 °C-on, ultracentrifugálással fractionáltuk (a MF-ót 2000 g-vel, a MiF-ót 20 000 g-vel történő centrifugálással separáltuk; 100 000 g-vel végzett centrifugálás felülúszója képezte a SF-ót). A három antigenfractióval, 8 héten keresztül, 2—2 nyulat immunisáltunk; az immunisáláshoz incomplet *Freund*-adjuvanst használtunk; az immunserumokban a következő agglutinatiós titerek mutatkoztak: anti-SF savó 1:512, anti-MiF savó 1:256, anti-MF savó 1:128.

2. Passiv haemagglutinatiós reactio. A vizsgálatot *Surjánné* és *Nyergesné* (16) micromódszere szerint végeztük. A reactióhoz csersavval kezelt birkavörösvértestek (b.-vvt.) 1,5%-os suspensióját használtuk; a csersavazott b.-vvt.-suspensiót kimerített, inactivált nyúlsavóval stabilizáltuk; sensibilisáláshoz (10 perc, 37 °C-on) az SF, MiF és MF antigeneket 2%-os concentratióban használtuk. Az inactivált vizsgálandó savókból *Takátsy*-lemezen 2 párhuzamos sorban felező hígításokat készítettünk (kezdő savóhígítás 1:4), mind a savóhígítás, mind a sensibilisált b.-vvt.-suspensio menynyisége 0,025 ml volt; az eredményt szobahőn történő, 90 percig tartó incubálás után olvastuk le. Az agglutinatio titere = az a legnagyobb savóhígítás, amelyben még legalább +++ intensitású agglutinatio észlelhető. Pozitívnak az 1:16, vagy ennél nagyobb savóhígításnál bekövetkező agglutinatiót tartottuk (100 egészséges controllban a legmagasabb agglutinatiós titer 1:4 volt). Controllként, minden alkalommal, az antigen-fractiókkal immunisált nyulak savóival is elvégeztük a haemagglutinatiós reactiót.

Eredmények

Az Au/SH antigenre vonatkozó vizsgálatok eredményét, illetve az Au/SH antigen titerek megoszlását 1. táblázatunk foglalja össze.

Az Au/SH-antigen titerek megoszlása *1. táblázat*

	Esetszám	Neg.	Poz.	5	10	20	40	80 és 80 felett
Acut hepatitis	50	11 (22%)	39 (78%)	5	7	7	9	11
Chronicus hepatitis	50	19 (38%)	31 (62%)	5	3	5	6	12
Cirrhosis hepatis	50	30 (60%)	20 (40%)	7	10	1	1	1
Összesen:	150	60	90	17	20	13	16	24

A várakozásnak megfelelően Au/SH antigent a legnagyobb gyakorisággal az acut hepatitises betegek savójában találtunk. Magasabb (20 feletti) antigen titerek elsősorban acut és chronicus hepatitisben, alacsonyabb (20 alatti) titerek elsősorban cirrhosisban fordultak elő.

Au/SH ellenanyagot a vizsgált 150 savó közül 14-ben találtunk. Az alacsony titerű ellenanyag legnagyobb gyakorisággal a chronicus hepatitises betegek csoportjában volt kimutatható (2. táblázat).

Az Au/SH-ellenanyag titerek megoszlása *2. táblázat*

	Esetszám	Neg.	Poz.	2	4	8
Acut hepatitis	50	48	2	2	0	0
Chronicus hepatitis	50	42	8	3	1	4
Cirrhosis hepatis	50	46	4	2	1	1
Összesen:	150	136	14	7	2	5

Megemlítjük, hogy azokat a savókat, amelyekben azonos antitest és önkötő titer mutatkozott, az Au/SH ellenanyag negatív csoportba soroltuk.

Keringő solubilis antigen-antitest-complexekre utaló önkötés (11) a betegek mindhárom csoportjában lényegileg azonos gyakorisággal fordult elő. Magasabb (8-as) önkötő titerek elsősorban a cirrhosisos betegek savóiban mutatkoztak. A titerértékeket 3. táblázatunk foglalja össze.

A 300 vizsgált savó GPT activitását 4. táblázatunk szemlélteti. Acut hepatitisben a serumok activitása kivétel nélkül 600 W. E. felett volt. Chronicus hepatitisben 50—200 E közötti GPT activitás fordult elő leggyakrabban. A cirrhosisos betegek csoportjában 50 E feletti GPT activitást nem találtunk.

Az önkötő titerek megoszlása *3. táblázat*

	Esetszám	Neg.	Poz.	2	4	8
Acut hepatitis	50	8	42	29	13	0
Chronicus hepatitis	50	13	37	20	15	2
Cirrhosis hepatis.	50	13	37	16	12	9
Összesen	150	34	116	65	40	11

A GPT-activitás megoszlása *4. táblázat*

	Esetszám	Normális	Fokozott	50—200E	200—600E.	600—1000E.	1000E. f
Acut hepatitis	50	0 (0%)	50 (100%)	0	0	20	30
Chronicus hepatitis	50	19 (38 %)	31 (62 %)	22	6	3	0
Cirrhosis hepatis.	50	50 (100%)	0 (0%)	0	0	0	0
Összesen	150	69	81	22	6	23	30

A humoralis antitestek titerét az allogen SF, MiF és MF antigen fractiókkal vizsgáltuk. Egyes irodalmi adatok arra utalnak (15), hogy a SF-sel reagáló antitestek szervspecifikusak. A humoralis antitest titerek megoszlását 5. táblázatunkban foglaltuk össze.

A humoralis antitest titerek megoszlása *5. táblázat*

Antitest titer	Acut hepatitis			Chronicus hepatitis			Cirrhosis hepatitis		
	SF	MiF	MF	SF	MiF	MF	SF	MiF	MF
Negatív	50	49	49	39	38	40	48	48	47
1:16	0	1	1	4	7	7	1	1	2
1:32	0	0	0	2	2	2	1	0	0
1:64	0	0	0	4	3	1	0	1	1
1:128	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Kitűnik, hogy allogen antigenekkel reagáló antitestek elsősorban chronicus hepatitisben mutathatók ki. 6. táblázatunk az antitest pozitív savók Au/SH antigen titerét és GPT activitását foglalja össze.

A humoralis antitesteket tartalmazó savók többségére a magas Au/SH antigen titer mellett, a fokozott GPT activitás volt jellemző. A chronicus hepatitises betegek csoportjában az 1., 2., 4., 9., 10., 12., 13., 14. és 15-ös sorszámú savók olyan betegektől származtak, akikben a szövettani vizsgálat chronicus agressiv hepatitis fennállását igazolta; e savókban az SF antigennel reagáló antitestek szabályszerűen kimutathatók voltak.

Megbeszélés

A vizsgált laboratóriumi parameterek eredménye a következőkben összegezhető:

6. táblázat

Az antitest titerek összefüggése az Au/SH-antigennel és a GPT-activitással

Diagnosis		Antitest titer SF	Antitest titer MiF	Antitest titer MF	Au/SH-antigen titer	GPT-act.
Ac. hepatitis	1.	8	16	16	10	1.480
Chronicus hepatitis	1.	16	16	8	0	30
	2.	64	16	4	80	220
	3.	16	0	16	20	35
	4.	32	16	16	10	180
	5.	0	32	16	5	160
	6.	0	64	4	10	120
	7.	4	4	16	80	300
	8.	16	0	8	80	70
	9.	32	16	8	10	100
	10.	32	32	16	80	180
	11.	0	16	32	5	70
	12.	16	4	4	80	120
	13.	128	64	64	60	180
	14.	32	64	32	60	120
	15.	64	16	4	80	160
	16.	0	16	16	60	60
Cirrhosis hepatis	1.	8	16	16	5	10
	2.	32	64	32	10	10
	3.	4	4	16	0	40

1. *Acut hepatitisben*, az igen érzékeny microcomplementkötési reactióval, Au/SH antigent a vizsgált savók 78%-ában találtunk. A serumok többségében 20 feletti antigen titer mutatkozott. A GPT activitás minden savóban 600 W. E. felett volt. Humoralis antitest az 50 savó közül 1-ben volt kimutatható.

2. *Chronicus hepatitisben* a serumok 62%-ában mutattunk ki Au/SH antigent; a titerek többsége — az acut hepatitises csoporthoz hasonlóan — 20 felett volt. A savók 62%-ában 50 feletti GPT activitást találtunk; a serumok többségében 50—200 E közötti activitás mutatkozott. Allogen májantigenekkel reagáló antitest az 50 savó közül 16-ban volt kimutatható. Kilenc savó szövettanilag igazolt chronicus agressiv hepatitises betegtől származott; e serumok szabályszerűen tartalmaztak SF antigenfractióval reagáló antitesteket; közülük 8-ban az Au/SH antigen is kimutatható volt.

3. *Máj-cirrhosisban* a savók 40%-ában találtunk Au/SH antigent; a serumok többségében 20 alatti titerek fordultak elő. A GPT activitás minden vizsgált savóban 50 E alatt volt. Humoralis antitestet az 50 savó közül 3-ban mutattunk ki.

A chronicus hepatitises, illetve máj-cirrhosisos betegek csoportjában a humoralis antitestek termelődése és az Au/SH antigen pozitivitás között összefüggés mutatkozott: antitesteket tartalmazó 19 savó közül 17-ben találtunk Au/SH antigent. Úgy véljük, hogy vizsgálataink eredménye alátámasztja azokat az irodalmi adatokat, amelyek az Au/SH antigen persistálása és egyes chronicus máj-parenchyma-laesiók kialakulása közötti összefüggésre utalnak.

Összefoglalás. Szerzők 50 hepatitis acutaban, 50 hepatitis chronicaban és 50 cirrhosis hepatisban szenvedő beteg vérsavójában vizsgálták az Au/SH antigen és az allogen májantigenekkel reagáló antitestek előfordulását. Az Au/SH antigent tartalmazó savók aránya acut hepatitisben 50/39, chronicus hepatitisben 50/31, máj-cirrhosisban 50/20 volt. Humoralis antitesteket tartalmazó savók aránya acut hepatitisben 50/1, chronicus hepatitisben 50/16, máj-cirrhosisban 50/3 volt.

IRODALOM: 1. *Bütler, R.:* Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 1641. — 2. *Szécsey Gy., Hollós I., Penke Zs., Kőszeghy Zs., Novák E., Kiss S.:* Orv. Hetil. Közlés alatt. — 3. *Wright, R.:* Vox Sang. 1970, *19*, 320. — 4. *Wewalka, F., Gnan, F., Krassnitzky, O., Pessendorfer, F.:* Vox Sang. 1970, *19*, 311. — 5. *Prince, A. M.:* Vox Sang. 1970, *19*, 205. — 6. *Sanwald, R., Sauerbruch, T., Lehmann, E.:* Vox Sang. 1970, *19*, 412. — 7. *Nielsen, J. O., Dietrichson, O., Elling, P., Christoffsen, P.:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 1157. — 8. *Szécsey Gy., Dóbiás Gy., Kerekes E.:* J. Clin. Path. 1966, *19*, 275. — 9. *Berg, P. A., Doniach, D., Roitt, I. M.:* J. Exp. Med. 1967, *126*, 277. — 10. *Berg, P. A., Roitt, I. M., Doniach, D., Horne, R. W.:* Clin. Exp. Immunol. 1969, *4*, 511. — 11. *Berg, P. A., Muscatello, U., Horne, R. W.:* Brit. J. Exp. Path. 1969, *50*, 200. — 12. *Doniach, D., Walker, G. J., Roitt, I. M.:* Acta Gastroent. Belg. 1968, *31*, 399. — 13. *Förster, E., Maas, D., Beck, K., Oehlert, W., Birnbaum, F.:* Deutsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1. — 14. *Reitmann, S., Frankel, S.:* Amer. J. Clin. Path. 1957, *28*, 56. — 15. *Meyer zum Büschenfelde, K. H., Kössling, F. K.:* in Aktuelle Hepatologie (szerk.: *Kühn, H. A., Liehr, H.*), Thieme Verlag, Stuttgart, 1969, 85.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Heim Pál Gyermekkórház, Budapest, Vérellátó Osztálya

Australia-antigén gyakorisága 1845 budapesti véradóban

Joó-Szabados Teréz dr., Filanyenko Alla dr., Seres-Tóth Emőke dr. és Gulyás Vilma

A magyarországi véradók között az Australia antigén (HAA) gyakoriságát *Novák és mtsai* (4) 1971-ben, *Bajtai és mtsai* (1) pedig 1972-ben nagy anyag vizsgálata alapján már ismertették, míg *Nagylucskai* (3) adatai, ugyancsak 1971-ben, 30 budapesti donorra vonatkoztak.

Saját eredményeinket 1845 budapesti véradó savójának HAA szűrésével nyertük, figyelembe véve a HAA hordozók gyakoriságát nemek, korcsoportok, és az AB0 vércsoportrendszer szerinti megoszlásban is.

Anyag és módszer

Vizsgálati anyagunk 1971. december 24. és 1972. március 17. között 1845 budapesti véradótól levett vérminta volt, módszerünk pedig az Országos Vérellátó Szolgálatban a donorok HAA-szűrésére javasolt immunoelektrophoresises (4, 5) eljárás. A donorvizsgálatokhoz az anti-HAA ellenanyagtartalmú testsavót, a HAA tartalmú pozitív kontrollsavót, továbbá az agarosét központi intézetünk bocsátotta rendelkezésünkre, s az itt közölt eredményeket kizárólag az onnan beszerzett savóval nyertük. Mivel célunk a véradók HAA hordozásának egyszerű módszerrel való, gyors kimutatása volt, csak hígítatlan állapotban vizsgáltuk a savókat. Hasonló okból mellőztük itt feldolgozott anyagunkban a HAA-ra irányuló ellenanyagok kimutatását is. A levett vérmintákból — kötelezően végzett — isoserologiai, lues serologiai és jelen vizsgálatok munkafolyamatait úgy hangoltuk össze, hogy még a vétel napján felhasználásra kerülő vérkonzervek is ily módon ellenőrizve kerüljenek minden esetben a transzfúzióra. Feldolgozásunkban azokat a vérmintákat tekintettük HAA pozitívnak, amelyek a vizsgálat ismétlésekor is (ugyanazon vérmintából) pozitívaknak bizonyultak.

Eredmények és megbeszélés

Szűrővizsgálatunk eredményét más hazai adatokkal együtt az *1. táblázatban* tüntettük fel. Az 1845 véradóból 35 = 1,89% bizonyult HAA hordozónak a vizsgálati időtartam alatt. Ez az eredmény a nagyszámú donort felölelő hazai adatoknál magasabb, *Nagylucskai* (3) megfigyeléseinél alacsonyabb százalékú pozitivitást jelent, és beilleszthető *Geserick* (2) fehér bőrű lakosságra vonatkozó összegyűjtött adatainak szélső értékei, 0,10—2,00% közé.

A kor és nem szerinti megoszlást a *2. táblázatban* ábrázoltuk. A férfiak magasabb százalékú pozitivitását, 2,07%, szemben a nők 0,79%-ával, *Novák és mtsai* (4) hasonló megfigyelése alapján már eleve vártuk, az egyes korcsoportok közötti eltérésekre azonban nem találtunk hazai adatokat. Feltűnő, hogy mindkét nemben a 20—30 év közöttiek HAA hordozása a leggyakoribb (2,60%), a kor emelkedésével párhuzamosan csökken a hordozás, és 50 év feletti 78 véradónk közül egyik savója sem volt pozitív. Mivel *Novák és mtsai* (4) vizsgálatai alapján a HAA pozitivtiás évszakos ingadozásaira számíthatunk, a 18—20, illetve 51—60 év közötti véradók kis számát nem kívántuk más időpontban végzett vizsgálataink eredményeit felhasználva kiegészíteni. Így ezt a két korcsoportot jelen adatainkból csak fenntartással ítélhetjük meg.

A *3. táblázatban* a donorok AB0 csoport szerinti megoszlását és HAA pozitivitását hasonlítottuk össze, esetleges összefüggések feltárása céljából. A 0 csoportba tartozók alacsonyabb százalékú hordozását azonban csak óvatosan kívánjuk értékelni, mivel más szerzők, *Szmuness és mtsai* (6) 8046 New York-i véradó vizsgálata alapján határozottan cáfolták az ilyen jellegű összefüggéseket.

Saját vizsgálatunk eredményeit a hazai és külföldi adatokkal egybevetve megállapíthatjuk, hogy az *1,89% HAA pozitivitás* 18—60 év közötti véradókban, beleesik ugyan a fehérbőrűekre jellemző határok közé, azonban a hazai donorokra vonatkozó megfigyelések adatainál lényegesen magasabb. Mivel módszerünk és reagenseink azonosak a Vérellátó Szolgálatban használatosakkal, az eltérés okát — a kisebb számú donoron kívül — elsősorban nem methodikai, hanem más körülményekben kell keresnünk: 1. saját véradóink között túlnyo-

1. sz. táblázat

Véradók HAA-szűrésére vonatkozó hazai adatok, 1971—72-ben

Dátum	Szerző	Vizsgált véradók száma	HAA pozitív esetek	
			száma	%
1971.	Novák és mtsai (4)	35 025	188	0,53
1971.	Nagylucskai és mtsai (3)	30	1	(3)
1972.	Bajtai, Ambrus (1)	10 000	45	0,45
1972.	Saját vizsgálatok	1 845	35	1,89

2. sz. táblázat

HAA-pozitív véradók kor és nem szerinti megoszlása 1971. dec. 24—1972. márc. 17. között

Életkor (év)	Férfi			Nő			Összes		
	Neg.	Poz.	%	Neg.	Poz.	%	Neg.	Poz.	%
18—20	78	1	1,26	9	0	/	87	1	1,13
21—30	758	21	2,69	63	1	1,56	821	22	2,60
31—40	664	10	2,10	86	1	1,14	522	11	1,95
41—50	197	1	0,50	75	0	/	272	1	0,36
51—60	61	0	/	17	0	/	78	0	/
18—60	1560	33	2,07	250	2	0,79	1810	35	1,89

Vizsgált donorok száma: 1845
Vizsgálat módja: immunelektrophoresis
Vizsgálat helye: Budapest, VIII. kerület
Vérvételek helye: Budapest, VIII. kerület

móan férfiak szerepeltek (férfi:nő = 1593:252), míg *Novák és mtsai* (4) vizsgálataiban 50—50% a nemek aránya. 2. Lehetséges, hogy véradóink életkor szerinti megoszlása is eltér az eddig közöltekétől, és végül 3. úgy véljük, nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény sem, hogy saját donoraink

3. sz. táblázat

AB0 vércsoport HAA pozitivitás megoszlása 1845 budapesti véradón

AB0 csoport	Véradók száma	HAA	
		pozitív	%
0	644	9	1,39
A	660	14	2,12
B	348	8	2,29
AB	193	4	2,07
Összesen:	1845	35	1,89

túlnyomó többsége a VIII. kerületből, a főváros egyik legzsúfoltabb területéről származik, míg a központi intézetünknek ugyancsak budapesti véradókra vonatkozó nagy anyaga más, kisebb lakósűrűségű, kerületeket ölel fel.

A véradók hazánkban is bevezetett széles körű szűrése így számos, transzfúziótól független kérdéshez is kapcsolódhat. Ezért úgy véljük, hogy eltérő eredményeink okainak tisztázására, további összefüggések feltárására értékes segítséget jelentene, ha a többi intézetben végzett donorszűrő vizsgálatok eredményei is feldolgozásra, elemzésre kerülhetnének.

Az adatgyűjtésben nyújtott igen értékes segítségért a szerzők Győri Józsefnénak és Pohl Ödönnénak ezúton is kifejezik köszönetüket.

Összefoglalás. A szerzők 1845 budapesti véradó HAA szűrésének tapasztalatairól számolnak be. Az 1,89%-os össz-pozitivitáson belül 1593 férfiban 2,07 százalék, 252 nőben pedig 0,79%-ban találtak HAA hordozást. A 20—30 év közötti egyénekben volt a legmagasabb, 843 közül 2,6%, a pozitivitás, míg 40—50 év közöttiekben csak 0,36%, a 273 donorból. Az AB0 vércsoportrendszer és HAA hordozás gyakorisága közötti összefüggést keresve, a 0 véradók alacsonyabb százalékú pozitivitását észlelték, de más, nagy anyagra vonatkozó, eltérő adatok miatt ezt a megfigyelésüket csak óvatosan értékelik.

IRODALOM: 1. *Bajtai G., Ambrus M.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 735. — 2. *Geserick, G.:* Zschr. ges. Inn. Med. 1971, *26*, 702. — 3. *Nagylucskai S., Angyal J.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 920. — 4. *Novák E., Kőszeghy Zs., Penke Zs.:* Transzfúzió. 1971, *5*, 34. — 5. *Penke Zs., Kőszeghy Zs., Novák E.:* Transzfúzió. 1970, *4*, 103. — 6. *Szmuness, W., Prince, A. M., Cherubin, Ch. E.:* Brit. Med. J. 1971, *2*, 198.

Sombrevin injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó, fájdalmas, eszközös, diagnoszticus vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambuláns sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventillatio előfordulhat.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relatíve viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadási idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás minősége és a beteg általános állapota szabja meg.

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

FORGALOMBA KERÜL: 5 × 10 ml ampulla 132,– Ft
50 × 10 ml ampulla 1300,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

3070

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Sebészeti Klinika (igazgató: Stefanics János dr.)

Femoropoplitealis verőér-elzáródás miatt végzett rekonstruktív érműtétek

Stefanics János dr., Jámbor Gyula dr.,
Csengődy József dr., Dubecz Sándor dr.,
Nagy Lajos dr. és Juhász Miklós dr.

A végtagok chronicus jellegű verőér-elzáródása leggyakrabban a femoropoplitealis érszakaszon fordul elő. Az alsó végtagot ellátó arteriák obliteratiója átlagosan kb. 20%-ban csupán az aortoiliacalis, 40%-ban a femoropoplitealis, 20%-ban a lábszár verőerek szakaszaira szorítkozik, a hátralevő 20%-ban pedig e 3 érszakasz közül egyidejűleg több érszakasz is elzáródik (3, 8, 14, 23, 28). Magát az obliteratiót az esetek mintegy 80%-ában arteriosclerosis, 15—20%-ban Buerger-kór okozza, igen ritka a traumás eredetű, még kivételesebb a poplitealis arteria adventitiájának cystosus degeneratiójából eredő elzáródás (29, 30).

A Fontaine-féle stádiumbeosztás (10) szerint a kezdetben tünetmentes arteriosclerosis obliterans (I. std.) csakhamar többé-kevésbé súlyos claudicatio intermittenst okoz (II. std.) A claudicatio mértéke évekig változatlan maradhat, azonban az esetek kb. egyharmadában fokozatosan, vagy éppen hirtelen romlik (12). A sebészi gyakorlatban kb. 200 méter járás után jelentkező claudicatio műtéti javallatot jelent (2, 8, 11, 18, 26, 27, 29). Ennél enyhébb fokú claudicatio miatt csak kivételesen javasolható műtét, leginkább még aktív életkorban levő, 50 év körüli betegeken, kiknek munkaképességét a claudicatio súlyosan gátolja. A kb. 200 m-es járás után megjelenő claudicatio azonban mind klinikai, mind angiographiás tapasztalatok szerint súlyos vascularis folyamatot takar, melynek további progressziója esetén már nyugalomban is súlyos és állandó ischaemiás végtagfájdalmak jelentkeznek (Fontaine-féle III. std.). Ezután csakhamar különböző terjedelmű gangraena vagy ischaemiás exulceratio keletkezik (Fontaine-féle IV. std.).

A műtéti javallat eldöntéséhez a beteg általános állapotának megítélésén kívül az occlusio terjedelmének meghatározására angiographia szükséges. Femoropoplitealis occlusio miatt végzett rekonstruktív érműtét eredményét meghiúsíthatja, ha az iliacalis arteriákon jelentősebb, a lumen 50%-át kitevő scleroticus szűkület képződött, jóllehet ebben az esetben a lágyékszalag alatt az art. fem. comm. pulzusa még tapintható (3, 28). Gyanú esetén (gyengültebb tapintatú art. fem. comm. pulzus, mely felett stetoscoppal systoles zörej is hallható) az iliacalis erek állapotának tisztázására aortographia szükséges. Az esetleges iliacalis stenosis műtéti megoldása vagy a femoropoplitealis rekonstruktív műtétet megelőző műtéti ülésben, vagy ritkábban az utóbbival egy időben, feltétlenül szükséges (8, 29).

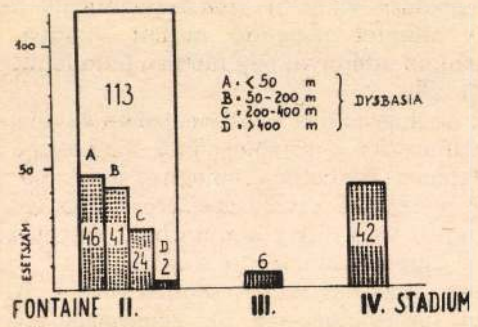
Az angiographiás lelet elemzésén kívül a műtéti javallat szempontjából döntő fontosságú a beteg általános állapotának megítélése. A 60 évnél idősebb betegeken az arteriosclerosis más érterületeken (szív, vese, agy) kimutatható súlyosabb jelenségei csupán claudicatio stádiumában a műtéti javallatot kizárhatják. A Fontaine-féle III—IV. std.-ban (praegangraena, ill. gangraena állapotában) levő betegek számára azonban csupán két lehetőség adódik: vagy az előbb-utóbb sorra kerülő amputatio, vagy a rekonstruktív érműtét. Ezekben az esetekben angiographiáról csak akkor mondhatunk le, ha valamely okból rekonstruktív érműtét már eleve nem jöhet szóba. Nem javasolható rekonstruktív érműtét a súlyos cardialis, vagy pulmonalis betegségben szenvedőkön, továbbá ha a gangraena vagy ischaemiás exulceratio az egész lábfejre vagy a lábszárra is ráterjed, és mindenekelőtt a gangraenából eredő, tovahaladó súlyos fertőzés esetében bármely életkorban (4, 8, 14, 23, 27, 29). Hangsúlyoznunk kell, hogy még műtétre alkalmas feltételek közt is igen gondos individuális elbírálást igényel a rekonstruktív érműtét és az amputatio között való választás végtag-gangraenás esetekben. A műtéti tehertétel felmérésekor azonban arról sem szabad elfeledkeznünk, hogy az arteriosclerosis obliterans miatt végzett amputatio műtéti mortalitása ma is magas, 15—25% közötti (4, 8, 14, 24, 31), míg kellően megválogatott esetekben a gangraenás végtagon végzett femoropoplitealis rekonstruktív érműtét műtéti mortalitása 1—5%-ra becsülhető (2, 11, 21, 23, 24, 29).

A femoropoplitealis verőérszakasz rekonstruktív műtéteinél két műtéti módozat, a thrombendarteriektomia vagy pedig az elzárt érszakasz művi áthidalása, az ún. bypass shunt képzés, ritkábban e két módszer kombinálása a használatos (16). Bypass shunt képzésére a beteg saját vena saphena magnáját (szükség esetén vena cephalicáját is) alkalmazzuk, mert e területen a syntheticus műanyag csövek csakhamar elzáródnak, ellentétben az aortoiliacalis érszakasszal (1, 3, 4, 8, 26, 30).

Eseteink elemzése és a műtéti eredmények

1966. IV. 1. és 1971. VI. 7. között 147 beteg összesen 161 végtagján végeztünk femoropoplitealis obliteratio miatt rekonstruktív érműtétet. Betegeink közül férfi 132, nő 15. A 147 beteg közül mindössze 20 beteg életkora 20—40 életév közötti, 40—60 év közötti 106 (72,1%), 61—70 év közötti 21 beteg.

A betegek Fontaine-féle stádiumbeosztását az 1. ábra mutatja. Az ábrából kitűnik, hogy 48 beteg végtagja gangraenás vagy praegangraenás állapotban volt, 87 beteg claudicatiója igen súlyos panaszokat okozott, mert e 87 beteg már 200 méternyi utat sem tudott megtenni claudicatiós fájdalmak nélkül. Valamennyi betegünk igen különböző ½—5 év közötti időtartamig konzervatív kezelésben részesült, de a panaszok vagy nem változtak, vagy rosszabbodtak. A 147 beteg közül coronaria sclero-

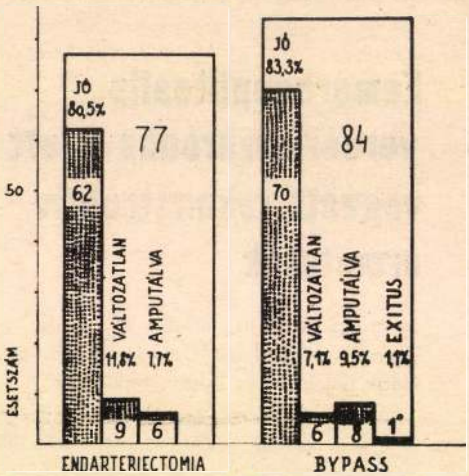


1. ábra.
161 operált végtag Fontaine-féle stádiumbeosztás szerint való megoszlása

sist 28 (19%), hypertoniát 13 (8,8%), diabetest 8 (5,4%), chronicus bronchitist vagy emphysemát 48 betegnél (32,6%) találtunk.

Közvetlen műtéti eredmények. 77 thrombendarteriektomiát, 84 bypass shunt műtétet végeztünk, ez utóbbiak közül 80 esetben a beteg saját vena saphenájával, 4 esetben pedig syntheticus műanyag csővel (Teflon, Dacron). Műanyag csövet femoropoplitealis érszakaszon 1967 óta többé nem használtunk. A 2. ábra jelzi a műtéti eredményeket a betegek klinikáról való távozása idején. Jónak minősítettük a műtéti eredményt, ha a peripher pulzusok (art. dors. pedis, art. tibialis post.), valamelyike vagy mindkettő újra tapintható volt a beteg távozásakor, továbbá akkor is, ha a peripher pulzusok ugyan nem jelentek meg újra, de az oscillatiós indexek legalább 2 Pachon egységgel emelkedtek a műtét után, a gangraenás esetekben a demarkálódás, majd a hámosodás bekövetkezett, vagy folyamatban volt a kibocsátás idején és a nyugalmi fájdalmak is megszűntek. A 132 jó eredményű esetben közvetlenül a műtét után 114 esetben jelent meg egyik vagy mindkét peripher pulzus. A közvetlen postoperatív időszakban 1 betegünk halt meg gangraenás végtagon műanyag csővel (Teflon) végzett bypass shunt műtét után. A műtéti mortalitás a 161 műtétre vonatkoztatva 0,62%, a 84 bypass shuntre vonatkoztatva 1,2%.

A műtéti szövődményeket az 1. táblázat mutatja. Néhány esetben ugyanazon betegen több szövődmény is bekövetkezett, így tehát 48 betegünkön összesen 58 szövődmény alakult ki. E 48 betegen összesen 44 reoperatiót végeztünk, ideszámítva a szövődmények miatt szükségessé vált 12 amputatiót is. A 12 amputatio közül 8 gangraenás végtag műtéte után történt, közülük való az 1 postoperatív haláleset is. 5 esetben Fontaine II. std.-ban végzett műtét szövődményei miatt kényszerültünk amputatióra. Közülük 2 esetben a claudicatio 50 méternél kevesebb, 2 esetben 50—200 m közötti, 1 esetben 400 méternyi járás után jelentkezett a műtét előtt. Ezen 5 eset közül 3 esetben az amputatio a mélyre terjedő sebfertőzés által kiváltott vérzés, 1 esetben a bypass shunt distalis anastomosisánál kialakult és eredménytelenül reoperált ál-aneurysma, 1 esetben pedig a reoperatio ellenére a végtag keringésének fokozatos romlása miatt vált szükségessé. Ez utóbbi esetben a claudicatiós távolság 50



2. ábra.
Közvetlen műtéti eredmények

méternél kevesebb volt. A fentebb említett, műtéti szövődmények miatt végzett, összesen 12 amputation kívül a postoperatív időszakban még további 2 amputatióra kényszerültünk. Ez utóbbi 2 amputatiót nem műtéti szövődmény, hanem a sikeres rekonstruktív műtét ellenére tovahaladó gangraena miatt kellett elvégezni.

Késői műtéti eredmények. 2. táblázatunk a műtéti eredményeket, a műtéttől számított 1, 2 és 2—5 éves időszakok szerint tünteti fel. Az utóvizsgála-

Műtéti szövődmények — *1 táblázat*

Szövődmény	Száma	Reoperatio	Sikeres reoperatio	Amputatio	Exitus
RE-OCCLUSIO 48 órán belül	35	20	13	6	—
RE-OCCLUSIO 48 órán túl	5	—	—	—	—
INFECTIO	7+	3	—	5	1
VÉRZÉS	10	5	5	—	—
ÁL-ANEURYSMA	1	1	—	1	—
Összesen	58	29	18	12++	1

+ 7 infectio közül 2 a már amputált vétagon következett be.

++ 2 amputatio nem műtéti szövődmény, hanem a sikeres rekonstruktiv érműtét ellenére tovahaladó gangraena miatt történt. A közvetlen postoperatív időszakban tehát összesen 14 amputatiot végeztünk.

tok alkalmával a 2 éven belül operáltak közül 8, a 2—5 év között operáltak közül 7 esetben a betegek további sorsáról nem sikerült adatot szereznünk. Jónak minősítettük a késői műtéti eredményt akkor, ha a Fontaine-féle II. std.-ban levő betegeken a claudicatiós távolság jelentősen nőtt (500—1000 m között, függetlenül a peripher pulzusok tapintható voltától), ha a Fontaine-féle III. és IV. std.-ban levőknél a nyugalmi fájdalom megszűnt és a gangraena gyógyult. Rossznak minősítettük a műtéti eredményt, ha a panaszok változatlanok maradtak, vagy fokozódtak. A 2. táblázat feltün-

2. táblázat

Késői műtéti eredmények a műtét típusa és az utóvizsgálat ideje szerint.

	1 évnél nem régibb		1—2 év között		2—5 év között	
	Endart.	Bypass	Endart.	Bypass	Endart.	Bypass
Utánvizsgált esetek száma ..	22	25	15	35	34	15
Jó.....	18	20	10	27	22	9
	81,8%	80%	66,6%	77,1%	64,7%	60%
Rossz.....	1	3	3	3	4	1
Amputált	3	2	2	5	7	5
Exitus	—	1*	—	1*	1	1*

* Az amputáltak között is szerepelnek.

teti az időközben más okból eredően elhaltak számát, továbbá az évek során szükségessé vált amputatiók számát is. A táblázatban szereplő 24 amputatio közül 14 a közvetlen postoperatív időszakra esett (az ezekre vonatkozó adatokat fentebb elemeztük). A későbbi időszakban, az évek folyamán bekövetkezett 10 amputatio közül a megelőző rekonstruktív érműtét 7 esetben Fontaine-féle IV. std.-ban, tehát gangraenás végtagon, 3 esetben azonban Fontaine-féle II. std.-ban levő végtagon történt. Ez utóbbi 3 betegen a műtét előtti claudicatiós távolság 200 m alatti volt.

Reocclusio. A közvetlen postoperatív szövődményeknél már említett reocclusiókon kívül az első postoperatív évben 36, a második postoperatív évben 4, a harmadik évben 1 reocclusio következett be. Az első postoperatív év 36 késői (tehát nem a közvetlen postoperatív időszakban bekövetkezett reocclusiója közül 7 esetben végeztünk reoperatiót, 5 esetben sikerrel, a másik két beteg amputatióra szorult. A hátralevő 29 esetben az alant következő körülmények miatt nem végeztünk reoperatiót:

a) 12 esetben a reocclusio kis terjedelme miatt a végtag állapota a reocclusio ellenére a „jó" kategóriába volt sorolható és a betegek a műtét eredményével elégedettek voltak, mert a reocclusio után claudicatiójuk csupán 500—1000 m járásnyi távolság után jelentkezett.

b) 6 esetben vagy az angiographiás lelet, vagy a műtéti exploratio során az arteriosclerosis kiterjedt volta miatt, 9 további esetben a megelőző műtét lelete alapján a reoperatiót eleve reménytelen eredményűnek tartottuk és ezért műtétet nem ajánlottunk. E csoportból 2 beteg került amputatióra.

c) 2, véleményünk szerint reoperatióra alkalmas esetben a betegek a megajánlott műtétet nem fogadták el.

A második és harmadik postoperatív évben bekövetkezett 5 reocclusio közül 3 beteg végtagjának állapota a reocclusio ellenére is jó maradt, további 2 betegen amputatióra kényszerültünk. Ez utóbbi 2 beteg operált végtagja a rekonstruktív érműtét idején gangraenás volt, de a reocclusio bekövetkeztéig a gangraena gyógyult maradt.

Megbeszélés

Femoropoplitealis occlusióknál a sebészek egy csoportja kizárólag vena saphena bypass shuntöt végez (1, 4, 18, 24, 26), mások elsősorban thrombendarteriektomiát (2, 21, 22, 23, 29), saphena bypass shuntöt csupán akkor, ha a thrombendarteriektomia pl. calcificalt intima sclerosis, vagy az occlusio igen kiterjedt volta miatt nem végezhető. A vena saphena bypass shunt nagy előnye egyszerűsége és az a körülmény, hogy ún. rossz „kiáramlási pálya", vagyis a lábszárerek többé-kevésbé kiterjedt occlusiója esetén is jelentékenyen javíthatja a végtag vérkeringését (1, 18, 19, 21, 24). A kiterjedt occlusiók gyakoriak a Fontaine-féle III. és IV. std.-ban. Megfelelő műtéti feltételek mellett a sikeres saphena bypass shunt ezekben az esetekben megmentheti a végtagot a fenyegető amputatiótól (3, 4, 8, 19, 30).

A korai postoperatív szövődmények közül jelentőségük miatt elsősorban a műtéti sebfertőzést kell megemlíteni. A műtéti sebfertőzés leginkább a gangraenás végtagokon végzett rekonstruktív műtéteket fenyegeti. Ezért nem végezhető a gangraenás végtagon kialakult súlyos, tovahaladó és rövid idő alatt meg nem fékezhető fertőzés esetén rekonstruktív érműtét. A mélyre terjedő sebfertőzés igen gyakran varratszétválást okoz az arteriás varratvonalakban, súlyos utóvérzés keletkezhet, vagy pedig már a korai postoperatív időszakban az arteriákban fertőzéses eredetű reocclusio következik be. A mélyre terjedő sebfertőzés tehát gyakran a végtag elvesztését jelenti. A hónapok, évek múlva jelentkező késői reocclusiók esetében nem minden esetben következik be a végtag elvesztése, csupán a megelőzően jó vagy kielégítő műtéti eredmény romlik. A késői reocclusiók miatt szóba kerülő megismételt rekonstruktív érműtétek különösen gondos esetelemzést igényelnek az újabb műtét javallata szempontjából (8). Késői reocclusiónál adott esetben — amennyiben megelőzően még nem történt meg — hasznos lehet a lumbalis sympathektomia (23).

Itt említjük meg, hogy igen ritkán sikeres rekonstruktív érműtét ellenére a már meglevő gangraena tovahalad. Beteganyagunkban 2 ilyen esetet tartunk számon. *Mackenzie* és *Loewenthal* (18) szerint ezekben az esetekben a gangraena progressziójának feltehetően az az oka, hogy a femoropoplitealis occlusio mellett az arteriolák fala is erősen scleroticus.

Beteganyagunkban a műtéti eredmény thrombendarteriektomiák után 1 évvel 81,8%-ban, 2—5 év között 64,7%-ban jó, bypass shunt műtétek után pedig 1 év múlva 80,0%-ban, 2—5 év között pedig

60,0%-ban. A műtéti mortalitás 0,6%. A 3. táblázat néhány műtéti sorozat több évre terjedő utóvizsgálatának adatait is feltünteti.

A táblázatban olyan műtéti sorozatok adatait választottuk ki, melyekben az első postoperatív év végén elért sikeres eredmények a későbbi évek utóvizsgálatának eredményeivel összehasonlíthatók. Az első postoperatív év végén kialakult eredményt nagymértékben befolyásolja többek között a beteganyagban és a műtéti javallatban mutatkozó különbség, továbbá az operáló tapasztalata, azonban az első postoperatív év végén sikeresnek minősült esetek 5—10 év múlva a táblázat adatai szerint még további kb. 20—25%-kal csökkennek. A megelőzőkben utaltunk arra, hogy a késői reocclusio nem mindig jelenti a végtag elvesztését.

Néhány műtéti sorozat utóvizsgálati eredményei. *3. táblázat*

Szerzők és közlés éve	Műtéti módozat	Esetszám	Utóvizsgálat ideje	Sikeres műtét %
Darling és mtsai (4) 1967	Bypass	295	1 év—10	89,5%—65,6%
Vollmar és mtsai (30) 1968	TEA	399	1 év — 5 év	97,0%—70,0%
Irvine és Williams (13) 1969	TEA	90	1 év—	88,0%—75,0%
	Bypass	81	5 év	65,0%—55,0%
MacGowan (17) 1969	Bypass	50	1 év— 6 év	54,0%—46,0%
Baddeley és mtsai (1) 1970	Bypass	185	1 év— 9 év	97,3%—61,5%
Downs és Sinha (7) 1970	TEA	16	1 év—	75,0%—50,0%
	Bypass	63	7 év	90,0%—76,0%
Jelen tanulmány	TEA	77	1 év—2	81,8%—64,7%
	Bypass	84*	és 5 év között	80,0%—60,0%

TEA thrombendarteriektomia.
Bypass = v. saphena bypass shunt.
* 4 esetben syntheticus műanyagcsövet használtunk.

Hazai szerzők közül *Papp és mtsai* (23) 1968-ban közölték, hogy 151 femoropoplitealis rekonstruktív érműtétük megoszlása a következő: 89 thrombendarteriektomia, 4 vena saphena, 39 syntheticus műanyag cső bypass shunt, 10 kombinált műtét. Közvetlen műtéti eredményeik 79,5%-ban jók. Több mint 2 éve operált 82 esetük közül 32 esetben a műtéti eredmény változatlanul jó és a peripher pulzusok is tapinthatók maradtak. *Okos és mtsai*nak (22) 1969-ben megjelent tanulmánya szerint a műtéti eredmény 2 év múlva is 33 operált beteg közül 31 esetben jó vagy kielégítő. 1969-ben *Molnár és mtsai* (20) rekonstruktív érműtétei között 17 femoropoplitealis szakaszon végzett műtétről tesznek említést átlagosan 76%-os jó korai műtéti eredménnyel. 1971-ben *Rátkay* (25) közli, hogy 9 általa végzett femoropoplitealis thrombendarteriektomia közül 8 sikeres. Ugyanezen évben *Kiss és mtsai* (15) egy sikeres ún. eversiós thrombendarteriektomia esetét közli.

Néhány szerző a késői reocclusio meggátlása céljából a korai postoperatív időszak lezajlása után, a 4—8. postoperatív naptól kezdve tartós anticoagulans kezelést ajánl, ha annak egyéb okból nincs ellenjavallata (1, 2, 29). A tartós anticoagulans kezelés értékére vonatkozóan a vélemények igen megoszlóak. Mi csupán a reocclusio szempontjából leginkább veszélyeztetettnek tartott betegeink csoportjában alkalmaztunk tartós anticoagulans kezelést, de ez idő szerint értékelésére vonatkozóan sem az esetszám, sem az eltelt idő nem elégséges.

A legtöbb műtéti sorozatban, éppúgy, mint saját beteganyagunkban, a műtéti eredmények jobbak a Fontaine-féle II. std.-ban, mint a III. és IV. std.-ban. Ennek magyarázata kézenfekvő: a csupán claudicatio állapotában levő végtag érpályái többnyire még kevéssé károsodottak, a műtéti feltételek helyileg tehát gyakran jók, a műtétet nem fenyegeti a súlyosabban ischaemiás szövetek fertőzéskészsége. Ezzel szemben a II. std.-ban végzett műtétek nagy tehertétele, hogy az esetleges műtéti szövődmények miatt olyan végtagot veszítünk el, mely még valamelyest functioképes volt. Különösen nyomasztó műtéti tehertétel ez a — *Vollmar* (29) megjelölése szerint — „iatrogen" amputatio fiatal emberek 2—400 m közötti claudicatiója esetén, hiszen a beteg is, a sebész is, a műtéttől elsősorban a munkaképesség javulását várta. Betegeink közül egyen 400 m körüli claudicatio miatt végzett rekonstruktív érműtét után kellett amputatiót végeznünk műtéti szövődmény (ál-aneurysma miatt). A claudicatio stádiumában végzett műtéteknél az ún. „iatrogen" amputatiónak a lehetősége kb. 2—3 százalékra becsülhető (9, 29). 200 m körüli járási távolságnál jelentkező claudicatio esetén gondolnunk kell azonban arra is, hogy csakhamar nagy valószínűséggel nyugalmi fájdalmak, trophicus zavarok is keletkeznek, amikor majd a rekonstruktív érműtét sikerének lehetősége is csökken. *Humphries és mtsai* (12) 650 csupán claudicatiós panasszal jelentkező beteg sorsát figyelték átlagosan 4 évi időtartam alatt. Ezeknél a betegeknél nem történt rekonstruktív érműtét. 6 650 beteg közül 24 százalék került amputatióra. Ezzel szemben *DeWeese* és *Rob* (6) minimálisan 5 éve, csupán claudicatio állapotában operált 42 betegénél egyetlen amputatio sem történt és a 42 beteg közül 32 (74%) esetben a vena saphena bypass shunt kifogástalan vérellátást biztosított a végtagon.

Összefoglalás. Szerzők 147 beteg 161 végtagján femoropoplitealis obliteratio miatt végzett rekonstruktív érműtét adatait elemzik. Tárgyalják a műtéti javallat, a műtéti módozatok és szövődmények kérdését. 77 thrombendarteriectomiát, 80 vena saphena magnával, 4 syntheticus műanyag csővel képzett, ún. bypass shunt műtétet végeztek. Thrombendarteriectomiáik után a műtéti eredmény egy év múlva 81,8%-ban, kettő és öt év között 64,7 százalékban, bypass shunt műtétek után egy év múlva 80%-ban, kettő és öt év között 60%-ban jó.

IRODALOM: 1. *Baddeley, R. M., Ashton, F., Slaney, G., Barnes, A. D.:* Brit. med. J. 1970, *I*, 635. — 2. *Borm, D., Müller-Wiefel, H.:* Chir. Praxis. 1971, *15*, 201. — 3. *Cockett, F. B., Maurice, B. A.:* Brit. med. J. 1963, *I*, 355. — 4. *Darling, B. Cl., Linton, R. B., Razzuk, M. H.:* Surgery. 1967, *61*, 31. — 5. *DeWeese, J. A., Barner, H. B., Mahoney, E. B., Rob, Ch. G.:* Ann. Surg. 1966, *163*, 205. — 6. *DeWeese, J. A., Rob, Ch. G.:* Ann.

Surg. 1971, *174*, 346. — 7. *Downs, A. R., Sinha, E. K.:* Canad. med. Ass. J. 1970, *102*, 141. — 8. *Eastcott, H. H. G.:* Arterial Surgery. Pitman. London, 1969, 29—93. — 9. *Engell, H. C.:* Acta chir. scand. 1967, *135*, 433. — 10. *Fontaine, R., Kim, M., Kieney, R.:* Helv. chir. Acta. 1954, *21*, 499. — 11. *Gall, F.:* Brun's Beitr. klin. Chir. 1969, *217*, 691. — 12. *Humphries, A. W., de Wolfe, V. G., Young, J. R., Le Fevre, F. A.:* in: Wesolowski, S. A., Dennis, C.: Fundamentals of Vascular Grafting. Mc Graw-Hill. New York, 1963, 423—440. — 13. *Irvine, W. T., Williams, E. J.:* J. cardiovasc. Surg. 1969, *10*, 270. — 14. *Kinmonth, J. B., Rob, Ch. G., Simeone, F. A.:* Vascular Surgery. Edward Arnold, London. 1962. 264—280. — 15. *Kiss T., Bartos G., Mayer F., Tóth K., Horváth L., Sinkó O.:* Magy. Sebész. 1971, *24*, 71. — 16. *Linton, R. R., Wilde, W. L.:* Surgery. 1970, *67*, 234. — 17. *MacGowan, W. A. L.:* Brit. J. Surg. 1969, *56*, 575. — 18. *Mackenzie, D. C., Loewenthal, J.:* Med. J. Aust. 1966, *I*, 1047. — 19. *Mannick, J. A., Jackson, B. T., Coffman, J. D., Hume, D. H.:* Surgery. 1967, *61*, 17. — 20. *Molnár L., Mester E., Krasznai A.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 709. — 21. *Myers, K. A.:* Med. J. Aust. 1968, *I*, 460. — 22. *Okos G., Szentgáli F., Hősz D., Lamboy L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2865. — 23. *Papp S., Soltész L., Szabó I., Turbók E., Frank J.:* Magy. Sebész. 1969, *21*, 15. — 24. *Ray, F. S., Lape, C. Ph., Lutes, A. Ch., Dillihunt, R. C.:* Amer. J. Surg. 1970, *119*, 385. — 25. *Rátkai I.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 385. — 26. *Thomas, Th. V.:* Surgery. 1969, *66*, 965. — 27. *Tyson, R. R.:* Surgery. 1971, *69*, 480. — 28. *Valdoni, P., Venturini, A.:* J. Cardiovasc. Surg. 1964, *5*, 509. — 29. *Vollmar, J.:* Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1967. 258—286. — 30. *Vollmar, J., Trede, M., Laubach, K., Forrest, H.:* Ann. Surg. 1968, *168*, 215. — 31. *Warren, R., Kihn, R. B.:* Surgery. 1968, *63*, 107.

Sandosten® — drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urtciaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján



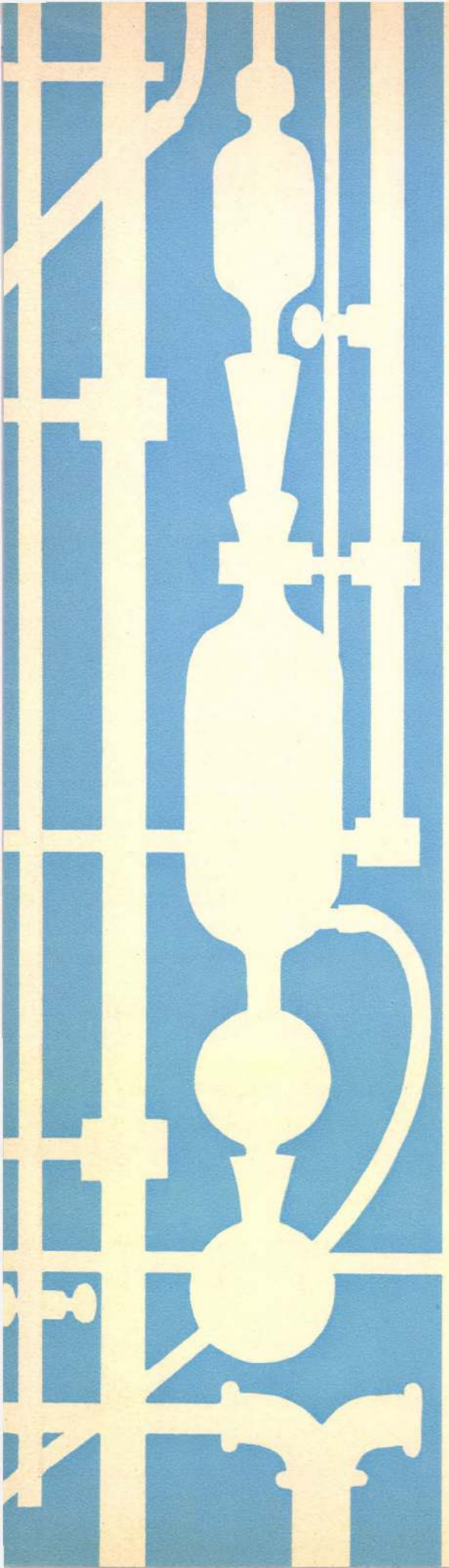
HASZNÁLT SZEMÉLY-AUTÓJÁT MEGVESZI A

- **vétel**
- **eladás**
- **bizományi értékesítés**

Magánosok és közületek részére a MERKUR Vállalat telepein:

Budapest, XIII., Röppentyü u. 73.
Debrecen, Balmazújvárosi út. 3.
Győr, Rét u. 27.
Pécs, Fürst Sándor utca 6.
Szeged, Vásárhelyi P. u. 4.
Székesfehérvár, Széchenyi út 94.
Szombathely, Tolbuchin út 36.

Nyitva: 8—15-óráig, szombaton 8—12-óráig



EUNOCTIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK:
Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek este ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:
Az Eunocin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tabletta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:
A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:
A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja: ½-1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyedrésze, 5—15 éves korig a fele adagolható.

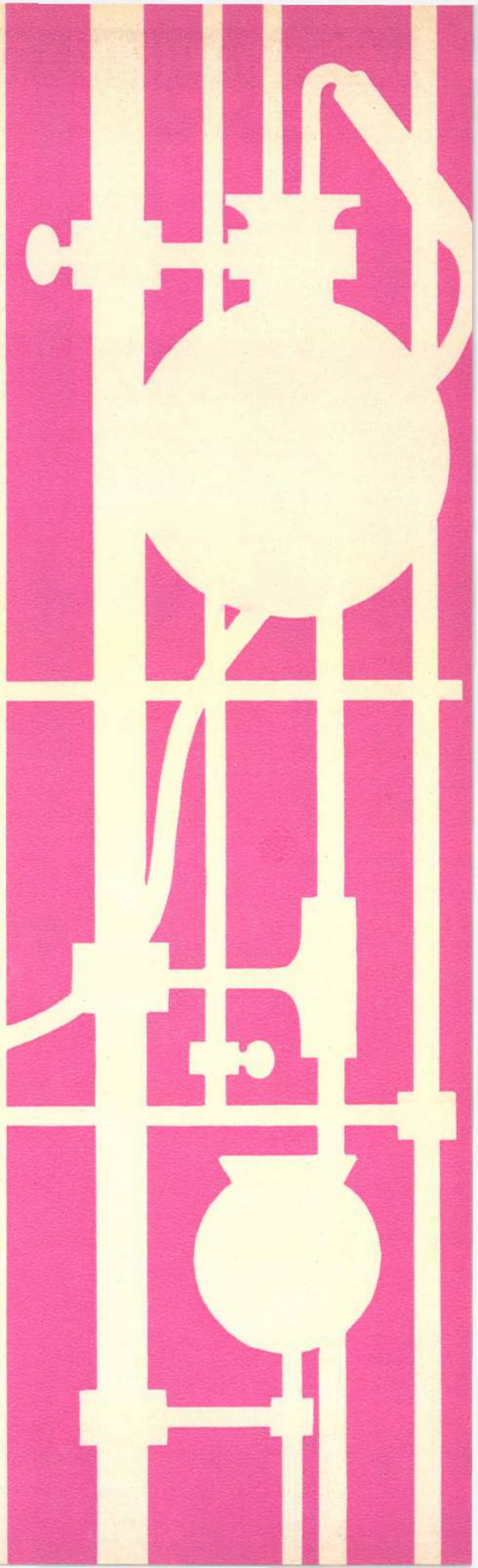
MELLÉKHATÁSOK:
Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:
A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampulla
50×1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet
(igazgató: Kálmán Péter dr.)
és Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Miskovits Gusztáv dr.)

A nagyvérköri arteriás hypertonia hangtanáról

Kálmán Péter dr. és Voith László dr. jr.

A phonocardiographia általában a vitiumok diagnosztikájának egyik fontos módszere, azonban esetenként információt adhat — a klinikai kép figyelembevétele mellett — a keringési rendszer egyéb elváltozásairól és bizonyos mértékig a szívizom állapotáról is. Így *a hypertrophia súlyosságának fokára,* a szív fokozottabb igénybevételére, vagy akár *a keringés elégtelenségére* is fényt deríthet a phonocardiographia.

A külföldi irodalomban évtizedek óta jelennek meg közlemények a hypertonia hangtanáról, a hazai irodalom viszont nem foglalkozik ezzel a kérdéssel.

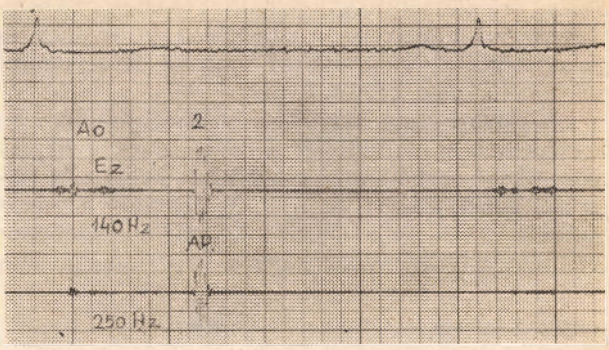
A gyakorlati értékelés számára helyesnek látszik, ha a hangjelenségek elemzésénél a következő csoportbeosztást alkalmazzuk:

1. enyhe,
2. középsúlyos—súlyos,
3. keringési elégtelenséggel is járó esetek.

Ezen csoportokba a következő meggondolások alapján sorolhatjuk az eseteket:

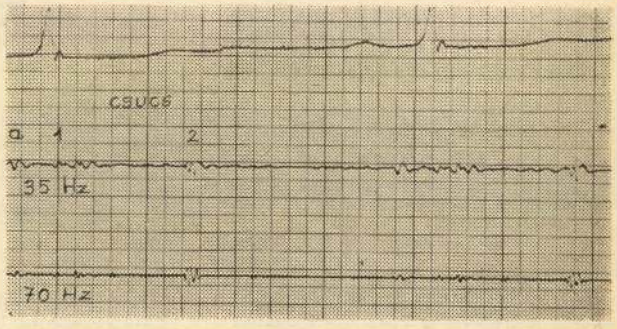
1. Klinikailag általában nem észlelhető szívizom-hypertrophia vagy terhelés.
2. Rendszerint a hypertonia egyéb szerveket érintő elváltozásai mellett megtalálhatók a szívizom-hypertrophia és terhelés egyéb klinikai jelei — manifest keringési elégtelenség nélkül.
3. A fentiek mellett keringési elégtelenség tünetei is észlelhetők. Ilyenkor az esetlegesen társuló coronariasclerosis aetiológiai szerepe nem választható külön a primaer hypertonia okozta károsodástól.

Enyhe esetekben a hangtani lelet szegényes és nem jellemző. A relatíve leggyakrabban előforduló hangjelenség az ejectiós *systolés zörej* (1. ábra), mely különböző hangosságú lehet, és punctum maximummal bal oldalon parasternalisan a II—III. bordaközben, a sternum és az aorta hallgatózási helye felett észlelhető. Előfordul ejectiós hang jelenléte is. A II. hang egyes esetekben eltérhet a normálistól annyiban, hogy az aorta componens intensivebb (1. ábra).



1. ábra.
Hangfelvétel az aorta felett a 140, 250 Hz frequentiájú sávban. Dg.: hypertonia. Ejectiós systoles zörej (EZ) és szűken hasadt második hang (2) látszik. Az aorta komponens (A) intensivebb, mint a pulmonalis komponens (P). Időjelzés = 0,01 sec

Középsúlyos és súlyos esetekben már több hangtani jellel találkozunk, és ezek jellemzőek lehetnek a hypertoniára. A már említett ejectiós systoles zörej és ejectiós hang gyakrabban fordul elő, az előbbi csaknem obligát. Nem ritkán észlelünk *pitvari hangot* (2. ábra) ezekben az esetekben, általában a szívcsúcson jelenik meg, de a basis felett is regisztrálható lehet. A *II. hang* több irányú eltérést mutathat. Az aorta componens legtöbbször intensiv. A II. hang *hasadtsága* gyakran szűk (1. ábra), vagy akár egyetlen hangos hangjelenség hallatszik. Paradoxan hasadt II. hanggal is találkozhatunk. Az *I. hang* az esetek egy részében *halk*, illetve kis amplitúdójú lehet (2. ábra), III. hang ritkábban fordul elő, mint pitvari hang, leggyakoribb a szívcsúcson, ülő vagy álló helyzetben sem tűnik el. *Protodiastolés zörej* az esetek kis részében jelenik meg, punctum maximummal a bal parasternalis II—III. bordaközben, vagy a sternum, ill. aorta felett.



2. ábra.
Hangfelvétel a csúcs felett a 35, 70 Hz frequentiájú sávban. Dg.: hypertonia. Pitvari hang (a), kis amplitúdójú első hang (1) látszik. 2 = második hang. Időjelzés = 0,01 sec

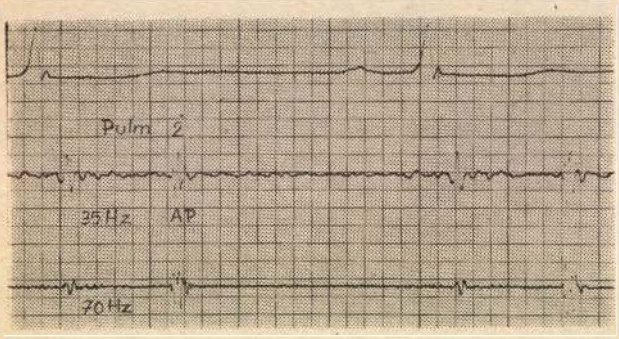
Keringési elégtelenség esetén a fenti jeleken kívül a csúcson *holosystoles zörej,* és ritkán *mesodiastoles-praesystoles* zörej is hallható lehet.

OH
3079

A hangjelenségek keletkezésének mechanismusa

Az ejectiós systoles zörej és ejectiós hang (8, 9) az *aortagyök tágulatával,* ill. az itt létrejött *turbulens áramlással* magyarázható. Feltehetően összefüggés van a hypertonia súlyossága és az aortatágulat mértéke, valamint az említett hangjelenségek gyakorisága között.

A pitvari hang keletkezésével kapcsolatban elfogadottnak tekinthető az a nézet, hogy a hypertonia okozta bal kamrai compliance csökkenés *túlterheli a bal pitvart,* és a hangjelenséget a pitvar fokozott contractiója okozza. A fenti mechanismus értelmében nyilvánvaló, hogy a hypertonia mértékének változásával a pitvari hang megjelenési formája is változik. Ismert jelenség, hogy a magas vérnyomás gyógyszeres csökkentése a pitvari hang —I. hang távolság rövidülését eredményezi, végül a pitvari hang beleolvadhat az I. hangba (2, 3, 11).



3. ábra.
Hangfelvétel a pulmonalis felett a 35, 70 Hz frequentiájú sávban. Dg.: hypertonia. A második hang (2) aorta komponense (A) intensivebb, mint a pulmonalis komponens (P). Időjelzés = 0,01 sec

A hypertonia gyakran jár együtt a *II. hang aorta componensének hangosságával,* illetve amplitúdójának növekedésével. Ezt úgy értelmezzük, hogy az aorta componens nagyobb amplitúdójú, mint a pulmonalis componens, és ez nemcsak az aorta felett, hanem a bal oldali parasternalis regiókban is így regisztrálható (3. ábra). Ennek magyarázata, hogy az aortában uralkodó magasabb nyomás sebesebb záródásra készteti az aortabillentyűt. A szűken, illetve paradoxan hasadt II. hang onnan ered, hogy a megnyúlt bal kamrai contractiós idő késlelteti az aortabillentyű záródását (1, 5, 10).

Az I. hang a legújabb irodalmi adatok szerint (6) nem billentyű eredetű, hanem az I. hang három componensének létrehozásában bal kamrai és aorta jelenségek játszanak szerepet. A kis amplitúdójú *I. hangot a kamrafal hypertrophiája és a kamrai contractio gyengesége magyarázza* (2. ábra).

A *III. hang (diastoles galopp-hang)* kifejezetten a kamrai túlterhelés, illetve a *keringési elégtelenség tünete* (4, 7).

A protodiastolés zörej a bal kamrai tágulat és következményes aortagyűrű-dilatatio következménye, functionalis aorta insufficientiát jelent (5).

Keringési elégtelenség esetén, vagy ritkábban az ezt megelőző bal kamra dilatatio eredményezi a functionalis bicuspidalis insufficientia jeleként a holosystolés zörejt (4).

Összefoglalás. Szerzők áttekintik az arteriás hypertonia hangtani képét a súlyossági szempontok figyelembevételével. Kitérnek az egyes hangok és zörejek keletkezési mechanismusára is.

IRODALOM: 1. *Krayenbühl, H. P., Rubli, H., Gardner, M., Hegglin, R.:* Helv. med. Acta. 1965, *32,* 34. — 2. *Kincaid-Smith, P., Barlow, J.:* Brit. Heart J. 1959, *21,* 479. — 3. *Kontos, H. A., Shapiro, W., Kemp, V. E.:* Circulation. 1963, *28,* 877. — 4. *Levine, S. A., Harvey, W. P.:* Clinical auscultation of the heart. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1959. — 5. *Luisada, A. A., Argano, B.:* Chest. 1970, *58,* 598. — 6. *Luisada, A. A., McCanon, D. M., Coleman, B., Feigen, L. P.:* Am. J. Cardiol. 1971, *28,* 140. — 7. *Puchner, T. C., Hyuston, J. H., Hellmuth, G. A.:* Am. J. Cardiol. 1960, *6,* 630. — 8. *Segal, B. L.* (Ed.): The theory and practice of auscultation. F. A. Davis, Philadelphia, 1964. — 9. *Segal, B. L., Likoff, W.:* Auscultation of the heart. Grune and Stratton, New Yerk, 1965. — 10. *Shah, P., Slodki, S. J.:* Circulation. 1964, *29,* 551. — 11. *Weitzman, D.:* Brit. Heart J. 1955, *17,* 70.

MEGJELENT

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1972. 8. szám

Deák György dr., Tóth Szaboics dr.: A cerebellaris atrophiák kimutatása kontraszteljárásokkal.
Pap Zoltán dr.: Depressio és depersonalisatio.
Obál Ferenc dr., Vicsay Margit dr., Benedek György dr., Szabó János dr.: Állatkísérletes adatok a frontalis agykéreg szerepéről a vegetatív magatartásban.
Ludmány Konrád dr., Tornai Alajos dr., Jezerniczky Judit dr.: Magnéziumvizsgálatok a dystrophia musculorum progressivában szenvedő gyermekek testnedveiben.
P. Pichot: Une nouvelle méthode d'analyse des données en psychiatrie sociale. Détermination de la contribution indepcndante des variables sociale a la symptomatologie psychiatrique.
Juhász Pál dr.: A socialpsychiatria aktuális problémái.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBESZET

1972. 3. szám

Sántha Ernő dr., Varga Antal dr., Zolczer László dr., Renner Antal dr.: A kéz ujjainak arthrodesisei.
Berényi Pál dr., Kelemen János dr., Kéki Miklós dr.: Angiographiás vizsgálatok Perthes-es betegeken.
Vetró Eszter dr.: Egési sérültek csont- és ízületi elváltozásai.
Lelkes József dr., Tekeres Miklós dr.: Sérült végtagok keringésvizsgálata Xe-133 clearance módszerrel.
Kartik Ilona dr., Galambos József dr.: Tapasztalataink a teljes vastagságú bőr szabad átültetésével.
Danis László dr., Szabó Edit dr., Török Zoltán dr.: Genophonographiás görbék osztályozása meniscus sérüléseknél.
Balázsy Sándor dr., Fekete György dr.: Dróttűzéssel retineált vállficam két esete.
Pestessy József dr., Kovács Endre dr.: Többszörös csontsérülés és traumás csípőficam egyazon alsó végtagon.
Tarjányi József dr., Bellyei Árpád dr.: A peroneus ín luxatiójáról.
Ábrahám Lajos dr.: Fedett hasi trauma és appendicitis.
Koncz Miklós dr.: A hüvelykujj alapízület ficamának módosított repositiója.
Kazár György dr.: A késői kontrollvizsgálatok jelentőségéről.
Forgon Mihály dr., Somody László dr. levele.
F. T., dr., N. Gy. dr.: Az Achilles-ín sérülések elkésett felismerése.
Eduard Schenck: Neurologische Untersuchungsmethoden (Móritz Pál dr.).

TRANSFUSIO

1972. 3. szám

Le Dien Huong, Czappán Piroska: A korai koraszülöttek anaemia vaskezelésének kérdése.
Halmosdi Gusztáv, Perkedi János, Valló Dezső: Adatok a H. A. A. (Australia-antigen) vizsgálatához.
Rex-Kiss Béla, Nemák Piroska, Friss Ágnes: A_3, A_3B alcsoport előfordulásáról és szerepéről a transfusiós gyakorlatban.
Búcsú Mordinyi György dr.-tól.
Hírek, Tájékoztató.

PH
3080

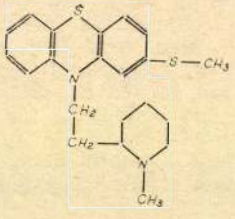
Munkatherapiás Intézet, Pomáz
(igazgató főorvos: Gálfi Béla dr.)

A Melleril retard* hatása foglalkoztatott idült psychotikusokon

Gálfi Béla dr., Grynaeus Tamás dr.
és Kosza Ida dr.

A psychotikusok gyógyításában jelentős előrehaladást hoztak az 1930-as években bevezetett aktív biológiai kezelések. Továbbra is probléma maradt az utógondozás, mert a fenntartó elektroshock therapia ambulanter nehézkes volt, s komoly akadályt jelentett a betegek ellenállása is. Döntő változást hozott a neuroleptikumok megjelenése. A gyógyszer szedése lehetségessé vált a kórházi elbocsátás után munkavégzés mellett is. Javította a helyzetet a retard hatású neuroleptikumok alkalmazása, mert a napi egyszeri gyógyszerbevétel kisebb ellenállásba ütközött.

A Melleril (Thioridazin sec. Sandoz) régóta ismert és jól értékelt major tranquillans, s retard formájában a közelmúltban került forgalomba. *Lambert* hatásspektrum szerinti közismert felosztásában a jobb és bal oldali neuroleptikumok sorában kb. középen foglal helyet és kevés thymoleptikus hatása is van (1, 3, 8, 9, 10).



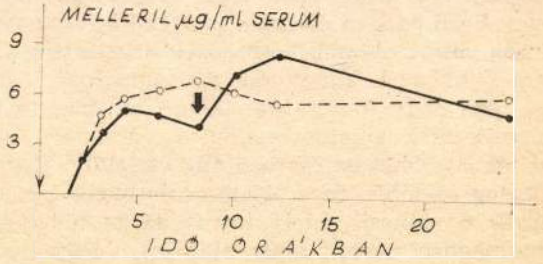
1. ábra.
Melleril (Thioridazin)
3-Methyl-mercapto-10-⟨2'-(N-methyl-piperidyl-/2''/)-aethyl-(1')⟩-phenothiazin

Az intézetünkben végzett vizsgálatok során figyelmünket három kérdésre összpontosítottuk:

1. Vizsgáltuk, hogy a készítmény valóban retard hatású-e, elegendő-e 24 óránként egyszer adni?
2. Hogy Melleril retarddal milyen eredményt lehet elérni azokon az idült (defekt) schizophren betegeken, akiken más neuroleptikumokkal nem értünk el megfelelő eredményt (2).
3. Okoz-e a gyógyszer melléktüneteket, s ha igen, milyeneket és mennyire súlyosakat?

Betegek és módszer

A fentiek megfigyelésére két osztályon elhelyezett 33 (26 + 7) betegnek kezdtük el Melleril retard adását. Az „A" osztály betegeinek kezdettől este adtuk a gyógyszert, a „B" osztály betegeinek reggel. Hamarosan kitűnt, hogy az esti gyógyszeradás sokkal eredményesebb, mert jó alvást biztosított altatószer nélkül is. Mivel a hatásgörbe maximuma az alvás idejére esett, a betegek másnap kipihenten ébredtek, s a kismértékben csökkenő hatás mellett foglalkoztatásra sokkal alkalmasabbak voltak. Ezért két hét után a „B" osztályon is áttértünk az esti adagolásra. Ezzel egyidejűleg megállapíthattuk, hogy a retard hatás valóban fennáll. A therapiás kísérlet megkezdése előtt ugyanis tartottunk kb. egyhetes teljes gyógyszerszünetet. A Melleril retard adagolása idején napi egyszeri gyógyszerszedés mellett egyetlen esetben sem észleltünk olyan rosszabbodásokat sem az egyes tünetekre, sem az összképre vonatkozóan, amilyenek a gyógyszerszünet idején már az első napon felléptek (4).



2. ábra.
Melleril koncentráció a szérumban 200 mg Melleril retard (– – –) és kétszer 100–100 mg (nyilak) közönséges Melleril (——) bevétele után; a görbék 3 eset középértékeinek felelnek meg. Világosan felismerhető az egyenletesebb hatóanyag tükör a Melleril retard után. (Mellinger után, 4.)

A vizsgálatban részt vett 33 beteg közül 31 schizophren (21 férfi és 10 nő), 2 oligophren (imbecillis: 1 férfi és 1 nő). Mind a 31 beteg idült schizophreniában szenvedett. Betegségtartamuk 4—41 évig terjedt — átlag 15,7 év —, kórházi kezelésük időtartama pedig 1,3 évtől 41 évig ingadozott, átlagidő 10,4 év.

A napi gyógyszeradag mennyisége 200—800 mg volt, de a legtöbb beteg napi 400 mg-ot kapott (5).

A beállított 31 beteg közül 4 esetben nem kaptunk értékelhető eredményt, mert nem volt igazolható a gyógyszer biztos bevétele (szökés, szabadságolás).

Eredmények

29 betegen figyelhettük meg a 3—7 hónapig tartó Melleril retard kezelés eredményességét. 16 beteg állapota — összehasonlítva az előző kezelések hatásosságával — nem változott. 7 beteg állapota mérsékelten, háromé közepesen, másik háromé jelentősen javult. A pozitív eredmények között feltűnő a már fentebb említett alvászavar kiküszöbölése. Kedvező hatás mutatkozott az emotionalitás terén: a betegek kiegyensúlyozottabbak, oldottabbak lettek. Nem fordultak elő izgalmi állapotok,

* A készítményt licence gyártási szerződés alapján az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár előreláthatólag ez év folyamán hozza forgalomba.

nyugtalanság. Egy betegünk (a változatlan kategóriából) hétvégi eltávozása idején öngyilkosságot követett el, melyre nem tudunk magyarázatot adni. Lényeges, hogy nem csökkent a psychés és motoros aktivitás. A javult betegek emotionalisan mobilisabbak lettek. Nem volt merevség, nappali aluszékonyság, s ez alkalmasabbá tette őket a szociotherapiás lehetőségek kihasználására. Továbbra is az addigi munkarendben foglalkoztathattuk őket. Két betegben csökkentek, illetve megszűntek a pseudo-, illetve autacusticus hallucinatiók. Öt beteg doxasmái teljesen elhalványodtak, s három beteg psychomotoros nyugtalansága megszűnt.

A betegek közül kettő évek óta feltűnően „érzékcsalódásai világában" élt. Az egyik állapota közepesen javult. Csökkent az érzékcsalódások intenzitása, s ezzel párhuzamosan enyhült a szorongás és gátoltság, javult a foglalkoztathatóság. A másik állapota kizárólag Melleril retard hatására nem változott. Ezért a kezelés ötödik hónapjában az esti 800 mg Melleril retardot kiegészítettük reggel 3 mg Haloperidollal. 3—4 héttel ezután a beteg állapota javulni kezdett. Előbb csökkent a hallucinatiók mértéke, majd javult munkaképessége, szociabilitása. Szívesen vett részt csoport-therapiás foglalkozásokon.

A két oligophren beteg közül az egyiknek nagy adagban más neuroleptikumot kellett adnunk parenteralisan exogen okokkal motivált heves nyugtalanság miatt. A másikon észlelt izgatottság csökkent s jobban bekapcsolódott a munkába.

Igen nagy fontosságúnak tartjuk, hogy a neuroleptikumok alkalmazásakor oly gyakran fellépő mellékhatásokat ez esetben alig észleltük. Egyetlen nőbeteg esetében fordult elő oculo-bucco-facio-cervicalis dyskinesis, mely intravénásan alkalmazott Pipolphenre percek alatt oldódott. Megjegyzendő azonban, hogy ezen a nőbetegen ugyanilyen melléktünetek léptek fel Frenolon, Haloperidol, Fluspirilene adásakor is. 600 mg/die adag felett négy esetben fordult elő másnap bágyadtság, szédülés, fáradékonyság, enyhe kéz- és lábtremor. Ezek a kellemetlen mellékhatások azonban — változatlan adag mellett — néhány nap alatt jelentősen csökkentek, majd megszűntek.

Megbeszélés

Tapasztalatainkból azt szűrjük le, hogy a Melleril retard igen eredményesen alkalmazható schizophrenia idült formáiban. Különösen előnyös azon betegek részére, akik az elbocsátás után munkába állnak. Gyakran megfigyeltük, hogy a betegek nem szívesen szednek „elmebaj elleni gyógyszert". A Melleril retard altató hatását kihasználva felszólíthatjuk a beteget, hogy este vegyen be 1—2 tabletta „altatót". A melléktünetek enyhe és ritka volta miatt a betegek ezt könnyen elfogadják, s ezzel jobban biztosíthatjuk a gyógyszer beszedését, megakadályozva ezzel az annak kihagyásából származó visszaeséseket.

Az utógondozásban különösen a vidéki gyakorlatban játszhat nagy szerepet, ahol távol van a szakorvos, s az ideggondozó ellenőrzése ritkábban is elegendő (5). Kórházakban olyan helyeken lehet jelentősége, ahol az ápolószemélyzet létszáma a betegek számához viszonyítva kicsi, s igen nehéz ellenőrizni a gyógyszerek bevételét. Megkönnyíti a munkát, ha a betegek nagy részének napjában csak egyszer kell gyógyszert adniuk (6, 7, 9, 10).

Összefoglalás. A szerzők értékelhetően 27 idült (defekt) schizophreniás és 2 oligophren betegen vizsgálták Melleril retard hatását. 29 beteg közül hat schizophren beteg állapota mérsékelten, háromé közepesen, másik háromé jelentősen javult, s egyik oligophren izgalmi tünetei is csökkentek. A vizsgálatok megállapították, hogy a készítmény valóban retard hatású, s olyan betegeken is várható tőle eredmény, akiken más, előző neuroleptikus kezelés nem járt kellő eredménnyel. Célszerű este adagolni, mert így altató hatása is érvényesül, s „altatóként" a betegek könnyebben be is szedik. Nappali órákban psychés és motoros aktivitásuk nem csökken. Mellékhatása ritka és enyhe.

IRODALOM: 1. *Fischer, M.:* Der Landarzt. 1967. 43. Jahrg. H. *20*, S. IV—VIII. — 2. *Lehmann, H. E.* and *Bau, T. A.:* Laval Med. J. 1967, *38*, 588—595. — 3. *Loew, D. M.* und *Taeschler, M.:* Wirkungsspektren von Psychopharmaka. Klinische Psychopharmakologie. Mod. Probl. Pharmakopsychiat. Karger, Basel—New York. 1968, Vol. 1. pp. 118—137. — 4. *Mellinger, T. J.:* Amer. J. Psychiat. 1965, *121*, 119. — 5. *Radmayr, E.:* Wiener Med. Wschr. 1967. 117. Jahrg. Nr. 40. Seite 906—909. — 6. *Sattes, H.:* Zur Langzeitbehandlung der Psychosen. Excerpta Med. Int. Congress S. No. 150. Acta IV. 1966. Weltkongress für Psychiatrie, Madrid. — 7. *Stöcker, G.:* Med. Welt. 1966, *17*, (N. F.) 101—106. — 8. *Taeschler, M., Cerletti, A.:* Schweizerische Med. Wschr. Basel, 1958, *88*, Nr. 48, 1216—1220. — 9. *Melleril, R.* — und seine Bedeutung für die Pharmakopsychiatrie. Sandoz AG. Basel. — 10. 10 Jahre Melleril R (Sandoz) — eine Synopsis neuer Pharmakopsychiatrischer Ergebnisse. Sandoz AG. Basel.

3082

RITKA KÓRKÉPEK

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Neurológiai és Psychiátriai Klinika
(igazgató: Horányi Béla dr.)

Cysticercus meningoencephalitis hallási perseveratióval

Bekény György dr. és Péter Ágnes dr.

Hazánkban ma már nagyon ritka az emberi cysticercosis. *Fejér és mtsai* (9) 1968-ig a magyar orvosi irodalomban 19 cysticercosis közleményre, ill. bemutatásra vonatkozó adatot találtak. Ezek közül néhány esetben volt agyi lokalizáció jelen, rendesen agytumor klinikai képében. A budapesti Elme és Idegkórtani Klinikáról *Lehoczky* 1933-ban (15) és *Mészáros* 1941-ben (17) közölt egy-egy agyi cysticercosis esetet. Mindkét beteg agydaganat tüneteit mutatta és csak a boncolás tisztázta a cysticercosisos eredetet.

Az emberi borsókakór járványtanára nem térünk ki. Esetünk ismertetése kapcsán két kérdéssel foglalkozunk: 1. a liquorcytologiai, röntgen- és izom-biopsiás vizsgálat jelentőségével a cysticercosis élőbeli kórismézésében. 2. Az esetünkben észlelt sajátságos hallási érzékcsalódás leírásával, amit acusticus perseveratiónak vagy palinacusisnak nevezhetünk el.

Esetismertetés

Nőbetegünk 1928-ban született. 1961 őszén láz kíséretében minden izma megfájdult, két hétig nem tudott lábra állni. Három hétig tartó betegségét polyarthritisnek tartották, annak ellenére, hogy ízületei sem duzzadtak, sem fájdalmasak nem voltak. 1962-ben fejfájás, hányinger, szédülés, járási bizonytalanság miatt neurológiai osztályon vizsgálták. J. o. centralis facialis és hypoglossus paresist észleltek. A liquorban a fehérjetartalom 80 mg%, sejtszám 56/3 volt, a benzoe görbében b. o. kiesést találtak. Pneumoencephalographia és b. o. carotis angiographia normális volt. Collagenosis kórismével bocsátották el. E panaszai néhány hónap alatt megszűntek.

1965-ben galandférgesség miatt kezelték.

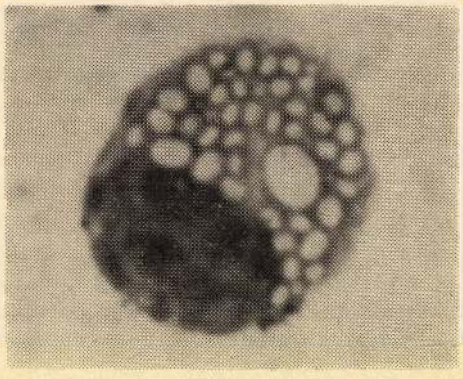
1966 tavaszán kisfiát kísérte haza délben az óvodából. Útközben találkoztak az óvónővel, akinek a gyerek „kezét csókolom"-mal köszönt. Ezután ezt a két szót hallotta a kisfia hangján, állandóan fokozódó hangerővel, mindaddig, míg haza nem ért. Ugyanezen nap délutánján kislánya azt mondta neki, hogy nem írja meg a leckéjét. Ezt követően kb. két órán keresztül hallotta leánya hangján egyre erősödően a „nem" szót. A hanghallás annyira élethű volt, hogy mikor kislánya elment közben otthonról, a beteg utánaszaladt és megkérdezte, hogy ő szólt-e neki. Ugyanezen a napon hallási hallucinatiói is voltak; úgy hallotta, hogy férje mond neki valamit, de férje azt állította, hogy ő nem szólt a beteghez. Másnap délelőtt az SZTK várószobájában ülve nagy zajt és tánczenét hallott. Szomszédjait megkérdezte, hogy ők is hallják-e a tánczenét, de azok tagadó választ adtak. Ezekben a napokban tudatzavara nem volt. A következő 10 hónapban panaszmentes volt.

1967 februárjában focalis epilepsiás rohamai jelentkeztek: motoros aphasia, néha agraphiával kísérten. Több ízben temporalis típusú roham is fellépett komplex motoros automatismusokkal és ehhez csatlakozó tenebrositással.

1967-ben, 39 éves korában feküdt első ízben klinikákon. J. o. centralis facialis paresisen kívül neuropsychiatriai statusában eltérést nem találtunk. Koponyaröntgen, basisfelvételek, nyakcsigolya-röntgen, szemészeti és otoneurologiai lelete normális volt. EEG: kp. amplitúdójú, szabálytalanul modulált alpha sorozatok. J. o. temporalisan időszakosan alacsony theta komponensek. Redimyl, hyperventilatio, intermittáló fényingerlés eredmény nélkül. A kontroll EEG k. o. temporalis projectiós lassú komponenseket mutatott, oldalkülönbség nélkül.

A kórisme szempontjából legértékesebb elváltozásokat az ismételt *liquor-vizsgálatok* mutatták. A sejtszám 20/3 és 87/3, a fehérjeérték 76—140 mg% között változott. A benzoe görbében mindig bal oldali kiesést láttunk. A liquor papírelektrophoresises vizsgálatokban a legmagasabb gamma-globulin érték 41,3% volt.

A liquorcytologiai vizsgálat nyújtotta a döntő útbaigazítást. A Sayk-kamrával ülepített liquor-sedimentumban a lymphocyták, monocyták és 3—4% plazmasejt mellett mindig magas százalékban (28, 38, 30%) eosinophil leukocyták voltak találhatók. Egy alkalommal „Maulbeerzelle"-nek megfelelő sejtet találtunk a liquor-üledékben (1. ábra).

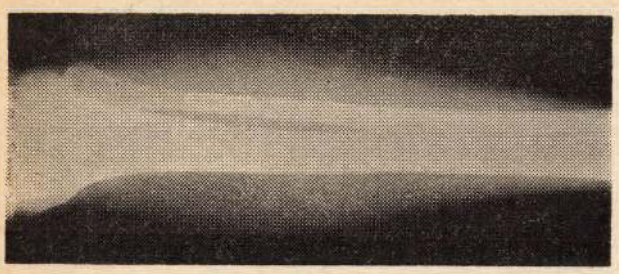


1. ábra.
A liquorüledékben talált nagy sejt átmérője a 40 mikront meghaladja. Magja excentrikus elhelyezkedésű, durván rögös szerkezetű. May–Grünwald–Giemsa-festéssel a különböző nagyságú, többnyire ovális üregek nem festődtek. A vacuolumok között levő plasmahidak sötétkékek, tehát plasmasejtnek megfelelő festődésűek

A vérkép normális volt, eosinophil leukocyta 3%. A sternum punctatum mérsékelten balra tolódott granulopoesist mutatott, a szokottnál kissé több eosinophil leukocytával és myelocytával. Mérsékelten megszaporodott a plasmocellularis reticulum is.

A kórelőzménybeli taeniasis és a nagyfokú liquoreosinophilia agyi parasytosis gyanúját keltette. A székletbeli féregpete vizsgálat azóta is mindig negatív eredményt adott. A vér és liquor echinococcus komplementkötési reakciója viszont emelkedett titerű volt: a vérben 12 E, scolex antigennel 24 E.

A beteg azóta ismételten feküdt klinikánkon, leg-



2. ábra.
A bal lábszár röntgenfelvételén az izomzatban egyenletesen szétszórva számtalan mészárnyék látható. Alakjuk rövid pálcika, vessző, rizsszemszerű

utóbb 1971 márciusában. A cysticercosis kórisméjét igazolta a röntgen- és az izom-biopsia vizsgálat. A bőr alatt és az izomzatban kis göböket tapintottunk elsősorban a felkarokon. *A röntgenfelvételek* számtalan kis pálcika alakú mészárnyékot mutattak a végtagok izomzatában (2. ábra). *A b. biceps brachii biopsiájának* elvégzésekor az izomban rizsszemszerű fehéresszürke képleteket láttunk, amelyek gyöngyfüzérszerűen helyezkedtek el. Egy csomócska nagysága 1 × 3 mm körül volt. A szövettani vizsgálat kötőszöveti tokkal körülvett cysticercus hólyagokat mutatott (3. ábra). Az elhalt parazita maradványának szerkezete legjobban a Masson és Goldner-féle trichromfestéssel volt kimutatható. A kékre festődő nekrotikus területeken a kettős kontúrú kerek-ovalis rózsaszínű képletek horogkeresztmetszetnek feleltek meg. Scolex nem volt kimutatható. Az elmeszesedett területek haematoxylin-eosinnal kékeslilára festődtek. A kötőszöveti tokban beszűrődések voltak láthatók, sok plasmasejttel. Az izomszövet teljesen ép volt.

A lefolyás eddig kedvező volt. 1967 óta mindössze 2 grand mal jellegű epilepsiás rohama volt. A liquorban azonban enyhe sejtszámszaporulat (27/3) 7% eosinophil leukocytával és fehérjeemelkedés (64 mg%) még 1970 decemberében is kimutatható volt.

Megbeszélés

A parazitás megbetegedések még ma is igen elterjedtek Közép- és Dél-Amerika, Ázsia és Afrika számos országában. Európában és így Magyarországon is e kórképek ritkasága miatt kevésbé számolunk lehetőségükkel. Esetünk kórismézésében a liquor-üledékben kimutatott, 38%-os elérő eosinophilia terelte agyi parazitosis lehetőségére figyelmünket. *Cuadra* (6) még agyi parazitosis biztos jelének tartotta a 20% feletti liquor-eosinophiliát. A liquor-cytologiai vizsgálatok elterjedése azonban azt mutatta, hogy nagyfokú eosinophil reactio jelentkezhet különböző allergiás idegrendszeri megbetegedésekben és idegrendszeri tünetekkel járó autoimmun betegségekben is. Így pl. *Wolff* (21) nitrolakkmérgezés utáni meningitisben 100%-os, *Schmidt* és *Hecht* (20) halsaláta fogyasztása után kialakult meningitisben 66%-os, *Sayk* (19) polyradiculitisben 61%-os, periarteriitis nodosában pedig 72%-os liquor-eosinophiliát észlelt. Klinikánk beteganyagában a legmagasabb eosinophil értékeket a liquorban egy ismeretlen kóroktanú chronikus abacterialis meningitisben (25%), mononeuritis multiplexszel járó periarteriitis nodosában (26%) és egy ascendáló arachno-radiculo-encephalomyelitis esetben (35%) találtunk.

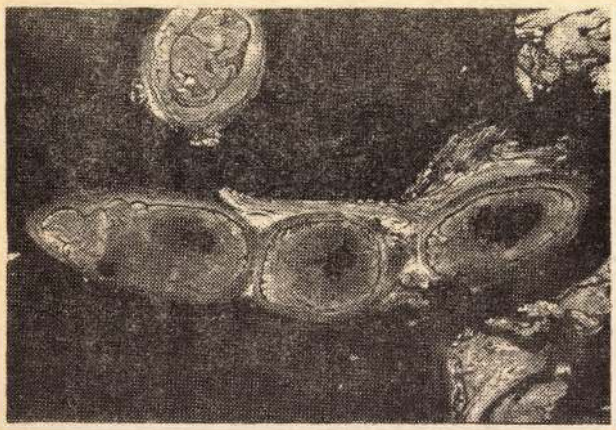
Agyi parasitosis esetén az eosinophil sejtek aránya a liquorban igen széles határok között váltakozhat. *Esselier* és *Forster* (8) ascaridiasist kísérő meningoencephalitisben 80%-os liquor-eosinophiliát írt le. *Knittel* és *Schmidt* (13) 8 agyi cysticercosis esetében 0—21% között volt az eosinophil sejtszám a liquorban.

Összefoglalóan azt mondhatjuk tehát, hogy agyi parasitosis esetében eosinophil sejtek kivételesen hiányozhatnak a liquorban, rendesen azonban mérsékelt vagy jelentős liquor-eosinophilia van jelen. Ez utóbbi esetben cysticercosis, trichinosis, echinococcus, ascaridiasis, coenurosis kimutatására vonatkozó vizsgálatokat kell elsősorban elvégeznünk, ami, mint esetünk példázza, tisztázhatja az aetiologiát. Parazitosis kizárása után számos olyan megbetegedésre is gondolnunk kell, amelyben allergiás mechanizmusok révén a liquorban eosinophil sejtszaporulat jöhet létre.

Esetünkben figyelmet érdemel, hogy a liquorban talált 28, 38, ill. 30%-os eosinophil sejtszám idején a vérben a legmagasabb eosinophil érték 3 százalék volt. *Chapman* és *Clark* (5) kimutatták, hogy egyszerű szerkezetű szénhydrátok, így pl. a mucopolysaccharidák és az N-acetyl-neuraminsav eosinotaktikus hatásúak. *Kolař és mtsai* (14) szerint az idegszövet magas aminocukor és mucopolysachcharida tartalma magyarázhatja az izolált idegrendszeri eosinophil reakciókat.

A viszonylag kedvező lefolyás ellenére 1970 decemberében is még 27/3 sejtszámot találtunk a liquorban, 7% eosinophil leukocytával. Ez az elhalt parazita fehérje-bomlástermékeinek meninx-izgató hatására utal.

Egy alkalommal morphológiailag „*Maulbeerzelle*"-re emlékeztető sejtet láttunk a liquor-üledékben (1. ábra). Sajnos a további liquor-vizsgálatok alkalmával ilyen sejtet többé nem találtunk, így nem nyílt lehetőség a vacuolumokat esetleg kitöltő cseppszerű képződmények histochemiai vizsgálatára. Hasonló sejt előfordulására a liquorban az agyi cysticercosis irodalmában adatot nem találtunk. *Mészáros* (17) agyi cysticercosis esetének boncleletében az elhalt agyi parazita tömlőjének a rétegei között „Russel-testeket" írt le.



3. ábra.
B. biceps brachii biopsia. A 4 tojásdad alakú cysticercus hólyagot durva collagén rostos kötőszöveti tok veszi körül. A parazita parenchymájában felismerhetők a spirális járatok csatornácskái. A 3 összefüggő tömlőt nagyrészt nekrotikus parazitamaradványok töltik ki. Masson trichrom festés

A liquor benzoe-reakciójában a bal oldali kiesést agyi cysticercosisban elsőként *Guillain, Bertrand* és *Péron* (10) írták le.

Esetünkben is mindig bal oldali kiesést találtunk a benzoe-görbében. Ennek megfelelően a liquor gamma-globulin tartalma jelentősen emelkedett (41,3%) volt papírelektrophoresissel. Betegünk egyik liquorjából 1967 decemberben az antwerpeni Bunge Intézetben *Lowenthal* professzor agarelektrophoresis vizsgálatot végzett. Ennek lelete: V 2,6; A 29,7; α_1 4,5; α_2 2,1; β_1 8,1; τ 4,6; γ 48,4 százalék. A gamma-globulin 4 al-fractióra bomlott, amelyek közül a γ_2 dominált (22,3%).

Esetünkben a bőr alatti csomók tapintása, az izomban röntgenvizsgálattal talált mészárnyékok és végül az izom-biopsia szövettani lelete biztosította a cysticercosis diagnosisát.

Dixon és *Hargreaves* (7) 284 cysticercosis esetből 165-ben találtak *subcutan csomókat*. A bőr alatti és izombeli cysticercusok elmeszesedése röntgenológiailag kimutatható. *Knittel* és *Schmidt* (13) 8 agyi cysticercosis esetükből 5-ben láttak izombeli mészárnyékot röntgenvizsgálattal. Az *izombeli elmeszesedések* rendesen nagyszámúak, rövid, vaskos pálcika, orsó vagy ovalis alakúak. A parazita elmeszesedése az embryók szóródása után 1—5 évvel következik be.

Esetünkben az embryók haematogen szóródásának időpontja nagy valószínűséggel megállapítható. 1961-ben láz kíséretében nagyfokú izomfájdalmak jelentkeztek. A 3 hétig tartó betegséget polyarthritisnek tartották. Elmondása szerint azonban fájdalmai az izmokra és nem az ízületekre lokalizálódtak. E kép megfelelhet a lárvák nagyvérkörbeli szóródása révén létrejövő vázizombeli megtelepedésnek.

Az *izom-biopsia* nagyszámú gyöngyfüzérszerűen elhelyezkedő rizsszemszerű csomócska láthatóvá tételével már szabad szemmel is jellegzetes képet mutatott. Mikroszkóposan kötőszöveti tokkal körülvett parazitákat láttunk. A parazita elhalására utalt az elmosódott, szerkezet nélküli festődés és az elmeszesedés. A parenchyma épen maradt spirális járatai legjobban Goldner és Masson trichromfestéssel voltak kimutathatók. E csatornácskák és a nekrotikus területeken felismerhető horog-keresztmetszetek cysticercusnak feleltek meg. Feltehetően cysticercus cellulosae-ról, a taenia solium lárvájáról volt szó, mert egyéb állatpathogen galandférgek lárvái emberben csak kivételesen fejlődnek ki.

Emberi izom-cysticercosis hazánkban igen ritka. Klinikánk több mint 1000 izom-biopsiájából, jelen észlelésünkön kívül, egyetlen esetben sem találtunk cysticercust.

Izom-cysticercosisban a lárvák szóródása utáni acut szakban esetleg jelentkező fájdalmakon kívül izomrendszeri tünetek rendesen hiányoznak. Paresis ritkán észlelhető. Esetünkben sem váltott ki a szóródás időszaka után semmilyen panaszt a nagyszámú parazita.

Kivételesen symmetrikus izom-terimenagyobbodás alakul ki a vázizomzatban. *Jolly* és *Pallis* (12) 5 irodalmi és 4 saját esetet ismertetnek, amelyekben az izom-cysticercosis pseudohypertrophiával járt. Valamennyi beteg indiai volt. Az izom tömegének megnagyobbodását az izomban elhelyezkedő nagyszámú cysta eredményezi. A lárva elhalása a cysta folyadéktartalmának a fokozódásával jár, ami a kötőszöveti tokot igen feszessé teszi és a cysta két-háromszoros megnagyobbodását eredményezi (*Mac Arthur*, 16).

Az agyi és izom-cysticercosis igen érdekes egyéb diagnosztikai és differenciáldiagnosztikai problémáira itt nem térhetünk ki. Az esetünkben észlelt sajátságos *hallási érzékcsalódással* szeretnénk még csak foglalkozni, mert e kórlélektani jelenség leírását nem találtuk az irodalomban.

Betegünknél 1966 tavaszán egy valódi hallási érzékelés a külvilági inger megszűnte után perseveratorosan hosszú időn át megismétlődött. Az első alkalommal kisfia által mondott „kezét csókolom" köszöntés fokozódó hangerővel történő ismétlődését hallotta kb. 1/4 órán át, majd ugyanezen nap délutánján kislánya által kimondott „nem" szócska perseverálódott crescendo hangerővel kb. 1 órán át.

A hasonló jellegű látási illusiók alapján *acusticus perseveratió*nak vagy *palinacusis*nak* nevezhetjük el e jelenséget.

A visualis perseveratiót vagy palinopsiát *Critchley* (4) írta le. *Critchley* megkülönböztetett térbeli és időbeli visualis perseveratiót. Amint arra rámutattunk, (*Bekény* és *Péter*, 1), időbeli perseveratióról beszélhetünk, ha a látott tárgynak a látótérből való eltűnése után a beteg folyamatosan továbbra is látja ugyanazt a képet. A képnek bizonyos idő után való újralátása felel viszont meg a palinopsia fogalmának. Minél hosszabb a szünet, annál inkább közeledik a palinopsia a hallucinatio kritériumához. A palinopsia jelensége néhány másodperctől néhány percig, kivételesen hosszabb ideig tarthat.

A palinopsia és polyopia kérdésével foglalkozva (*Bekény* és *Péter*, 1) utaltunk a két optikai illusio kapcsolatára. A polyopiában a többszörös képek is egymás után, succedan módon keletkeznek. Palinopsia és polyopia jelentkezését ugyanazon betegen *Pötzl* (18) írta le. Ugyanezt észleltük mi is egy betegünkön.

A palinopsia mellett a radiatio optica sérülésén alapuló látótérkiesések, különböző visualis illusiók és parietalis tünetek észlelhetők.

A palinopsia pathophysiológiáját illetően jelentős adat, hogy *Bender és mtsai* (3) 12 palinopsia esetéből 6-ban visualis hallucinatiók is jelentkeztek.

Az irodalmi esetek egy részében a visualis perseveratio, illetve palinopsia epilepsiás jelenségnek — aurának, ictalis vagy postictalis tünetnek volt tekinthető.

A látáson kívül egyéb érzékszervek közül a tapintásérzés területén találunk bizonyos mértékig hasonló perseveratoros illusiót. *Head* és *Holmes* (11) parietalis laesióban megnyúlt utóérzést figyelt meg: a beteg az ellenoldali testfél tactilis ingerlésekor az inger megszűnte után is még tartósan érezte a tapintást.

Bender (2) jobb parietalis tumoros betege, bal karjának megfogása után 2 órán át úgy érezte, hogy valaki tartja a bal karját.

Visszatérve esetünk hallási illusiójára, a következőket állapíthatjuk meg a kórfolyamat agyi lokalizációját illetően. A betegnek kétféle focalis epilepsiás rohamtípusa volt: 1. temporalis roham automatismusokkal és tenebrositással. 2. A motoros aphasiával és agraphiával jellemzett focalis

* = palin: görögül *újbólt* jelent.

rosszullét. A beteg jobbkezes lévén, ez utóbbi roham a b. o. gyrus frontalis secundus és tertius praecentralis részének az érintettségére utalt. A neurológiai leletben észlelt j. o. centralis faciális paresist is figyelembe véve a b. o. temporofrontalis tájra lokalizálhatjuk a cerebralis károsodást.

Az acusticus perseveratio kórélettani mechanizmusa szempontjából fontos jelentőségű, hogy jelentkezésével azonos időszakban hallási hallucinatiók is felléptek. A beteg férje hangját, az orvosi rendelőintézetben tánczenét hallott hallucinatióként. A palinopsis és a visualis hallucinatiók már említett kapcsolatát figyelembe véve ez az észlelés a hallási perseveratio és hallucinatio közös keletkezési mechanizmusára utal.

Felmerül a kérdés, hogy esetünkben a palinacusis tünete epilepsiás pathomechanizmus útján jött-e létre. A hallási illusiók és hallucinatiók jelentkezésének kb. 24 órás időszakában a betegnek tudatzavara vagy focalis (temporalis) epilepsiának megfelelő tünete nem volt. Az acusticus perseveratio az egyik alkalommal két órán át tartott. Ez a hosszú időtartam aurát vagy ictalis tünetet kizárt és postictalis manifestatiónak is nehezen fogadható el. EEG vizsgálat ebben az időszakban nem történt. A beteg focalis rohamai csak 10 hónappal később jelentkeztek. Mindennek alapján nem látszik igazoltnak, sőt még valószínűnek sem, a hallási illusiók és hallucinatiók létrejöttének epilepsiás jellege.

A neurológiai tüneteket feltehetően a generalisált cysticercosis részjelenségét képező b. o. fronto-temporalis chronicus meningitis okozta. Agyi lokalizációjú gócok, tehát meningocerebralis cysticercosis fennállása sem zárható ki.

Összefoglalás. Temporalis epilepsiás nőbetegen a liquor közepes sejtszám és fehérjeszaporulat mellett 38%-ot elérő eosinophiliát mutatott. A liquor agar-elpho vizsgálatakor gamma-globulin erősen emelkedett (48,4%) és 4 al-fractióra bomlott, amelyek közül a γ_2 fractio dominált (22,3%). A bőr alatt és az izmokban csomók voltak tapinthatók. A röntgenfelvételen az izomzatban számtalan mészárnyékot láttunk. Az izombiopsiában talált nagyszámú képlet szövettanilag cysticercus hólyagnak bizonyult.

A betegnek sajátságos hallási érzékcsalódásai voltak: valódi hallási érzékelés hosszú időn át perseveratorosan ismétlődött. Ez az eddig nem ismertetett hallási illusio acusticus perseveratiónak, ill. palinacusisnak nevezhető.

A neurologiai tüneteket feltehetően b. o. frontotemporalis elhelyezkedésű meningo-cerebralis cysticercosis okozta.

IRODALOM: 1. *Bekény Gy., Péter Á.:* Ideggyógy. Szle. 1961, *14*, 107. — 2. *Bender, M. B.:* Arch. Neurol. Psychiat. 1946, *55*, 299. — 3. *Bender, M. B. és mtsai:* Brain. 1968, *91*, 321. — 4. *Critchley, M.:* Brain. 1951, *74*, 267. — 5. *Chapman, J. S., Clark, J.:* Amer. J. clin. Path. 1968, *49*, 815. — 6. *Cuadra, M.:* Rev. Neuropsiquitar. 1949, *12*, 339. Ref.: Zbl. Neurol. Psychiat. 1951, *114*, 281. — 7. *Dixon, H. B. F., Hargreaves, H. W.:* Quart. J. Med. 1944, *13*, 107. — 8. *Essellier, A. F., Forster, G.:* Schweiz. med. Wschr. 1957, *87*, 822. — 9. *Fejér A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2885. — 10. *Guillain, G. és mtsai:* Rev. neurol. 1926, *33*, 1018. — 11. *Head, H., Holmes, G.:* Brain. 1911, *34*, 102. — 12. *Jolly, S. S., Pallis, C.:* J. neurol. Sci. 1971, *12*, 155. — 13. *Knittel, W., Schmidt, R. M.:* Ärztl. Wschr. 1958, *13*, 349. — 14. *Kolař, O. és mtsai:* Wien. Z. Nervenheilk. 1969, *27*, 97. — 15. *Lehoczky, T.:* Dtsch. Nervenheilk. 1933, *132*, 193. — 16. *Mac Arthur, W. P.:* Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg. 1934, *27*, 345. — 17. *Mészáros A.:* Orv. Hetil. 1941, *85*, 281. — 18. *Pötzl, O.:* Wien. Z. Nervenheilk. 1954, *8*, 161. — — 19. *Sayk, J.:* Dtsch. Z. Nervenheilk. 1957, *177*, 62. — 20. *Schmidt, R. M., Hecht, H.:* Nervenarzt. 1962, *33*, 547. — 21. *Wolf, H.:* Nervenarzt. 1956, *27*, 225.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1972. 3. szám

Kertai Pál: A kísérletes higiéne feladata és jelentősége.
Dési Illés, Gönczi Csabáné, Simon György, Farkas Ildikó, Kneffel Zsuzsa, Major Magda: Két,carbamat-peszticid neurotoxikológiai vizsgálata, subacut állatkísérletben.
Madár János, Kéri Miklós, Milch Hedda: Pest megye vad- és hasznos háziállat állományának néhány járványügyi jellegzetessége, tekintettel a human ökológiai vonatkozásaira.
Binder László, Szalka András: Sporadikus leptospirosis eseteink klinikai-epidemiológiai problémái.
Kienle Ernő, Rodler Imre: Általános iskolai tanulók táplálkozásának vizsgálata a családélelmezés tükrében.
Barna Mária: Methaemoglobinaemia csecsemő-, kisgyermek- és felnőtt korban.
Takács Sándor: A jósvafői Béke-barlang bioklíma vizsgálata.
Zsoldos Imre: Cigaretta RaF (^{210}Po) tartalmára vonatkozó vizsgálatok.
Polgár Erzsébet: Egyszerű módszer talaj-, kőzet-, pernye-, salak-minták alfaaktivitásának meghatározására.
Sztanyik B. László: Orvosi eszközök és egyéb egészségügyi cikkek sugaras sterilizálásának jelenlegi állása.
Nikodémusz István: Beszámoló a X. Nemzetközi Mikrobiológiai Kongresszusról.
Dési Illés: A közegészségügy és a növényvédőszeripar összefogása a kemizációs ártalmak minimalizálására.
Hibajavítás.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1972. 3. szám

Miriszlai Ernő dr. és Csapó Sándor dr.: A congenitalis nystagmus electronystagmographiás vizsgálata gyermekkorban.
Draskovich Éva dr.: Kímélő radikális fülműtétek késői szanációs és funkcionális eredményei.
Frint Tibor dr.: A hangképzés vizsgálata elektromos pneumograph-fal.
Bollobás Béla dr., Csordás István dr., Hajdu Ilona dr. és Árkos Judit dr.: A „spatium incudomeatale" jelentősége conservativ tympanoplasticákban.
Alleram Rezső dr., Konyár Éva dr. és Sarkady László dr.: A maxilla cavernosus haemangiomája.
Kósa Ferenc dr. és Jobba György dr.: Adatok a „bolus-halál" kérdéséhez.
Gádor Ildikó dr.: Nyaki tumormetastasis rejtett primaer tumor esetén.
Radnai Tibor dr.: Az arcüreg cholesterin granulomája.
Gerencsér Károly dr.: A lateralis arcduzzanatok elkülönítő kórismézéről.
Ajkay Zoltán dr. és Sági Tamás dr.: A sinus maxillaris cholesteatomája.
Gerencsér Ferenc dr.: Hangszalag-neurofibroma.
Nyiredy Géza dr., Vörösné Felkai Györgyi és Szita József dr.: Összehasonlító tenyésztéses vizsgálatok bronchoscopos védőkanüllel.
Egerváry Géza dr. és Csiba Árpád dr.: Kétoldali archasadék-cysta.
Kiss Magdolna dr.: Súlyos vakságot okozó sinusitis maxillaris esete.
Folyóiratszemle.

FOGORVOSI SZEMLE

1972. 9. szám

Tóth Károly dr.—Sonkodi István dr.: Tápé lelőhelyről származó bronzkori koponyák fogazati állapota.
Csillag Zoltán dr.—Makkai Ferenc dr.—Pintér Miklós dr.: Kísérletes vizsgálatok a Diakettel rögzített tömések értékeléséhez.
Szabó Mihály dr.—Doby István dr.: Az angulus mandibulae szögének időskori változása.
Ember Erika dr.: Az állkapocs kényszerhelyzeteinek gyakoribb formái és ellátásuk.
Könyvismertetés.
Magyar Fogorvosok Egyesületének Kongresszusa.

KAZUISZTIKA

Pápa Városi Tanács Kórháza, Belosztály
(főorvos: Mauks Gyula dr.)

Az arteria coeliaca thrombosisa következtében kialakult gyomornecrosis

Veress Gábor dr.

A gastrointestinalis tractus érellátása egy „keringési egységet" képez, amelynek hálózata három fő értörzsből táplálkozik:

	Továbbiakban
1. arteria coeliaca	(AC)
2. arteria mesenterica superior	(AMS)
3. arteria mesenterica inferior	(AMI)

A mesenterialis erek heveny elzáródásának a bélinfarctussal való összefüggését *Tiedemann* és *Virchow* egy évszázaddal ezelőtt közölte (16). A ritkán előforduló elzáródás következménye az igazi acut abdomen. A gyomor-bélrendszer verőérelzáródásának kórismézése rendkívül nehéz feladat. Az acut életveszélyben a műtét sürgős indicálása döntő jelentőségű. A visceralis erek intenzív functionalis és morphológiai tanulmányozása (3, 6, 9, 15, 22) és a vascularis sebészet fejlődése megadta a lehetőségét, hogy korai diagnosis esetén a beavatkozás eredményes is lehessen. Műtét előtt a diagnosis felállítása csak az esetek kis részében sikerül (5, 8, 11, 13, 25). A helyes diagnosis felállításához segítséget nyújthat a tünetek közül az émelygés, hányás, emésztési zavarok, puffadás, görcsök, collapsus, a székürítések számának megváltozása, véres széklet, mely azonban csak órák múlva jelentkezik (14, 18, 21). A thrombosisos occlusio hasi fájdalma nem annyira hirtelen kezdődik, mint acut emboliás elzáródás esetén, de igen intenzív. Defense nincs, nyomási fájdalom is alig. A has betapintható (14).

Az AC, AMS és AMI fejlődési rendellenességként szokatlan pozíciókban is elhelyezkedhetnek (1). A mesenterialis erek nagyfokú variabilitása miatt az elzáródás helyének, magasságának pontos ismerete mellett sem tudunk az elkövetkezendő károsodásra pontos következtetést levonni (21). Műtéti beavatkozás nélkül a mortalitás 100%-os (5, 10). A modern műtéti, anticoagulans és antibioticus therapia mellett a mortalitás ma is 59—95% (7, 25).

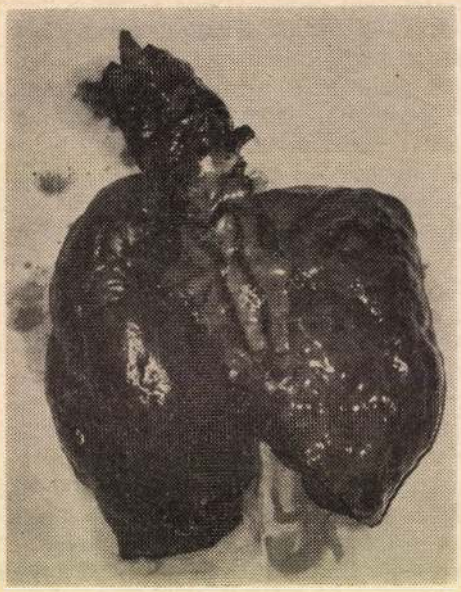
Kelemen megállapítja (10), hogy a mesenterialis erek embolia vagy rögösödés okozta elzáródása tulajdonképpen nem bélelzáródás, de a klinikai tünetek alapján az ileushoz sorolja. Véleménye szerint a gyakoribb mesenterialis vénás occlusio mellett az arteriák isolált elzáródása sem ritka, mely az érellátott terület ischaemiás necrosisához vezet. Kétségtelen, hogy a cardialis pangás súlyosabbá teszi az ischaemiát. Nem szükséges, hogy a keringés teljesen megszűnjön, elegendő egy kritikus érték alá való csökkenése is (21). Ezt a folyamatot azonban nem, vagy nemcsak az arteriák elzáródása, a súlyos arteriosclerosis és a fennálló cardialis elégtelenség idézheti elő, hanem számolni kell súlyos, tartós, reflectoricus venaspasmus talaján kialakuló venathrombosissal is. A heveny thrombosisos elzáródás pathologiai alapja többnyire a chronicus obliteraló verőér arteriosclerosis.

A zsigeri verőerek arterioscleroticus occlusiója következtében kialakuló, hasi görcsrohamot produkáló tünetegyüttesre jellemző a rohamszerű lefolyás, nitroglycerin adására bekövetkező enyhülés és az étkezéssel való összefüggés. A század elején felismert (17, 24) tünetegyüttest, melyet *Ortner* dyspraxia intestinalis intermittensnek nevezett el, ma inkább angina abdominalisnak *(Bacelli)*, angina intestinalisnak *(Mikkelson)* nevezzük. Leírták e betegséget paroxysmalis intestinalis ischaemiás syndroma *(Leymarios)* és a mesenterialis arteriák insuffitientiája *(Derrick)* néven is (26).

Hosszú ideig az a téves nézet uralkodott, hogy a mesenterialis erek chronicus occlusiója sem functionalis, sem anatómiai szempontból nem okoz lényeges elváltozást (27). A legújabb vizsgálatok arra mutatnak, hogy a mesenterialis verőerek arterioscleroticus elváltozása nem is olyan ritka. Az AC szájadékában fordul elő leggyakrabban. Érdekes módon itt ritkábban vezet idült thromboticus elzáródáshoz, mint a többi mesenterialis érben. *McDonald és mtsai* (13) két esetet ismertetnek, melyben az AC és az AMS complet és incomplet thromboticus occlusiója következtében máj-infarctust és vékonybélelhalást észleltek. Kiterjedt intravascularis thrombosist figyeltek meg az omentum kitágult vénáiban is. Mindkét betegnél az AMS az AC-ből eredt. *Reiner L. és mtsai* (21) a mesenterialis arteriák és collateralisok post mortem végzett angiographiájával az AC thrombosisát és emboliáját jól tudták demonstrálni. *Kümmel* (12), *Derrick és mtsai* (4) sectiós anyagon 45—50%-ban észleltek 40 év felettieknél az AC szájadékában arterioscleroticus elváltozást. *Maney* (15) angiographiás vizsgálatai is a fentiek mellett szólnak. Hazánkban *Rátkai és mtsai* (20) aortasclerosisos betegeken 90 esetben (74%) találták meg egyidejűleg az AC, az AMS és az AMI arterioscleroticus folyamatát. Mások az AC és az AMS együttes complet elzáródását is észlelték anélkül, hogy ezt máj-, lép-, gyomor- vagy bélelhalás követte volna (2, 20, 23). Az elzáródás lassú kialakulása nem okoz infarctust és functionalis panaszokat is csak ritkán (21). Az AC heveny elzáródása igen ritka (13, 19). Ha bekövetkezik, ágai és mellékágai esnek ki a keringésből. Az AC elzáródására vonatkozóan a hazai és külföldi irodalomban egyaránt csak szerény utalásokat találtunk. Felte-

hető, hogy az ilyen károsodást szenvedők más klinikai diagnosissal szerepelnek (13).

Ezért tartjuk esetünket közlésre érdemesnek,



1. kép.

melyben az idős arterioscleroticus, keringési elégtelenségben szenvedő betegnél a sectio során az AC thrombosisát találtuk máj- és lép-infarctus mellett, a gyomornyálkahártya acut elhalásával.

Esetismertetés

75 éves nőbeteg. Négy órával felvétele előtt hirtelen kezdődtek erős gyomortáji fájdalmai. Hasi görcsökkel, praeshockos állapotban, cardialis elégtelenség tüneteivel kerül osztályunkra. Több ízben sötétbarna hányadékot ürít.

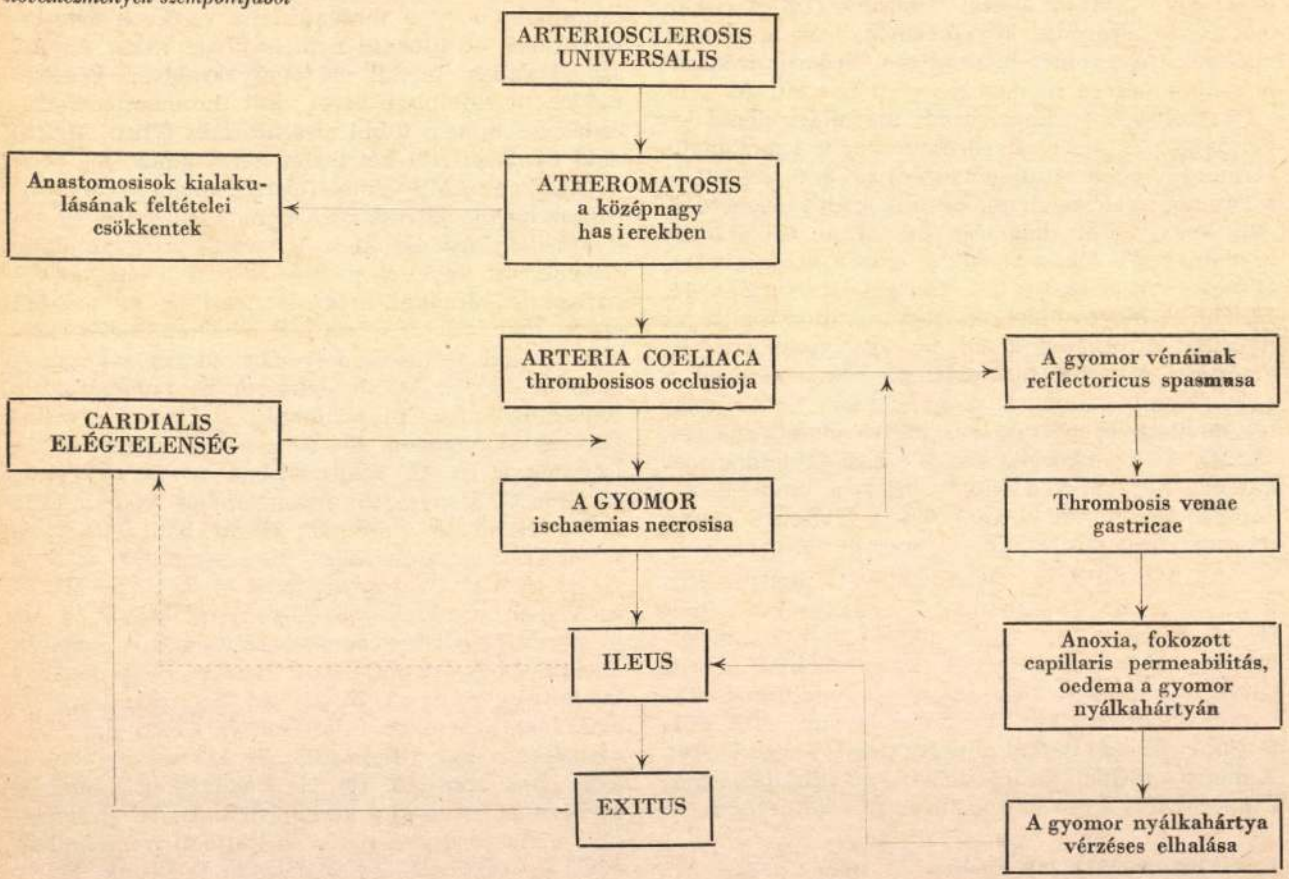
Régebbi betegségek: magas vérnyomás betegség. 1935-ben myomás uterus exstirpatiója. 1940-től 1960-ig 7 alkalommal hólyagkő-eltávolítás. Előzetes hasi anginára utaló panaszokat a heteroanamnesisből nem tudtunk meg.

Status praesens. Idős, sovány, semicomatosus nőbeteg. Bőre hűvös, tenyerei kissé nyirkosak. Nyelve barnás-sötét lepedékkel bevont, a szájszél mindkét oldalán hányadék csorog. Emphysemás mellkas, a szív balra kissé nagyobb. Rhythmusos, halk, tachycard szívműködés. RR.: 110/85 Hgmm. Filiformis pulsus. Has a mellkas szintje alatt, puha, betapintható, kissé meteorisztikus. Az epigastriumban kifejezett nyomásérzékenység. Izomvédekezés nincs. Bélhangok nem hallhatók. Köldök alatt kisalmányi hegsérv, melyből a béltartalom reponálható. Többszörös alsó medián laparotomia. Mája két harántujjnyi, lépe nem tapintható. Alig kiváltható ínreflexek; kóros reflex nincs. Időnként végtagjaival spontán mozgást végez. Felszólításra nem, fizikai ingerekre alig reagál. Az ampullában normális széklet észlelhető.

Kórlefolyás. Behozatala után többször hányt, a hányadék sötétbarna, híg. Cardialis állapota romlott, tensiója esett: 105/65 Hgmm. A diffus hasi nyomásérzékenység, ismételt hányások és a hányadék jellege miatt bélelzáródás diagnosisa merült fel. A sebészi consilium a magas bélelzáródás diagnosisának gyanúját megerősítette. A beteg rossz általános állapota miatt egyelőre nem operálható. Az elveszett folyadék pótlására Rindex infusiót kötünk be, és a centralis és peripheriás keringési elégtelenség rendezése érdekében szívszere-

1. táblázat

Az arteria coeliaca thrombosisa és következményes gyomorelhalás kórtanának sematikus összefoglalása a klinikai-pathologiai következmények szempontjából



ket adunk. Fenti therapia ellenére másfél óra múlva exitál. Osztályunk diagnosisa. Magas bélelzáródás? Arteriosclerosis universalis. Cardiosclerosis. Hypertonia sclerotica. Acut centralis és peripheriás keringési elégtelenség. Emphysema pulmonum. Atypusos infarctus myocardii? A kórbonctani leletből az idevonatkozó részt ismertetjük. A hasüregben 5—600 ml véresen elszínezett folyadék. A hashártya lemezei általában simák, fénylők és halványak. A gyomor teljes egészében sötétvörhenyes, tapintásra szakadékony. Óvatos vizsgálatkor perforatiót nem találtunk. Az egész gyomor—májkomplexust kiemelve, a gyomrot feltárva, annak nyálkahártyáját erősen bevérzettnek találjuk. Az elváltozás a cardiától a duodenum pars horizontalis superiorjának közepéig tart. Itt élesen megszűnik. A további bélszakaszok nyálkahártyája enyhén duzzadt, de megtartott, halvány. A tartalom kevés, folyékony, zöldessárga. A mellkasi és hasi aortát feltárva, igen súlyos, több helyen kiterjedten exulcerált arteriosclerroticus elváltozás látható, különösen a kiinduló nagyerek szájadékánál (1. ábra). Ezek felvágásakor a truncus coeliacusban elhelyezkedő, és az arteria gastroduodenalis kiindulását is elérő, lazán tapadó thrombust találtunk. A gyomor vénáiban kiterjedt intravascularis thrombosis. Ezenkívül a nagycseplesznek a gyomor nagygörbületéhez közel eső vénáiban ugyancsak néhány thromboticus elzáródás észlelhető. A májban egy kb. ötforintnyi Zahn-infarctus, a lépben annál valamivel kisebb vérzéses infarctus helyezkedik el. Sem a véna portaeban, sem az arteria lienalisban thromboticus elzáródást nem észleltünk. A további boncolás során csupán öregkori elváltozásokat figyelhettünk meg, amelyek a gyomorelhalással közvetlenül nem függtek össze. Szövettanilag a gyomornyálkahártya erősen bevérzett. Az izomréteg aránylag megtartott (Weiland Ottó dr., kórboncnok főorvos).

Megbeszélés

Ismerve a gyomor jó vérellátását és kiterjedt anastomosis-rendszerét, még ilyen masszív elzáródás mellett is felvetődik bizonyos incongruentia az AC thrombosisa és a következményes gyomornecrosis kialakulását illetően. Mivel a sectio folyamán egyéb hasi arteriákban thrombosisos occlusiót nem találtunk és a gyomorelhalást más egyéb kiváltó tényezővel alátámasztani nem tudjuk, kénytelenek vagyunk egyéb speculativ nézeteket félretéve, a következő módon értelmezni esetünket: a súlyos, általános arteriosclerosis talaján kialakuló AC occlusiója a gyomor ischaemiás necrosisához vezetett. A súlyos érelmeszesedés következtében az anastomosisok kialakulásának lehetőségei is nagymértékben csökkentek. Az arteriás elzáródás és a gyomor ischaemia reflectoricus úton a gyomorvenák spasmusát váltotta ki. A tartós venaspasmus talaján venathrombosis következtében alakult ki a gyomor haemorrhagias elhalása (1. táblázat).

Összefoglalás. A szerző egy ritka esetet ismertet, melyben az arteria coeliaca thrombosisos occlusiója következtében a gyomornyálkahártya acut elhalása következett be máj- és lép-infarctussal. Az arteriás elzáródás mellett lényegesnek tartja a reflectoricus úton kialakuló tartós venaspasmust is a gyomornyálkahártya-elhalás kialakulását illetően.

IRODALOM: 1. *Cauldwell, E. W., Anson, B. J.:* Amer. J. Anat. 1943, *73*, 27. — 2. *Chiene, J.:* J. Anat. 1869, *3*, 65. — 3. *Chonolly, J. E. et al.:* Arch. Surg. 1965, *90*, 596. — 4. *Derrick, J. R. és mtsai:* Ann. Surg. 1959, *149*, 684. — 5. *Ihász M. és mtsai:* Orvosképzés. 1968, *43*, 129. — 6. *Imperati, L. et al.:* Giorn. it. chir. 1958, *14*, 1. — 7. *Jackson, B. B.:* Occlusion of the superior mesenteryc artery. C. C. Thomas Springfield, 1963. — 8. *Jobst K., Kasza Gy.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 1129. — 9. *Kahn, P., Abrams, H. L.:* Radiology. 1964, *82*, 429. — 10. *Ifj. Kelemen E.:* Heveny hasi kórképek diagnosztikája. Budapest, Akad. Kiadó, 1965. — 11. *Korelevich, E. M.:* Szov. Med. 1950, *2*, 26. — 12. *Kümmel, R.:* Zbl. allg. Path. Anat. 1906, *17*, 129. — 13. *MacDonald, C. A. et al.:* Ann. Intern. Med. 1960, *64*, 1057. — 14. *Magyar I.:* Belbetegségek elkülönítő diagnosisa. Budapest. Medicina Kiadó. 1961. — 15. *Meaney, T. F. és mtsai:* Arch. Surg. 1967, *94*, 811. — 16. *Moore, T.:* Brit. J. Surg. 1941, *28*, 347. — 17. *Ortner, N.:* Wien. Klin. Wschr. 1902, *15*, 1116. — 18. *Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Budapest, Medicina Kiadó. 1970. — 19. *Petz A.:* A hasi katasztrófák és azok kórhatározása. Budapest. „Művelt Nép", 1955. — 20. *Rátkai I.:* Orv. Hetil. 1971, *25*, 1453. — 21. *Reiner L. és mtsai:* Gastroenterology. 1960, *39*, 6, 747. — 22. *Reuter, S. R., Olin, T.:* Radiology. 1965, *85*, 617. — 23. *Rob, C. G., Owen, K.:* Brit. J. Surg. 1956, *4*, 247. — 24. *Schnitzler, J.:* Wien. med. Wschr. 1901, *51*, 506. — 25. *Solheim, K.:* Acta chir. scand. 1963, *126*, 133. — 26. *Vollmar, J. et al.:* Arch. Klin. Chir. 1964, *305*, 473. — 27. *Zesas, D. G.:* Centralbl. Grenzgeb. Med. Chir. 1910, *13*, 321, 374.

MEGJELENT

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1972. 9. szám

Vargha Géza: Adatok a tüdőgümőkór okozta késői légzésfunkciós károsodáshoz.
Ungár Imre: A tüdőrák sebészi kezelésének késői eredménye.
Keszler Pál, Buzna Endre, Pintér Endre: Eredményeink a bronchus carcinoma műtéti kezelésével, különös tekintettel az elvégzett műtét típusára.
Julich H., Klink K., Bürkmann I.: Hypoxiás betegek intermittáló O_2-belélegeztetése.
Katona László, Klimenko Olga, Nagy Ernő: Még egyszer a tuberkulózis okozta átmeneti munkaképesség-csökkenésről.
Bartha László, Szatlóczky Ernő: Diagnosztikus nehézségek régi tuberkulotikus beteg nyelőcső-vizsgálata során.
Bíró István, Csernovszky Mária: Adatok a tuberkulózis időskori előfordulásához.
Görög Árpád, Jármai Árpád, Benedict János: Sikeres pacemaker-beültetés inappercept fibrocavernás tbc-s folyamat fennállása mellett.
Tudományos ülések.
Hírek.

EGÉSZSÉGÜGYI MUNKA

1972. 9. szám

Balogh László dr.: Újszülöttosztályok feladatai.
Barta Lajos dr.: Diabeteses gyermekek gondozása.
Máttyus Adorján dr.: A gyermekkori epilepsiáról.
Iványi Márta: A kisgyermekek tornája.
Forrai Katalin—Leveleki Eszter: A mondóka hatása a gyermek ritmikus és prózai beszédére.
Tóth Dezsőné: Üzemi nővér feladata a gondozásban.
Jámbor Jánosné dr.: A körzeti ápolás és a házi szociális gondozás kapcsolata.
Wynnik Mária: Ápolónői képesítést nem igénylő feladatok.
Székács Sándor dr.: A középfokú egészségügyi dolgozók cigaretta, szeszesital és feketekávé fogyasztásáról.
Portré — Jakab Lívia (Láng Éva).
Kisszótár.
Tudományos érdekességek (Szendei Ádám dr.).

GYÓGYSZERÉSZET

1972. 9. szám

Takácsi Nagy Géza dr.: Adatok az infúziós oldatok előállításához. II. rész. Fruktóz, szorbitol és nátriumhidrogénkarbonát infúzió készítése.
Kálóy Katalin dr.: A prosztaglandinokról.
Károlyi Jánosné Abaffy Mária: A kakukkfűtartalmú készítmények vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálata.
Keserű Péter dr., Győrffy István dr. és Csontos András dr.: A kontaktlencsék viseléséhez szükséges szemészeti oldatok problémái. II. rész. Az oldatok kialakításának mikrobiológiai és gyógyszertechnológiai vonatkozásai.
Bisztriánszkyné Raile Erzsébet, Gyökérné Nagygyőry Katalin és Mohr Tamás dr.: Nyújtott hatású tabletták készítése gyógyszertárban.
Mozsgai Katalin: Szuszpenziós szemkenőcs-koncentrátumok stabilitási vizsgálata.
Kaszanitzky István: Javaslat nagyforgalmú gyógyszertárak officinájának új, korszerű kialakítására és bútorzatára.
Szabadváry Ferenc dr.: Százéves a kémiai pavilon.
Vita a szakgyógyszerész-képzésről.

LABORATÓRIUMOK!

1 200 000 Ft

az importált aminosav-analizátor ára

850 000 Ft

a Chinoin „Lyz-75" aminosav-analizátor ára

350 000 Ft

ennyit takarít meg, ha a Chinoin „Lyz-75" analizátort vásárolja

FILLÉREKÉRT IS

megoldja azonban sok problémáját a

FIXION-50x8

IONCSERÉLŐ KROMATOGRÁFIÁS LEMEZ

Alkalmazás: aminosavak, kis tagszámú peptidek, fehérjehidrolizátumok, antibiotikumok, aminok, szervetlen ionok stb. kromatográfiája.

Felhasználás: aminosav anyagcsere-megbetegedések (phenylketonuria, lysinaemia, histidinaemia stb.) kimutatása biológiai folyadékokból; fehérjék aminosav-összetételének gyors, fél-kvantitatív meghatározása; triptofán fél-kvantitatív meghatározása stb.

Forgalomba kerül: poliészter fólián 20 × 20 cm-es méretben.

Forgalomba hozza: a Papíripari Vállalat, Budapest XIII., Balzac u. 9–11.

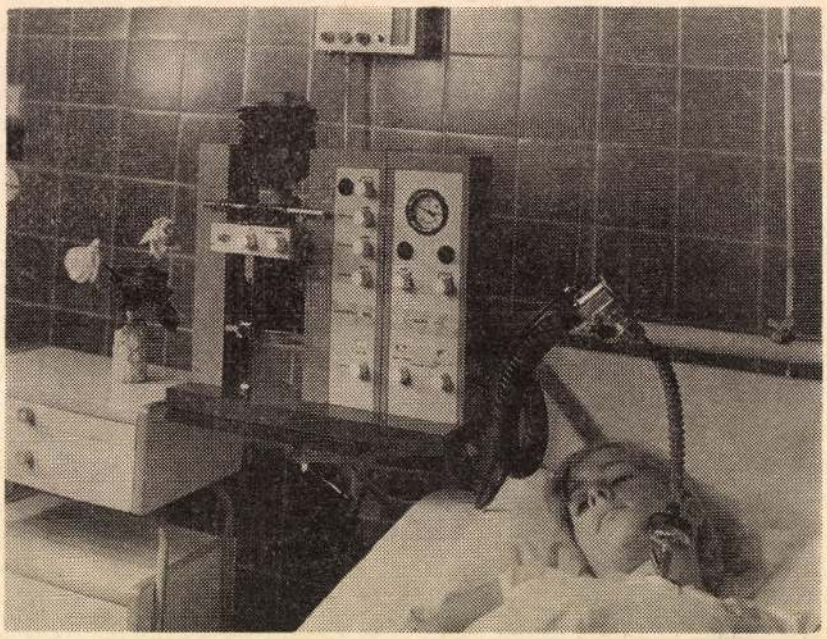
CHINOIN–BUDAPEST

Gyártja a CHINOIN Nagytétényi Gyáregysége
Budapest XXII., Nagytétény Pf. 1.

Kiegészítő ellenőrző készülékkel ellátott respirátor

Univent 100 respirátor narkotikus, állandó és asszisztált lélegeztetéshez

- **univerzálisan alkalmazható**
- **térfogatszabályozás**
- **pneumatikus szabályozó rendszer**
- **az asszisztátor mutatóról megállapítható, hogy a légzési impulzust a beteg vagy a készülék automatikája váltotta-e ki.**



Az új kiegészítő ellenőrző készülék, Uniwarn 100 optikai és akusztikus úton jelzi a légzés, életveszélyes szabálytalanságait az anesztéziában, intenzív terápiában és az ellenőrző osztályon.

Illetékes belkereskedelmi szerv: **OMKER Budapest VI., Ó u. 44.**

VEB KOMBINAT
MEDIZIN- UND LABORTECHNIK
LEIPZIG
DDR 7035 Leipzig, Franz-Flemming-Straße 43.45

intermed-export-import
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik
DDR 102 Berlin Schicklerstraße 5/7 PO B 17

Steiner Béla
(1893-1972)

A magyar gyermekgyógyász társadalmat, de ezen túlmenően az egész magyar orvosi kart érzékeny veszteség érte a kitűnő gyermekgyógyásznak, a legrégibb Bókay-tanítványnak, *Steiner Béla dr.* ny. egyetemi tanárnak elhunytával.

Steiner Béla 1893-ban az Arad megyei Borossebesen született. Középiskoláit Aradon, egyetemi tanulmányait Kolozsvárott és Budapesten végezte, itt szerezte meg orvosi diplomáját 1918-ban, 54 évvel ezelőtt. 1919 és 1930 között a Bókay professzor által vezetett budapesti Gyermekklinikán (mai I. sz. Gyermekklinika) dolgozott, kezdetben mint gyakornok, később mint tanársegéd. Közben (1923-ban) 6 hónapot a Berlini Egyetem Charité Gyermekklinikáján töltött *Czerny* professzor mellett. Ezt követően négy évtizeden át működött későbbi munkahelyén, az akkori Bródi-kórházban („Zsidókórház"), a későbbi (1951-től) Szabolcs utcai Állami Kórházban, illetve mai (1956-tól) Orvostovábbképző Intézetben kezdetben mint rendelő orvos, 1932-től mint a gyermekrendelés, 1941-től a fertőzőosztály, 1951-től a gyermek- és fertőzőosztály főorvosa, 1960-tól pedig egyetemi docens. *Steiner Béla* pályafutása nem volt mentes küzdelmekkel terhes nehéz korszakoktól. Tanszékvezető egyetemi tanárrá történt kinevezése 1964-ben egy hosszú, érdemes munkásság elismerését jelentette.

Már fiatal korában kezdte meg tudományos működését. Érdekes, hogy már legelső, 1922-ben megjelent dolgozata figyelemre méltó, amennyiben a corpus pineale tumor klinikai tüneteit írja le elsőként Magyarországon és másodikként a világon. Sokkal jelentősebb azonban második közleménye, mely a Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1923. évfolyamában jelent meg („Über den Zuckergehalt des liquor Cerebrospinalis"). Ebben és következő munkáiban a liquor cerebrospinalis cukor- és chlortartalmának fontosságát a kórismézésben, a vér- és szövetcukor közötti összefüggéseket, valamint a liquor cerebrospinalis chemiáját taglalja. Vizsgálatai feltűnést keltettek és azok eredményeit nemcsak az irodalom, de a gyakorlat is átvette. A liquordiagnosztika kérdéseinek vizsgálata vezetett át Steinernek az akkor oly gyakori meningitis tuberculosával, illetve a gyermekkori tuberculosis ritkább megnyilvánulási formáival (connatalis tbc) foglalkozó kutatásaihoz. Később tudományos érdeklődése mindikább az essentialis pulmonalis haemosiderosis felé fordult. E kórkép keletkezésével, pathomechanizmusával és therapiás lehetőségeivel foglalkozó tanulmányait a nemzetközi irodalom elismeréssel fogadta. Ennek — az általa immuno allergiás tüdővérzésnek elnevezett — kórképnek vizsgálata vezette el azután egyes immunoallergiás kórformák kutatásához. Az utóbbi években igen intenzíven foglalkozott a koraszülöttek korszerű ellátásával és fertőzéses eredetű megbetegedéseivel. Jelentősek csecsemő- és gyermekkori tüdőgyulladások bakteriológiai és diagnosztikai kérdéseit elemző vizsgálatai, különösképpen azok, melyek a koraszülött-osztályokon előforduló Klebsiella fertőzések veszélyeire hívják fel a gyermekorvosok figyelmét.

Steiner Béla kutatásainak eredményeiről közel 100 tudományos értekezésben számolt be s ezek nagy része előkelő külföldi orgánumokban is napvilágot

látott. Kutatásairól mind hazánkban, mind külföldön nagy sikerű előadásokban számolt be.

Steiner professzor meglehetősen nehéz helyzetből indult ki, midőn 1951-ben a gyermekosztályt átvette, de meghatározva az osztály kutatási profilját, megszervezve a tudományos munkát és abba munkatársait bevonva elérte, hogy osztályán csakhamar folyamatos és termékeny tudományos munka indult meg.

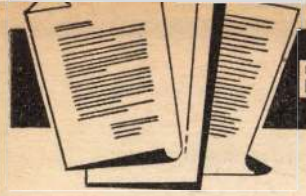
Steiner professzor mindvégig „modern" maradt s ennek „titka" talán abban kereshető, hogy tudományos érdeklődése mindenkor az akkor éppen legaktuálisabb kérdések felé vonzotta. Utolsó éveiben közzétett munkái jól illusztrálják: aktivitása élete végéig töretlen volt.

Kivételes képességű előadó volt. Hallgatói figyelmét mindjárt első szavaival, mondataival megragadta; szellemes fordulatokkal és humorral fűszerezett előadásai mindvégig élvezetet nyújtottak. Ezek a kitűnő előadások vitázók voltak. Szerette a vitát és szeretett másokat a vitába bevonni. Szeretett magyarázni és mondhatni, szenvedélyesen tanított. Osztályának, az Orvostovábbképző Intézet II. sz. Gyermekgyógyászati Tanszékének orvostovábbképző munkáját nagyon jól szervezte meg; nemcsak az ő, de munkatársainak előadásai is kitűnőek voltak.

Steiner Béla érdemeinek elismerését jelenti a tudományos kutatás, az oktatói munka és a klinikai tevékenység területén: az *egyetemi magántanári habilitáció* (1946), az *orvostudományok kandidátusa tudományos fokozat* (1953), a *Munka Érdemrend arany fokozata* (1969) és a *Bókay-emlékérem* (1970).

Steiner Béla a magyar gyermekgyógyász társadalom karakterisztikus alakja volt. Nemcsak értékes klinikai megfigyelései, maradandó értékű tudományos megállapításai, az általa nevelt tanítványok munkássága teszik őt emlékezetessé az utána következők számára. Nemcsak tudományos üléseinkről, kongresszusainkról fognak oly nagyon hiányozni elegáns előadásai, hozzászólásai, feltett kérdései. Akik ismerték, azok szeretetre méltó, nehezen feledhető, eredeti, kedves egyéniségének emlékével együtt fogják továbbadni nevét az utánuk következőknek.

Gerlóczy Ferenc dr.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a XXIII. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszusról.

1972. szeptember 2—9 között Londonban a Brit Orvostörténelmi Társaság és a Nemzetközi Orvostörténeti Társaság (S. I. H. M.) szervezésében került sorra a XXIII. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszus. Közel 50 ország több mint 600 delegátusa volt jelen. Nagyobb küldöttségek érkeztek a rendező országon kívül az Egyesült Államokból, Svájcból, Svédországból, Hollandiából, Olaszországból, a Német Szövetségi Köztársaságból, Franciaországból, Dániából és Kanadából. Magyarországot 5 tagú, a Szovjetuniót 10 tagú küldöttség képviselte. A tudományos üléseket a University of London épületében, a Senate House-ban és az Institute of Educationban, ill. a Wellcome Orvostörténeti Intézetben és a School of Hygiene and Tropical Medicine-ben tartották; ezek az Euston Road és a British Museum közötti, mintegy fél négyzetkilométernyi területen helyezkednek el. Ugyanitt a College Hall-ban, valamint általában a környező szállodákban helyezték el a küldötteket is.

A megnyitó ülésre az Euston Road-on a Wellcome Intézet melletti Friends' House-ban került sor, ahol *Poynter, F. N. L.*, a Wellcome Intézet igazgatója, a brit és a nemzetközi társaság elnöke, a kongresszus szervező bizottságának elnöke megnyitó beszédében hangsúlyozta, hogy számukra különösen kedves ez a jubileumi találkozó, mivel éppen 50 évvel évvel ezelőtt, 1922-ben Londonban tartották meg a 3. Nemzetközi Kongresszust és azóta az orvostörténeti kutatások sokat fejlődtek, az érdeklődők tábora pedig jelentősen kiszélesedett. Az elnökségben foglalt helyet *Schultheisz Emil dr.* egészségügyi miniszterhelyettes, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum főigazgatója és *Réti Endre dr.*, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtárának igazgatója, a S. I. H. M. helyettes titkára. Kedves epizódja volt az ünnepélyes megnyitónak, amikor a résztvevő nemzetek zászlóival díszített teremben az 5 kontinens egy-egy képviselője köszöntötte a kongresszust, így Európából *Pazzini* professzor (Róma), Afrikából *Lambo* (Nigéria), Amerikából *Martinez Duran* (Guatemala), Ázsiából *Nadjmabady* (Teherán), Ausztráliából *Russel* (Melbourne).

Az előadások 6 szekcióban folytak és 2 szimpoziont is tartottak. Az egyes szekciók témái: I. A brit orvostudomány és más országok orvostudománya közötti kapcsolatok. II. Az orvostudomány és a társadalom. III. Klinikai orvostudomány. IV. Varia. V. A fogorvostan története. VI. Orvostudomány és irodalmi tanulmányok. *Réti Endre dr.*-t és *Schultheisz Emil dr.*-t szekcióelnöknek kérték fel. Az I. szekcióban e sorok írója Richard Bright, Edward Brown és John Paget utazásai Magyarországon címmel angolul tartott előadást. Ugyanebben a szekcióban került sorra *Kenéz János dr.* német nyelvű előadására: Addison és hatása a kontinens mellékvesekutatására címmel és *Réti Endre dr.* francia nyelvű előadására: A darwini humanizmus hatása a magyar orvosok gondolkodására címmel. A II. szekcióban *Szállási Árpád dr.* angol nyelven Szociográfia és higiénia címmel tartott előadást. A IV. szekcióban *Schultheisz Emil dr.* Késői középkori orvostudomány Magyarországon címmel németül számolt be kutatásairól. A magyar szerzők előadásait érdeklődés kísérte, több hozzászólás is elhangzott, ill. az elnökök elismerő szavakkal méltatták ezeket. Figyelemmel követtük a romániai magyar *Spielmann, Izsák, Farkas)* és román szerzők *(Dutescu, Pop)*, valamint a nemzetközi társaság alelnökének, a lengyel *Szpilczynski*nek érdekes előadásait is. Több olyan szerző is szerepelt a programban, ill. a rövid összefoglalások között, akik a magas költségek, ill. elfoglaltságuk miatt sajnos nem lehettek jelen, de munkásságuk a hazánkban folyó élénk orvostörténeti kutatások bizonyítéka.

Szimpozion hangzott el a Klinikai orvostudomány néhány koncepciója címmel, valamint az egészségről és a jólétről való gondoskodás történetéről. Utóbbi keretében a szovjet küldöttség vezetője, *Borisz Petrov* professzor szerepelt Az orvosi szolgálat fejlődése a Szovjetunióban című tanulmányával.

A rendezők gazdag társasági programról is gondoskodtak. Fogadást adott a Wellcome Institute és külön, más alkalommal a Wellcome Foundation Ltd., a British Medical Association, a King's College Hospital and Medical School, a Royal College of Physicians és a Royal College of Surgeons. Kirándulásokat szerveztek Oxfordba, Cambridgebe és Brightonba, a windsori és Hampton Court-i kastélyhoz, az ősi Stonehenge-be és a Salisbury székesegyházhoz. Londonban orvostörténeti autóbusztúrán vettünk részt. Megtekintettük London legfontosabb nevezetességeit, a Parlamentet, a Westminster apátságot, továbbá a Towert és St. Paul székesegyházat. A felsorolt programok részben fedték egymást, egy küldött jó időbeosztással ezek mintegy egyharmadán tudott részt venni. A rendezésben hiányosságokat leginkább a társaskirándulások megszervezésében tapasztaltunk. A nagyobb kórházakba, orvosi centrumokba látogatásokat szerveztek, ahol a kongresszus tiszteletére rendezett kiállításokon mutatták be gazdag orvostörténeti anyagukat. A híres triumviratus, Bright, Addison és Hodgkin kórházában, a Guy's Hospitalban nagy figyelemmel kísértük a Wills Könyvtár és Gordon Múzeum páratlan értékeit, többek között azokat a vesepraeparatumokat, amelyeken Bright az alapvető kutatásait végezte. Oxfordban a Magdalen Collegeben rendezett könyvkiállításon olyan értékes kéziratokat láthattunk, mint például a 14. századból származó Tacuinus. Sokáig emlékezetes marad a híres oxfordi Blackwell's könyvesboltban tartott fogadás is.

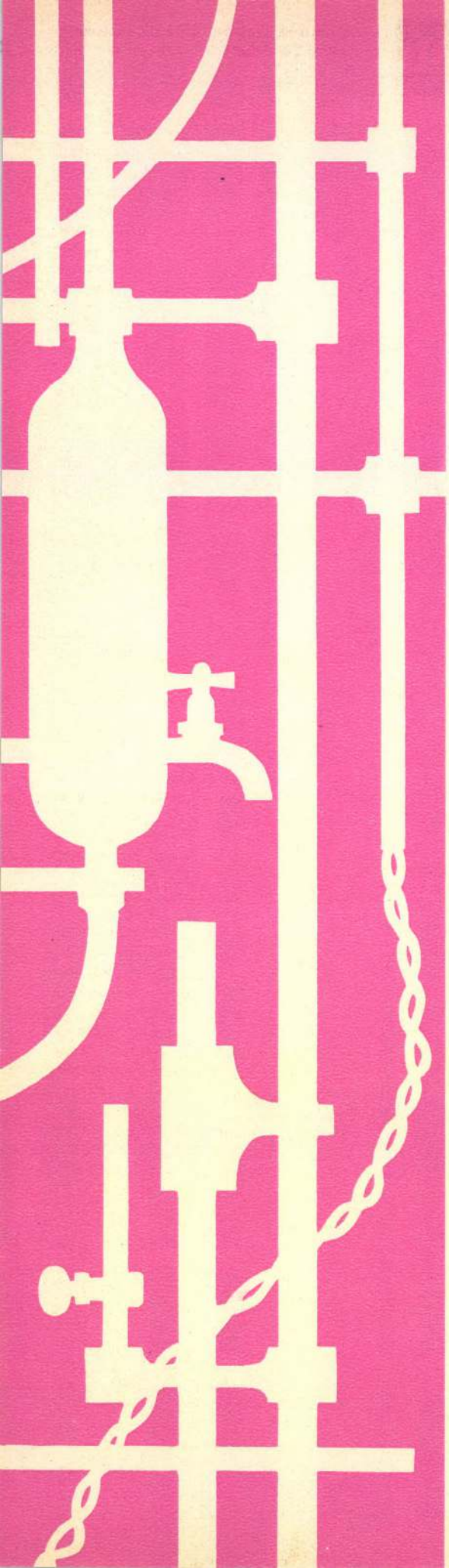
A magyar küldöttség tagjait mindenütt érdeklődéssel fogadták, ami a hazai orvostörténeti kutatások elismerésének és annak is tulajdonítható volt, hogy 2 év múlva, 1974-ben *Budapesten* lesz a következő, sorrendben XXIV. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszus és erről társasági beszélgetések és hivatalos program során egyre több szó esett. A Beveridge Hallban tartott közgyűlésen az elnökségben helyet foglaló *Réti Endre dr.* előzetes tájékoztatót adott a budapesti kongresszus előkészületeiről és programjáról. A közgyűlésen egyébként éles vita alakult ki a nemzetközi társasági tagdíjfizetésekkel, ill. tagdíj *nem* fizetésekkel kapcsolatban. Jó volt hallani a S. I. H. M. pénztárosának szavait, amelyben külön is kiemelte, hogy Magyarország rendesen fizeti a tagdíjat.

A kongresszus utolsó napján a küldöttek megkapták a Magyar Orvostörténelmi Társaság ajándékát: az Orvostörténeti Közleményeknek a kongresszus tiszteletére kiadott kötetét, idegenforgalmi térképeket és prospektusokat Magyarországról, a budapesti kongresszus előzetes programját, így az érdeklődőknek jó előre módjukban áll tájékozódni.

Az egyhetes kongresszus befejezéseként banketton vettünk részt London egyik legelegánsabb szállodájában, a Hotel Dorchesterben. Itt *Poynter* professzor pohárköszöntőjében ezzel búcsúzott a küldöttektől és a vendégektől: Találkozunk 1974-ben Budapesten!

Sok értékes információval, gazdag tapasztalatokkal tértünk haza Harvey, Hunter, Jenner, Lister, Fleming és sok más híres orvostörténeti személyiség emlékekben igen gazdag országából, amelyeket mindennapi munkánkban és a budapesti kongresszus előkészítésében egyaránt hasznosítani tudunk.

Honti József dr.



INFECUNDIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VEROSPIRON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocaválís shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Suicidium

A halál „deromanticizálása", mint az öngyilkosság megelőzésének egyik útja. E. S. Shneidman (Neuropsychiatric Institute, University of California, Los Angeles, Calif. 90 024.): American Journal of Psychotherapy. 1971, *25*, 4—17.

A szerző a Los Angeles-i Prevention Center, a világ vezető öngyilkosság-megelőző és -kutató intézetének egyik alapítója és irányítója, aki a legnagyobb szakértőnek — ún. thanatológusnak számít ma. Megállapítja, hogy az öngyilkosságot megkíséreltek vagy az öngyilkossági gondolatokkal foglalkozó betegek személyiségében megtalálható egy félig tudattalan fantáziaréteg, amelyben a halál értelemteljesnek, célszerűnek, emberinek tűnik, menekülési lehetőségnek az élet különböző kellemetlenségei elől. Ez a fantáziaréteg lényegében infantil, éretlen gondolkodásmódnak felel meg. Az érett személyiségben a halál kellemetlen gondolat, félelem tárgya, ezzel a félelemmel a személyiség aktív munka révén bírkózik meg és alakít ki egyensúlyt. A halált értelemteljesnek és célszerűnek mutató fantáziaréteg általában romantikus, szentimentális tartalmú. A halál az ilyen emberekben mintegy „romanticizált", ez megkönnyíti a feszült helyzetekben az öngyilkossági késztetések kialakulását.

A romantikus halálképet a kultúra alakítja ki. A szépirodalom és a bölcselet tele van ezzel, az utóbbi évtizedekben pedig nagy szuggesztív erővel terjeszti a film és a televízió. A társadalmi tudat a nagy történelmi hősök alakján keresztül is a romantikus halálképet ápolja, pl. nagy becsben tartja a kollektíváért az életét feláldozó embereket, az önfeláldozás momentumát értékesnek és szépnek tünteti fel. A szerző szerint az öngyilkosság megelőzéséért fáradozó kutatóknak célul kell kitűzni a halál „deromanticizálását", ki kell dolgozni ennek **módjait.**

A szerző szerint a családi nevelés — de az intézményes társadalmi nevelés sem — nem törekszik eléggé az ellenállóképesség , a feszültségelviselés, és a bizakodó, öntudatos emberi tartás kialakítására. Erre nincsenek nevelési sémák, hiányoznak a lélektani ismeretek is arról, hogyan lehet ezt kialakítani a gyerekekben. Csak az sejthető, hogy az önállóság, a személyiség-autonómia létrejöttén át vezet az út errefelé. A szerző szerint az öngyilkosság kutatóinak ezzel a prevenciós kérdéssel is foglalkozniuk kell.

(Ref.: A szerző cikke elméleti jellegű, a halál „romantikájának" szerepét az öngyilkosságban további kutatásoknak kell tisztázni. Az öngyilkosságveszélyes betegek pszichoterápiájának hazai tapasztalatai azonban nagyon alátámasztják a szerző gondolatait. Érdemes elgondolkodni azon is, hogy a magyar kultúra nem heroizálja, romantizálja-e túlságosan a halált — lásd a nayg történelmi személyiségek önfeláldozásával kapcsolatos emlékkultuszt, és ennek kivetülését az irodalomban, drámában, filmben és közoktatásban — és nincs-e ennek szerepe az öngyilkosság és az öngyilkossági kísérlet nagy hazai gyakoriságában?)

Buda Béla dr.

Hogyan tanulják az emberek az öngyilkosságot. C. J. Frederick, H. L. P. Resnik (Center for Studies of Suicide Prevention, Division of Special Mental Health Programs, National Institute of Mental Health, Chevy Chase, Md. 20015.): American Journal of Psychotherapy. 1971, *25*, 37—55.

A szerzők a modern tanuláselméletek és a behaviorista lélektan oldaláról magyarázzák az öngyilkosságok kialakulásának folyamatát. Az öngyilkosságot magatartásmintának fogják fel, amely mindig több motivációs erőt nyer azáltal, hogy környezeti tényezők a mintát megerősítik. Az öngyilkosság magatartásminta depresszív lelkiállapotokban, nagy belső feszültség mellett szokott jelentkezni. A depresszív állapotot — nem csupán klinikai, „kraepelini" értelemben, hanem tág felfogásban — a szerzők *Lazarus* nyomán úgy fogják fel, hogy a személyiség fontos magatartásmódjai „kioltás" folyamatában vannak azáltal, hogy a személyiség környezetétől, annak lényeges személyeitől nem kap „megerősítést", gratifikáló ingert. A „kioltás" oka vagy a lényeges személy elvesztése, vagy pedig annak megváltozott viselkedése. Így a személyiség egyensúlyát, örömháztartását biztosító tevékenységek motivációs töltése fokozatosan csökken. Ezek helyett lép be a szuicid motiváció. A depreszszív, introverziv pszichés állapot megerősítést nyer, ha a környezet erre figyelmet fordít, és a beteggel fokozottan foglalkozik. Ilyen megerősített, kondicionált depresszió általában feltétele a szuicid motivációnak. Ennek is általában külön kondicionáló folyamata van, az orvos figyelme az öngyilkossági közlésekre is ilyen lehet. A szerzők e folyamatok tanuláselméleti modelljeit is közlik.

Mindebből nem az a következtetésük, hogy a depresszív és szuicidális megnyilvánulásokat figyelmen kívül kell hagyni, hanem az, hogy nem ezekkel kell foglalkozni, hanem a mögöttük álló problémákkal. Tanuláselméleti tény, hogy egy fejlődéstörténetileg régebbi magatartásminta előtérbe kerülhet, ha megerősítő kondicionálásban részesül. Így a therápiás feladat az, hogy ne a depresszív vagy a szuicidális megnyilvánulások kapjanak megerősítést, hanem azok a hasznos és egészséges viselkedés-sémák, amelyek a depresszív folyamat előtt az egyént jellemezték. Ezen kívül a szuicid mechanizmus mögött rejlő tüneti képek is kezelhetők tanuláselméleti alapon, az ún. behavior therápiák valamelyikével. Leginkább az ún. assertivity training válik be, ennek lényege az, hogy a személyiség aktív módon megpróbál megvalósítani olyan interperszonális magatartásmódokat, amelyek érdekeit szolgálják, önmegvalósítását segítik elő. A gyakorlat során ezt a viselkedésmódot a therapeuta megpróbálhatja megerősíteni, lépésenként, folyamatosan. Jók az averziós therápiák és a deszenzitizáló módszerek is. A szerző több ilyen kezelési témát ír le. Beszámol olyan programokról, amelyben a család bevonásával a depresszív betegek aktivitását fokozzák és kondicionálják. Leírása szerint ezeknek hatékonysága nagy.

(Ref.: A közleményből kiemelendő az a megállapítás — amely egyébként a dinamikus pszichotherápiában jól ismert —, hogy nem magával a szuicid késztetésekkel és tervekkel kell therápiásan foglalkozni, hanem a mögöttük rejlő problémákkal. Tanuláselméleti alapon is igazolódik tehát, hogy a szuicid gondolatok megbeszélése a lehetőség szerint kerülendő. Egyet kell érteni a szerzőkkel abban is, hogy a behavior therápiák kiterjedtebb felhasználása a pszichiátriai ellátási rendszerben kívánatos.)

Buda Béla dr.

Öngyilkossági kísérletek gyermekek között — a kezelés elvei. K. Glaser (6114 Biltmore Ave., Baltimore, Md. 21 215.): American Journal of Psychotherapy. 1971, *25*, 27—36.

A serdülőkor előtt az öngyilkosság ritka a gyermekkorban, azonban előfordul. 1967-ben pl. 121 tizennégy éven aluli gyermek lett öngyilkos az Egyesült Államokban. 10 éves kornál előbb öngyilkosság gyakorlatilag nem fordul elő. Öngyilkossági fenyegetés és kísérlet azonban előfordul, és ez 10 és 14 éves kor között elég gyakori is. A szerző szerint a gyermekek öngyilkossági gesztusai esetében nem elsődleges az élet védelme, mint a felnőtteknél, bár ez sem elhanyagolandó feladat. Az öngyilkossági gesztus mindig kóros családi miliő és hibás személyiségfejlődés jele, amellyel nagyon komolyan kell foglalkozni, a gyermeket kezelésbe kell venni. Az öngyilkossági kísérletek és fenye-

getések mögött rendszerint a szülőkkel való konfliktus áll, mind gyakoribb azonban, hogy a gyermekre nagy nyomás nehezedik, nagy iskolai teljesítményt követelnek meg tőle, és ennek meghiúsulása énfejlődésében, identitásfejlődésében krízisállapotot hoz létre. Gyakran okoz problémát a korai érés, amelyet többnyire környezeti ártalmak váltanak ki, és amely a gyermek számára beilleszkedési akadályt okoz. A szerző az egyes típusos oki konstellációkat esetekkel illusztrálja. A kezelésnek be kell vonnia a családot is, adott esetben az iskolával is fel kell venni a kapcsolatot. A therápiás feladat az öngyilkossági gondolattal foglalkozó gyermek kommunikációs kapcsolatainak helyreállítása a számára lényeges felnőttekkel, többnyire a szülőkkel.

A szerző a gyermekkorban az öngyilkosság problémáját, mint a pszichés és interperszonális zavarok kifejeződési módját növekvő jelentőségűnek tartja. Mind több gyermek tesz öngyilkossági kijelentést. Ennek okát a szerző a tömegkommunikációs eszközökben látja, amelyek a halál koncepciójával már korán megismertetik a gyerekeket. Az öngyilkosság képi vagy irodalmi ábrázolása a megzavart személyiségű gyerekekre szuggesztíve hat. Irodalmi adatokat idéz, amelyek szerint a sikeresen öngyilkosságot elkövető adoleszcensek nagy hányadában az öngyilkosság előtti évben családtag vagy közeli ismerős öngyilkosságot követett el, amelynek a gyermek tanúja volt, vagy amelyről tudott.

(Ref.: Az öngyilkosság esetleírásszerű közlése a szépirodalomban, filmben vagy napisajtóban a szuggesztív momentumok miatt felnőttekre is káros. Az ilyen tömegkommunikációs tartalmak visszaszorításának az öngyilkosság-megelőzés elemi lépésének kellene lennie. Az öngyilkossági esetek részletes leírása egyébként sem szolgál semmiféle társadalmi célt, csakis szenzációhajhászó jellegű. Érthetetlen pl. a mi napilapjainkban is, hogy miért közölnek naponta a rövid hírekben annyi öngyilkosságesetet. Ezek a közlések csak arra jók, hogy öngyilkossági gondolatokkal vívódó emberek számára mintát adjanak. Határozottan veszélyes az olyan esetek közlése, amelyben velemilyen súlyos bűntett elkövetése után a tettes megöli magát. Ez a minta tompítja a tett elkövetése ellen ható motivációs erőket, mert a kriminális személyiség e gondolat jegyében mintegy „megnyugtatja magát", hogy „úgyis" öngyilkos lesz, vagy a leleplezés esetén „legfeljebb" végez magával.)

Buda Béla dr.

Öngyilkosság pszichotherápiás hibák következtében — klinikai adatok. A. A. Stone (Harvard Medical School, Cambridge, Mass. 02138): American Journal of Psychotherapy. 1971, *25*, 18—26.

Régi megfigyelés, hogy pszichotherápia során egyes betegek öngyilkosságot követnek el, és ez kapcsolatba hozható a pszichotherápiás folyamattal. Az öngyilkosságot nem a pszichotherápia okozza, azonban kiváltódásában szerepet játszhat, esetenként pedig a pszichotherápia részes lehet abban, hogy a beteg strukturálatlan feszültséganyaga, pathológiája a szuicidium felé terelődik és abban keres levezetődést. Elméleti, tanulmányi szempontból helyes ilyen esetekben felvetni a kérdést, hogy a pszichotherapeuta mit csinált rosszul, vagy mit mulasztott el a therápia vezetésében. A szerző esettanulmányok alapján rámutat a legveszélyesebb pszichotherápiás helyzetekre és a hibalehetőségekre, amelyek öngyilkosságot robbanthatnak ki. Ilyen veszélyes helyzet a súlyosan éngyenge, éretlen vagy pszichotikus személyiség szimbiótikus indulatáttételes kapcsolata a therapeutával. A függőségi igény ilyenkor nagyon nagy. A therapeutának ez nagy terhet jelenthet, és viszontindulatáttételes okokból bizonyos pontján a therápiának öntudatlanul elhárítani igyekszik a beteget. A beteg ezt visszautasításnak, a kapcsolat megszakadásának értékelheti, és erre öngyilkossággal vagy öngyilkossági kísérlettel reagálhat. Gyakran a therapeutának az a törekvése, hogy betegét az önállóságra vezesse, a betegben elutasítás érzését váltja ki. Néha a therapeuta olyan belső védekező mechanizmust zavar meg, amelyen a beteg egész pszichés egyensúlya épül, ennek következtében a beteg kénytelen olyan problémáival szembenézni, amelyeket nem tud elviselni. Gyakran az ilyen therápia sikeresnek is látszik, mert a beteg javul tünetileg. A rászakadó problémaanyag azonban öngyilkosságba kergetheti. Az ilyen szerencsétlen események tudományos feldolgozása kívánatos, hogy a pszichotherápiás beavatkozásokban — melyek egyébként az öngyilkosság-veszélyes betegek leghatásosabb gyógymódjai — még céltudatosabban lehessen törekedni a hibák elkerülésére.

Buda Béla dr.

A deprimált, öngyilkosságveszélyes beteg pszichotherápiás kezelésének alapelvei. R. S. Mintz (Department of Psychiatry, UCLA Center Health Sciences, Los Angeles, Calif. 90 024.): American Journal of Psychotherapy. 1971, *25*, 56—73.

A szerző átfogó képet ad az öngyilkosságveszély elhárításának és az öngyilkosság szempontjából veszélyeztetett beteg pszichotherápiás kezelésének elveiről. Ismerteti az öngyilkossághoz vezető pszichopathológiai konstellációkat, hangsúlyozza, hogy maga a szuicid késztetés vagy cselekmény szimptómás, mindig a mögötte rejlő speciális problémákat kell kezelni. Minden öngyilkosjelölt ambivalens, erős benne az életbenmaradási szándék. Az öngyilkossági motivációrendszer a környezet felé kommunikációs funkciót is betölt. Ismerteti az öngyilkosság veszélyének felismeréséhez szükséges szempontokat. A megelőzés szempontjából fontosnak tartja, hogy a halált okozó fegyverek, vegyi anyagok és gyógyszerek forgalmazását korlátozni kell (ez Amerikában ma nagyon aktuális a lőfegyverek gyakorlatilag szabad kereskedelme miatt). Óvatosság szükséges az altatószerek felírásakor. Fel kell ismerni azokat az élethelyzeteket és állapotokat, amikor az öngyilkossági krízis jelentkezése valószínűbb, ilyenkor a veszélyeztetett ember fokozott ellenőrzés alatt tartandó. Veszély esetén célszerű a hospitalizáció. A szerző ajánlja, hogy ha az orvos egyszer felveti a kórház szükségességét, a későbbiekben ragaszkodjék hozzá, mert a tétovázás az öngyilkosságveszély esetén káros bizonytalanságot sugall. A therapeutának fel kell ismerni a beteg sajátos reakciómódjait, amelyek bizonyos hatásokra az öngyilkosság veszélyét kiváltják, hogy e hatások jelentkezésekor eleve gondolhasson a veszélyre. Minden esetben ismernie kell a therapeutának a beteg adatait (telefonszám, lakáscím, hozzátartozók címe stb.), hogy sürgős veszély esetén intézkedni tudjon. El kell érni, hogy a betegben racionális remény ébredjen, ezért a szerző célszerűnek tartja az öngyilkossági gondolatok felszínrehozását rákérdezéssel, a beteg felvilágosítását, megnyugtatását, segítésre való felszólítását. A szerző ajánlja, hogy minden öngyilkosságveszélyes esetben a pszichotherápiát gyógyszerekkel egészítsék ki. Ajánlja az amphetaminkészítmények óvatos adását, ébredéskor, sedatívumok mellett. Be kell vonni a beteg öngyilkossági problémájába a hozzátartozókat, segítségüket igénybe kell venni. El kell érni, hogy a beteg környezetéből eltávolítsák a fegyvereket, mérgeket, és tapintatosan bár, de fokozottan ellenőrizzék. A hozzátartozók bevonását a beteg tudtával kell intézni. A beteggel célszerű közölni részleteket a kezelési tervből. Minden esetben pontosan meg kell beszélni a beteggel a következő therápiás ülés időpontját.

A szerző nagy óvatosságot ajánl a viszontindulat áttétel terén. Az öngyilkosságveszélyes emberrel foglalkozó therapeutának állandóan vizsgálnia kell magát, hogy saját személyiségének sajátos mechanizmusai miatt nem ködösít-e el maga előtt bizonyos problémákat a beteg személyiségében. A therapeutának tudni kell viselni a szuicidális betegek gyakran nagyon terhes függőségigényét. Vigyázni kell, hogy a beteg felé öntudatlanul se kommunikáljon a therapeuta elutasítást, mert az súlyos következményekkel járhat. Ha az öngyilkosságveszélyes beteg segítségért jelentkezik, a pszichotherapeutának a nap minden szakában alkalmat kell adnia a beszélgetésre, adott esetben el is kell

mennie a beteghez. A szerző nem ajánlja, hogy egy pszichoterapeuta egyidejűleg 2—3 öngyilkosveszélyes páciensnél többet kezeljen, mert akkor már nehezen bírja a munka emocionális terheit. Többi betege más nosológiai problémákból tevődjön ki.

(Ref.: A szerző sok jó gondolatot közöl, különösen a pharmakotherápia kombinációja, valamint a hozzátartozók bevonása célszerű a pszichotherápiába. Az öngyilkossági veszély megbeszélése a beteggel viszont nagy óvatosságot igényel, erre csak tapasztalt pszichotherapeuta vállalkozzon.)

Buda Béla dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A táplálkozás irányítása phenylketonuriában. M. M. Hunt, B. S. Sutherland, H. K. Berry, (The Institute for Developmental Research, Children's Hospital, Cincinnati): American Journal of Diseases of Children, 1971, *122*, 1—6.

A phenylketonuriás (ph.k.u.) gyermek diétáját helyesen vezetni annyit jelent, mint megtalálni az essentialis aminosavak optimális arányát olyan táplálékkal, amely alacsony phenylalanin (ph. a.) tartalom mellett kielégítő fehérjepótlásról gondoskodik. Az ilyen táplási módnak — szigorú szabályai ellenére is — mindig alkalmazkodnia kell a család szokásaihoz, rendjéhez, és nem merülhet ki állandó tilalomfa állításában. A gyakorlat azt mutatja, hogy az észszerűen vezetett diéta (a serum ph.a. szint 5—10 mg/100 ml körül) biztosítja a kielégítő testi és szellemi fejlődést.

A ph.a. essentialis aminosav, erről tehát a szervezet nem tud lemondani; bármilyen csekély mértékben is, szükséges a bevitele. Szerzők a Lofenalac (Lo.) nevű fehérjekészítményt alkalmazták intézetükben, amely gyári termék és por formájában áll a kezelendők rendelkezésére. Evőkanalanként 1,4 g fehérjét és 7,5 mg ph.a.-t tartalmaz.

A formulában megadott tápszermennyiségben levő ph.a. természetes kiegészítésére szolgál a szokvány táplálékkal elkerülhetetlenül bevitt ph.a. Erre az 1—2—3. élethónapban legalkalmasabb a tehéntej: 4 hónapos kor után már kevésbé, mivel a csecsemő egyéb táplálék között is válogathat. Természetesen ismerni kell a különféle táplálékok ph.a. tartalmát, mert csak így lehet az elfogyasztandó mennyiségen változtatni a szükségletnek megfelelően. A tehéntej például 1,5—2 dl-enként 250—300 mg ph.a.-t tartalmaz.

1—2 hónapos korban a rizs és más gabonaneműek felső határát nem szükséges korlátozni, ezekben ugyanis viszonylag kevés a ph.a.; utóbbi kívánatos mennyiségét ezért kizárólag a tehéntejjel fedezzük. 4 hónapos kor körül azonban már célszerű bevezetni a húst, valamint a tojás sárgáját is, mivel a bőséges fehérje és vas pótlására nagy szüksége van a csecsemő szervezetének. Utóbbiak mennyiségét ellenben pontosan ki kell mérni, mert magas a ph.a. tartalmuk.

Egyre fontosabb feladata lesz a szülőknek a táplálási idő beosztása tekintetében is, hogy a csecsemők megszeressék és el is fogyasszák az előírt mennyiséget: sem kevesebbet, sem többet. Nem könnyű a feladat, amíg a szülő megtanulja pontosan számítani a ph.a. tartalom alapján azt a táplálékmennyiséget, amely optimális, természetes kiegészítése lesz a Lo.-nak.

A tápszer abszolút mennyisége az életkor előrehaladtával egyre emelkedik, megközelítően egy evőkanállal havonta. Mivel az újszülöttkorban általában 7—8 evőkanállal kezdjük az alaptáplálást, így — fentiek értelmében — az 1 életév betöltésekor 18—20 evőkanál mennyiséget kap naponta a csecsemő: a 6 hónapos életkoron belül folyadékban oldva, későbbiekben már esetleg a főzelék közé keverve is fogyasztható.

A serum ph.a. tükör nemcsak a bevitellel változhat, hanem a szervezetben lezajló folyamatok következtében is, például a gyorsult, vagy lassult növekedés. A megbetegedés főleg azáltal hat, hogy egyidejűleg csökkenti a gyermek étvágyát, aki ezután már nem szívesen fogyasztja a tápszert sem.

Az Lo.-nak is megvan a maga nem kívánatos mellékhatása, különösen az idősebb gyermekek részére előírt formulában. A magas szénhidrát és zsírtartalom csökkenti az étkezési készséget és ezért — különösen az egyébként is gyengébb étvágyúak — nem fogyasztják el a szükséges mennyiséget; a jóétvágyú gyermekekkel általában nincs probléma. Ideális az lenne, ha forgalmaznának legalább két változatban jóízű készítményt, amit a kívánalomnak megfelelően lehetne bevezetni, aszerint ahogyan változik a gyermek ízlése. A rossz étvágyúak számára az a készítmény jó, amely magas fehérje mellett, kevesebb szénhidrátot és zsírt tartalmaz.

Kiss Szabó Antal dr.

A hyperphenylalaninaemia (h. ph. a.) genetika különbözőségének klinikai problémái. R. Grüttner, H. J. Sternowsky, Ch. Rybak, (Universitäts-Kinderklinik, Hamburg): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1971, *119*, 600—603.

Amíg az aminosav anyagcsere herediter betegségeinek korai diagnosisát nem ismerték, a phenylalamin (ph.a.) anyagcserezavar különböző megjelenési formái közül csak a klasszikusnak számító phenylketonuriáról (Fölling) tudtak. Az idők folyamán felmerült annak klinikai szükségessége, hogy leválasszák a mérsékelt serum ph. a. emelkedéssel járó és testi szellemi fejlődési zavart nem okozó formát. Ezt a képet az angolok atypusos phenylketonuriának, az amerikaiak h.ph.a.-nak nevezték el. A különféle klinikai formák szétválasztására 1968-ban a WHO kezdeményezésére tették meg az első lépéseket.

Ma még vitatott az a serum concentratio, amely érték fölött a ph.a. szegény diéta bevezetése kötelező. Egyesek szerint 20 mg/100 ml érték alatt nem szükséges, mert emellett az egyént általában agyi károsodás nem fenyegeti.

A *klasszikus phenylketonuriás* gyereket — akár enyhe, akár súlyos lefolyású képről van szó — diétás kezelésben kell részesíteni, még akkor is, ha az egyes vizsgálatokból közismert lett, hogy mintegy 2—3%-uk normál szellemi és statikai fejlődést mutat minden kezelés nélkül is.

Az *átmeneti h.ph.a.* ma jól definiált kórkép. Hetek, hónapok, évek elteltével teljesen normalizálódik a serum ph.a. Diétás kezelése csak akkor indokolt — szerzők szerint —, ha normál táplálás mellett a vér ph.a. tükre 8 mg/100 ml értéket meghalad. Ezek a gyerekek ph.a. terhelésre (100 mg/kg) mérsékelt serumszint-emelkedéssel válaszolnak, de ezt követően mintegy 12 óra elteltével ismét normalizálódik az érték. Az a tény, hogy a tyrosin concentratio is megemelkedik, igazolja a ph.a. hydroxilase némi aktivitását.

A *h.ph.a. permanens formája* a WHO definitiója szerint nem jár phenylpyroszőlősav kiválasztással és a szellemi fejlődést sem alterálja. Dietás kezelésére hasonlóképpen nincs egységes álláspont: egyesek szerint 20 mg/100 ml vérszint mellett sem kell még kezelni, mások már 8 mg/100 ml fölötti szinten is szükségesnek tartják azt.

Az a tény, hogy 20 mg/100 ml ph.a. concentratio mellett terhes anyák egészséges újszülöttet szülnek, amellett szól, hogy ezen értékszint alatt nem feltétlenül indokolt a diétás kezelés. A való helyzet azonban ezzel szemben mégis az, hogy a szabály alól számos kivétel van. A szerzők tapasztalata is azt igazolta, hogy 18 mg/100 ml serumértéken az agyi elektromos tevékenység már kifejezett változáson megy át. Szinte bizonyos tehát, hogy a 20 mg-ot határértéknek megadni csak fenntartással szabad; úgy tűnik ugyanis, hogy a toxikus ph.a. concentratióba való átmenet esetleg csak fokozatos. A szerzők ezek alapján saját gyakorlatuk elfogadását javasolják, amely az enyhe formában is — 8 mg/100 ml érték fölött — már indikálja a ph.a szegény diétát.

A klasszikus phenylketonuria és h.ph.a biztos szétválasztása célszerű lenne, nemcsak klinikailag, hanem genetikai szempontból is; valószínű azonban, hogy a két forma között utóbbi tekintetében nincs különbség. Mai ismereteink alap-

ján nincs is arra lehetőség, hogy klasszikus phenylketonuriás családból származó heterozygotát elkülönítsünk — pontos kritériumok alapján —, olyan heterozygotától, aki „csak" h.ph.a.-ás családhoz tartozik. Mindenesetre az a tény, hogy egyazon családban egyidejűleg klasszikus phenylketonuria és h.ph.a. is felléphet, ellene szól a genetikai heterogenitásnak. A két anyagcserezavar között praktikus klinikai szempontok szerint — amely megfelel a pillanatnyi betegágy melletti és biokémiai ismereteinknek — lehetséges az elkülönítés, a kívánatos genetikai alapokon való szétválasztás azonban nem megy; az említetteken túlmenő egyéb osztályozás is alkalmasint sok nyitott kérdést hagyna maga után.

Kiss Szabó Antal dr.

A növekedési fájdalmakról. J. Oester, A. Nielsen (Dept. of Paediatrics, Centralsygehuset, Randers, and The Institute of Human Genetics, University of Copenhagen, Denmark): Acta Paediat. Scand. 1972, *61*, 329—334.

Növekedési fájdalom alatt iskoláskorban jelentkező olyan panaszokat értünk, amelynek organikus okuk nincsen.

A tünetek a végtagokon jelentkeznek, intermittáló jellegűek és nem érintik az ízületeket. Duzzanat, merevség, pír *sohasem* kísérő tünet. Járás sohasem provokál fájdalmat — a panaszok viszont reggelre elmúlnak. 2178 iskolás gyermek közül a fiúk 12,5%-a, valamint a lányok 18,4%-a számolt be növekedési fájdalomról. A tünetek főleg a lábszárra lokalizálódtak, és elsősorban délután és este jelentek meg. Ez a fájdalom typus a gyermekkori fejfájás után a leggyakoribb, lényegesen több panaszt okoz, mint a harmadik helyen szereplő — (organikus ok nélküli) hasfájás.

A fájdalom aetiológiájában a testsúly, a magasság, illetve a kettő hányadosának semmiféle jelentősége nem igazolható. A növekedési fájdalom — a recurrens hasi fájdalomhoz hasonlóan — feltehetően speciális emotionalis családi jelenség.

Vadász György dr.

Újszülött fiúk és lányok első vizelésének ideje. A.-L. Pynnönen, K. Kouvalainen, S. Jäykkä (Turkui Egyetem Gyermekosztálya és Városi Szülőotthon): Acta Paediat. Scand. 1972, *61*, 303—304.

A három (kétségtelenül türelmes) finn gyermekorvos megfigyelése meglepően céltudatosnak látszik: célja annak magyarázata, miért gyakoribb világszerte az újszülöttkorban a *fiúk húgyúti infectiója*, mint a lányoké — holott a későbbi gyermek-, valamint felnőttkorban egyaránt köztudottan lényegesen nagyobb a nők részvétele, mint a férfiaké.

Ismeretes, hogy azok között a gyermekek között, akik ritkábban ürítik ki húgyhólyagjukat, gyakoribb a húgyúti fertőzés. Ugyanez vonatkozik a bármely okból túlfeszülő hólyagra a hólyagfal károsodása révén. Ezek az okok természetesen mindkét nemre vonatkoznak. Úgy látszik azonban, hogy a hosszabb masculin urether gyakrabban sebződhet meg a szülés alatt. Az urether sérülése és a „physiologiás" újszülöttkori phimosis hólyagfeszülést vagy ritkább vizeletürítést — vizeletpangást eredményezhet.

319 fizikálisan egészséges és egyformán táplált újszülött megfigyelése során kiderült, hogy a vizelés a fiúk 25%-ában közvetlenül a szülés után történik — a lányok 7%-ával szemben. A szerzők a fiúknak ezt a praeponderanciáját pathogenetikus összefüggésben levőnek gondolják a gyakoribb húgyúti fertőzéssel.

Az 5—10—20—30 órán belüli első vizelésekben nem mutatkozik szignifikáns különbség egyik nem javára sem, hasonlóképpen a második vizelet idejében sem. Figyelemre méltó azonban, 4 fiú és 2 leány csak a születés után 30 órával ürített először vizeletet. (Ez az észlelet természetesen az aránylag kis szám miatt nem értékelhető.)

Vadász György dr.

Pulmonalis érelzáródás újszülöttekben. B. Siassi és mtsai (Los Angeles, Torrance, Oakland, California): The Journal of Pediatrics 1971, *78*, 610—615.

A postnatalis periódusban persistáló pulmonalis hypertensio az extrauterin élethez való adaptáció zavarának egy újabban megismert formája. A szerzők 5 érett újszülött esetéről számolnak be, akiken születés után 2—8 órával cyanosist, tachypnoet észleltek grunting és jelentős mellkasi retrakciók nélkül.

Minden betegen mellkas röntgenfelvétel, EKG, jobb szívfél katéterezés és cineangiocardiographia történt. Enyhe vagy mérsékelt fokú cardiomegaliát, pathológiás jobb kamra hypertrophia EKG képét látták. A katéterezést a 32—55. életórában elvégezve systemás, vagy ennél magasabb nyomást mértek az arteria pulmonalisban és a ductus arteriosus szintjén jobb-bal shuntöt igazoltak. Az elvégzett cineangiographia megerősítette a ductalis jobb-bal shunt fennállását. Oxigén kezelés és az acidosis korrekciója után 4 újszülött állapota az 5—7. napon javult, 4 hetes korra az EKG és röntgen sem mutatott eltérést. Egy beteget a 3. életnapon elveszítettek, sectiónál szív és nagyér rendellenességet nem találtak, a ductus arteriosus szélesen nyitott volt. Szövettani vizsgálat során a kis pulmonalis arteriák mediáját kifejezetten megvastagodottnak látták.

A persistáló pulmonalis hypertensiót, leválasztva az idiopathiás respiratoricus distress syndromás (RDS) újszülöttek csoportjából külön kórformaként 1966-ban írták le először. Az RDS-től való elkülönítés a következők alapján lehetséges: 1. érett újszülötteken alakul ki; 2. a tachypnoe és cyanosis nem jár mellkasi retrakcióval és grunting-al; 3. nem látható a típusos RDS röntgen képe.

A pulmonalis vascularis resistentia fokozódásának mechanizmusa nem teljesen ismert. Állatkísérletek adatai szerint az acidosis és hypoxia vasoconstrictiót okozhat, mások szerint a placentaris transfusio és az arteria pulmonalis nyomása között van összefüggés. A szerzők feltevése szerint intrauterin hypoxia következtében alakulhat ki a media hypertrophia, amely a születés után még néhány napig persistál.

Kertész Erzsébet dr.

Szájpadhasadékos gyermekek beszédfejlődésének fázis-specifikussága sebészi és psychologiai szempontból. Härle, F. és mtsai (Zahn und Kieferklinik und Hals-Nasen-Ohrenklinik der Universität Freiburg): Zeitschrift für Laryngologie-Rhinologie-Otologie. 1971, *50*, 243—249.

Az ajak, kemény- és lágyszájpadhasadék napjainkban igen gyakori fejlődési rendellenesség, 500 szülésre esik egy szájpadhasadék. Iskoláskorú, szájpadhasadékos gyermekek intelligenciatesztjei és szociogrammjai nem mutattak lényeges eltérést a hasonló korú normál alkatú gyermekek mérési eredményeihez képest. 12 pubertáskorú gyermeken végzett mérési eredmények szerint az addig a közösségbe jól beilleszkedő gyermekek komoly személyiségfejlődési zavarokkal küszködtek, mert szájpadhasadékuk nem volt műtétileg megnyugtatóan ellátva. Az a tudat, hogy a szájpadhasadékos gyermek normál intelligenciájú és szüksége van a zökkenőmentes társadalmi beilleszkedésre, arra kötelezi a különböző szakmák képviselőit, hogy teamet alkotva mindent kövessenek el, hogy részben műtéti, részben konzervatív kezeléssel a lehető legjobb eredményt érjék el. A hangképzés és a beszéd fázisspecifikus fejlődése meghatározza azokat az időpontokat, amikor járulékos beszédzavar fellépésének veszélye nélkül operálhatunk a lágyszájpad területén. Fiziológiásan van egy beszédbiztonsági fázis a második életévben, ezt követi egy beszédbizonytalansági fázis a 2—3. életév között és ez az időpont műtétre alkalmas. Az 5—6. életév közt van a második beszédbizonytalansági fázis, amikor ismét operálhatunk a lágyszájpad területén. 14 éves korban jelentkezik ismét egy enyhe beszédbizonytalansági szakasz, és ez az utolsó alkalom, hogy műtétileg elősegítsük a szájpadhasadékos normálbeszédűvé válását, ezután a konzervatív foniátriai kezelés egymagában többnyire már nem hozza meg a kívánt

eredményt. A műtéti időpontokat nemcsak foniátriai, hanem psychologiai és szájsebészeti szempontból is egyeztetni kell. Psychologiai szempontból a felsorolt műtéti időpontok megfelelnek a gyermek személyiségfejlődésének, orthodontiai szempontból már kompromisszumot kell kötni, mert az orthodontológus csak akkor végzi el szívesen az állcsont korrekcióját, ha a középarc növekedése már befejeződött.

Stepper Magdolna dr.

Periarteritis nodosa. Remissio kombinált prednisolon és azathioprin (Imuran) kezeléssel. H. Melam, R. Patterson: Amer. J. Dis. Child. 1971, *121*, 424.

A szerzők 17 éves fiú esetét ismertetik, akin a periarteritis nodosa klinikai lefolyása súlyos, progrediáló jellegű volt, és prednisolon kezelés nem volt hatásos.

A leírt beteg először asthma és allergiás rhinitis klinikai képével jelentkezett. A következő hónapokban derült ki, hogy még komolyabb betegségben szenved. Ismételt klinikai felvételek és számos revízió ellenére is 16 hónapig tartott, míg a helyes diagnózist felállították. Erre a klinikai lefolyás, a perifériás eosinophilia, nyirokcsomó biopsia és a sok szervi manifesztáció alapján került sor. (A kezdetben domináló légúti tünetekhez — tüdő infiltratio, köhögés, dyspnoe — hasi panaszok, izomfájdalmak, gyengeség, neuritis, leukocytosis és eosinophilia társult.)

Kezdetben corticosteroidokat adtak, a beteg állapota azonban romlott, és a progresszióval egyidőben nem reagált többé a prednisolon emelt adagjára sem. Kiegészítve a kezelést azathioprinnal, a beteg klinikailag remissióba jutott és remisszióban is maradt a 11 hónapos megfigyelési idő alatt. A tünetmentességet 100 mg/die azathioprin és 20 mg/die prednisolon adásával sikerült elérni.

Veress Ilona dr.

Osteodystrophia, retardatio és duodenum-nyálkahártya diagnostica phenylketonuriában. I. Nintz, G. Cobet, K. Robbe (Universitäts Kinderklinik der Charité, Berlin): Der Radiologe, 1971, *11*, 305—307.

Phenylketonuria diétás kezelése során többször észleltek dystrophiás és retardatiós jelenségeket, melyek magyarázataként felvetették a diéta során fennálló alacsony phenylalanin-szint szerepét. A szerzők 26 phenylketonuriás betegük közül 15 esetben láttak a csontrendszer részéről elmaradottságot, ezek közül 11 gyermeknél azonban ez már a diétás kezelés megkezdése előtt is nyilvánvaló volt, és csak 4 esetben alakult ki a diéta idejében. Kifejezett osteodystrophia egy kezelés alatt álló gyermekben alakult ki, akinek phenylalanin szintje nagyon alacsony volt. Ca és D vitamin adagolás javulást eredményezett. Másik esetükben hasonló csontelváltozásokat észleltek magas phenylalanin szint mellett diétában még nem részesült gyermekben.

A látszólagos ellentmondás tisztázása végett gyomor-bél röntgenvizsgálattal és nyálkahártyabiopsiával vizsgálták a duodenumot. A röntgenvizsgálat gyulladásos reliefet, a biopsia pedig chronicus jellegű gyulladásos elváltozásokat talált kezelt és kezeletlen esetekben egyaránt. Ezért a szerzők úgy vélik, hogy a retardatiós jelenségek nem a diéta, hanem a bélrendszernek az alapbetegséggel összefüggő gyulladásos állapota miatt alakulnak ki.

Laczay András dr.

Gyermekkori májdaganatok. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1972, *1*, 394—395.

Bár a gyermekkori elsődleges májtumorok meglehetősen ritkák, mégis jelentőségük van a hasűri elváltozások elkülönítő kórismézében. Többségüket az első két évben diagnosztizálják. A jóindulatú daganatok gyakoribbak és sokszor teljesen tünetmentesek, máskor teltségérzetet, emésztési zavarokat, émelygést okoznak. A rosszindulatúak kísérő tünete a fogyás, étvágytalanság, láz, gyengeség, anaemia, hányás, fájdalom és sárgaság lehet. Megnőhet a hastérfogat, és előbb-utóbb tapintható massza alakul ki a jobb bordaív alatt, amely a légzőmozgásokat követi. Néha a has átvilágítása segítséget nyújt cystás vagy solid képlet elkülönítésére. Érdemes a bőrön haemangiomát keresni, gyakran a *máj haemangioendotheliomájához* társul.

„Üres" hasi röntgenfelvétel gyakran májsejt tumor meszesedést mutat. A pyelographia rendszerint normál képet ad, és amennyiben a tumor comprimálja is esetleg a jobb vesét, lényeges elváltozást nemigen okoz az intrarenalis configuratióban (mint pl. a Wilms tumor), sem vese helyzetváltozást (mint gyakran a neuroblastoma). Az áttétel — főleg a tüdőben — aránylag késői. A diagnosis biztosítására szóba jöhet operatív cholangiographia és máj scintigraphia.

Differentialdiagnosis szempontjából minden májnagyobbodást okozó kórkép (Gierke kór, amyloidosis, lymphogranulomatosis és lokális gyuladás), továbbá extrahepatikus és krónikus gyulladások (colitis ulcerosa, enteritis regionalis) jönnek szóba.

A diagnosist megerősítheti a praeoperatív és operatív máj biopsia. Ajánlatos számos szövettani vizsgálat elvégzése, különösen apró benignusnak tűnő adenomákból, amelyek tulajdonképpen májsejt carcinomák lehetnek! Bár a kilátások rosszak, gyakran értelme van a resectiónak. Érdekes, hogy a felnőttkori primaer májcarcinomával szemben, a gyermekkori csak igen ritkán társul cirrhosishoz, ezért a resectio esélyei is kedvezőbbek ebben a korban.

Vadász György dr.

Hyperthyreoidizmus euthyreoid anya újszülöttjén. Am. J. Dis. Child., S. Samuel és mtsai. 1971, *121*, 440.

Előzetesen hyperthyreoidizmus miatt jóddal kezelt anyának újszülött gyermekén hyperthyreoidizmus jelei voltak. A tartós hatású thyroid stimulator (LATS) az anyában és gyermekében kimutatható volt. Az előzően közölt esetekben is megállapították, hogy a thyreoidea stimulator kimutatása a serumban a terhesség végén kórjelző adat. Ugyanis az újszülöttkori thyreotoxicosis korai kezelésében a propylthiouracil igen jól bevált gyógyszer.

A tartósan ható thyreoidea stimulator (*L*ong-*A*cting-*T*hyreoid *S*timulator rövidítve „*LATS*"), mely szerkezetileg 7 S gamma-globulin, átjut a placentán magas concentratióban és a magzat serumában is kimutatható. Az irodalomban közölt esetek ismertetnek fiatal csecsemőket, kiknek édesanyja előzetesen hyperthyreoidizmus miatt gyógykezelés alatt állott, azok serumában is magas volt a LATS-érték.

Az első közlés 1912-ből White-től származik, aki az újszülöttkori hyperthyreosis kórképét ismertette. Azóta 42 újabb esetről számoltak be. Valamennyi közölt esetben az anya a terhesség alatti thyreotoxicosis, vagy a graviditás előtti hasonló állapota miatt állott kezelés alatt. Általában az újszülöttkori thyreotoxicosis már az első életnapokban manifestté válik. Ha az anya a terhessége második felében részesült thiouracil kezelésben, akkor az újszülöttjén a második héten alakul ki a tünetegyüttes. A lefolyása viharos lehet, de általában 4—12 hét alatt lezajlik. Kezelés nélkül a halálozás 12%. A korai kezelés thioruacillal, jóddal, reserpinnel gyors gyógyulást eredményezett.

A LATS-értékek magas voltát anyán és újszülöttjén mindig ki lehet mutatni a serumból. Kezeletlen thyreotoxikus anyák keringéséből átmegy a magzatba a thyroid stimulator. Azonban nem mindegyik újszülöttön alakul ki a thyreotoxicosis kórképe, vagy a csekély placenta transfer vagy a foetális thyreoidea gyenge válaszadása miatt. Terhességük alatt thyouracillal kezelt anyák serumában erősen lecsökken a LATS értéke. Ezáltal az újszülöttön nem alakul ki a thyreotoxikus syndroma sem. Nagy adagú thiouracil drógokat ne adjunk a terheseknek, mivel foetális hypothyreoidizmus alakulhat ki agyi károsodással, vagy hatalmas struma, mely légzési zavarokat okoz a gyermek születése után az újszülöttön. Ajánlatos tehát a terhesség utolsó három hónapjában a LATS értékek meghatározása, hogy az újszülöttben várható hyperthyreoidismust kivédhessük.

Ha kialakul a thyreotoxicosis kórképe újszülött csecsemőn, enyhe

esetekben magától rendeződik. Kezelésül egyedül jodidok adása kielégítő. Reserpin és jodidok kombinációját is alkalmazták több esetben jó eredménnyel.

Mivel a súlyosabb thyreotoxikus kórképek magas mortalitása közismert, ezen esetekben thioruacilt kell adni. 10 mg/kg/die adagban alkalmazott propilthiouracyl nyolc óránként három adagra elosztva igen jól bevált. Számítani kell arra is, hogy enyhe vagy közepesnek ítélt thyreotoxicosis eseteiben infectiók, illetve stress állapotok hirtelen súlyosbítják a helyzetet.

Thyreotoxikus roham esetében (felnőttek kezelésében) bevált a cortison, oxigén lélegeztetés, intravénás bő folyadékbevitel, és a thiouracil drogok.

Halász Stefánia dr.

Gyermeksebészet

Adatok a gyermekkori chronikus vékonybél obstructióhoz. A. Holschneider, W. Ch. Hecker, R. Daum (Kinderchirurgische Klinik der Universitäts-Kinderklinik München und Kinderchirurgische Abteilung der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1971, *119*, 533—537.

Amíg az újszülött csecsemő gyomor-bél tractusának veleszületett atresiájáról, illetve stenosisáról számos klinikai és statisztikai adat áll rendelkezésünkre, addig a gyermek és iskoláskor chronikus vékonybél obstructiójáról csak keveset tudunk. Az acut folyamat diagnosisa viszonylag egyszerű, annál nehezebb azonban a chronikus vagy recidiváló elzáródás felismerése és pontos localisatiója. Az irodalom néhány kazuisztikai ismertetésén túl nem találunk közlést, ezért tanulságos az ismertetett 6 beteg klinikai részletezése.

Az obstructio oka a következő megoszlást mutatta: 1. a jejunum felső szakaszán kiterjedt — a bélfal valamennyi elemének lymphoplasmacellularis gyulladásával kísért — hyperplasia, 2. veleszületett jejunumatresia miatt végzett műtét utólagos, összenövéssel járó következménye, 3. a jejunalis szakasz veleszületett duplikációja, 4. az ileum alsó szakaszát gyűrűszerűen átfogó stenotisáló köteg, 5. nonrotatió veleszületett zavara, 6. májtól az elülső hasfalra húzódó, belet leszorító köteg.

A vékonybélnek mennél mélyebb részén helyezkedik el az elzáródás oka, annál később jelentkeznek a klinikai panaszok és az oralis bélszakasz is viszonylag annál nagyobbra tágul.

Szemben az acut elzáródással, a klinikai tünetek többnyire elmosottak és félrevezetők; saját betegeik a következő panaszokkal jelentkeztek: bélvérzés, anaemia, gyarapodási zavar, hasfájdalom, hányás, székszorulás, haspuffadás. A leginkább megtalálható jel mégis csak a bizonytalan alhasi fájdalom, amelyhez gyakran csatlakozik a táplálékfelszívódás zavara, súlyesés, illetve étvágytalanság, az ok nélküli hasmenés és véres széklet. Értékelhető tünetet olykor csak az alapfolyamat komplikációja okoz: fekélyképződés, acut appendicitis, haemorrhagiás pancreatitis, acut ileus, és strangulatio.

A gyomor-bél tractus veleszületett zavara — számos esetben — véletlen leletként szerepel műtét, vagy sectio alkalmával.

Bizonytalan, chronikusan recidiváló hasfájdalmakról szóló anamnesis — amit a gyermek addigi megelőző adatai nem magyaráznak és okolnak kellően — kielégítő alapját képezhetik a gyomorbél tractus rtg-vizsgálatának. Ha ez sem tisztázza a helyzetet, laparotomiát kell végezni. Műtét alkalmával esetleg resectióra kényszerül az orvos. Amennyiben ez a jejunalis részen történik, a felszívódás megzavart stabilitása idővel egyensúlyba jön. A terminalis ileum területén azonban más a helyzet, ott a resectio mértékét — amennyire lehet — csökkenteni kell, ellenkező esetben az epesavak hiányos felszívódása állandó hasmenést fog fenntartani.

(Ref.: Nem férhet kétség annak helyességéhez, hogy gyomor-bél panaszok jelentkezése alkalmával — megelőző anamnesis hiányában — adott esetben, el kell végezni a has rtg-vizsgálatát is; mégis szükségesnek érezzük annak hangsúlyozását, hogy a beavatkozás — jó szakember kezében is — csak igen szigorú kritikai mérlegelés után következhet, az e testtájékra vonatkozó panaszok gyakorisága és banalitása miatt.)

Kiss Szabó Antal dr.

Az operált oesophagusatresia utókezelése. G. Brandesky, R. Krenn (Chirurgische Abteilung des Landes-Kinderkrankenhauses Linz): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1971, *119*, 617—621.

A sikeresen megoperált oesophagusatresia késői klinikai eredményeivel több szerző foglalkozik az új keletű irodalomban is. Egyöntetű az a megállapítás, hogy műtétet követően az oesophagus distalis szakaszán motilitási zavar lép fel; ennek a vizsgálók szerint általában nincs klinikai jelentősége. Csak kevesen figyelték meg, hogy aspiratio, sőt bronchopneumonia lehet a következménye. Szükséges ezért a kérdés további vizsgálata.

1957 és 1970 között 52 újszülöttet operáltak a linzi gyermeksebészeten, s az évek során a letalitás jelentős csökkenését figyelték meg. Amíg 1957 és 1965 között a műtöttek 73%-a halt meg, addig 1966 és 1970 között már csak 30% volt a letalitás.

Az életben maradt 22 csecsemő közül 14-et tudtak utólag érdemleges vizsgálatban részesíteni: 14 hónap, illetve 10 évvel a műtét után, átlagban mintegy 4,5 évvel azt követően.

Az észlelések leglényegesebb adatait rtg-vizsgálattal kapták: a műtéti anastomosis helyén contractio nincs, sőt ehhez aboralisan — több cm hosszúságban — aperisztaltikus segment csatlakozik; a gyomor felé húzódó szakaszon — a vizsgáltak mintegy kétharmadában — szabálytalan időközökben fellépő incoordinált perisztaltika-szerű mozgás jelentkezik. Amíg állóhelyzetben a contrast-pépet a nyelőcső szabályosan továbbítja, addig fekvőhelyzetben jelentékeny kiürülési elhúzódás állapítható meg a contrast-anyag ide-oda mozgatásával; ez az ún. jo-jo phenomen.

A mindig fenyegető postoperativ stricturát sikerült elkerülni azáltal, hogy műtét alkalmával rutinszerűen elkészítették a gastrostomiát, és azon át — vég nélküli szondával — tágították az oesophagust. Megelőzték ezzel nemcsak az elszűkülést, hanem a következményes felső nyelőcső tágulatot, valamint az oldalfalak perforatióját is. Már a műtét utáni harmadik héten elkezdték a szondázást, de szükség esetén folyamatosan az 1. életév utáni időszakig is alkalmazták azt. Így csak ritkán és akkor is inkább a fiatalabb gyermekeken figyelték meg, hogy a contrast-anyag — ürülési nehézség miatt — visszaáramlott a felső nyelőcső szakaszba, amit aztán többnyire aspiratio követett.

Lényeges kérdés a nyelőcső functionalis utánvizsgálatának időpontja is. A cardia és oesophagus ugyanis — normál egészségi állapot mellett — csak az 1. életév után nyeri el teljes functiós képességét; vizsgálni tehát csak ezen időpont után érdemes. Hozzá lehet tenni mindehhez, hogy az olyan jellegű súlyos műtét után — mint az atresia megoldása — valószínűleg még későbbi időpontra tolódik az oesophagus functionalis érése.

Fel kell tételeznünk azt, hogy beidegzési zavar a későbbiekben is követheti a műtétet: a fejlődési rendellenességhez ugyanis az idegi regulatio veleszületett gyengesége is csatlakozhatik; ugyanaz a noxa, amely az atresia kialakulásához vezetett, az ideg-fonatok fejlődésének zavarát is maga után vonhatja.

Mivel a 3. életéven belül többnyire a „jo-jo phenomen" miatti microaspiratio veszélye fenyeget, célszerű a gyermeket — ebben az időben — félig ülő helyzetben fektetni, vagy étkezések után hosszabb ideig ágyon kívül, ölben tartani.

Kiss Szabó Antal dr.

Herniographia. I. Kühn, H. Peters, M. Cen. (Aacheni Technikai Főiskola Orvoskara, Sebészet és Radiológia): Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 411—413.

Bizonytalan klinikai tünettel járó inguinalis hernia kapcsán harminc ½—5 éves gyermeken végeztek herniographiát.

A vízben oldódó kontrasztanyagot (Megluminjothalamat intravasal) a köldök alatt 3 cm-nyire fecskendezték be vékony tűvel az alhas bőrén át a hasűrbe. A kontrasztanyag mennyisége 2 ml/kg volt, maximális mennyisége 15 ml. A beavatkozás után a röntgenasztalt kb. 45 foknyira emelték, a gyermeket hasrafordítás után többször jobbra-balra forgatták, majd ebben a positióban öt perc múlva végezték el a hasi felvételt. Szövődményt egy esetben sem észleltek. A herniographiát 1—5 nap múlva követte a műtét, amely a röntgenészlelést minden esetben megerősítette. Különösen hasznos eredménynek könyvelik el, hogy a felvételek az esetek 17,5%-ában a klinikai tüneteket nem produkáló *ellenoldalon* is imminens vagy incipiens inguinális sérvet mutattak ki. Mivel a lelet birtokában *kétoldali* herniotomiát végeztek, megkímélték a gyermekeket és szüleiket a későbbi újabb hospitalizatio és második műtét izgalmától.

Vadász György dr.

Szemészet

Cataracta chronikus veseelégtelenségben. Berlyne, G. M., Ben Ari, J., Danovitch, G. M. (Departments of Nephrology and Ophthalmology, Negev Central Hospital, Beer Sheva, Israel): Lancet, 1972, *I*, 509—511.

A vesekárosodás szemészeti komplikációi: az ún. vörös szem, a conjunctiva és a limbus metastaticus calcificatiója, keratopathia és hypertensiv retinopathia.

23 chronikus uraemiás, intermittáló haemodialysisben részesülő betegük szemészeti leletét ismertetik laboratóriumi leleteikkel együtt (serum Ca és P, urea-N és creatinin).

Két betegük kórlefolyását részletesen is ismertetik. Mindkét esetben a konzervatív kezeléssel dacoló hypocalcaemia kétoldali cataracta kialakulásához vezetett, melyeket intracapsularis cryoextractióval távolítottak el.

Beteganyaguk 22%-ában észleltek hypocalcaemiát. Tetania általában nincs és csak a cataracta megjelenése lehet az első tünete a calciumanyagcsere zavarának. A rendszeres ellenőrzés során további 5 betegükben találtak 6 mg% alatti serum Ca értéket, közülük két betegnek pontszerű elváltozást észleltek a corneáján. Műtétre került betegeiken az alkalmazott transcorneális behatolás lehetővé tette, hogy a műtétet követő dialysiseknél vérzéses komplikáció nem fordult elő.

Váry László dr.

Adható-e Intensain glaukomás betegeknek? Albers, L. B. (Augenabt. des Zentrallazaretts der Bundeswehr, Koblenz—Metternich): Klin. Mbl. Augenheilk. 1972, *160*, 213—215.

Korábbi irodalmi adatok szerint az értágítók glaukomás betegeknek csak per os adhatók. Ez a megállapítás vonatkozik a nitrátokra, nitritekre, aminophyllinre, nikotinsavra és származékaira. Japán szerzők (Yamaoka és mtsai, 1968) kimutatták, hogy a charbochromok szignifikánsan növelik az agy véráramát és csökkentik az intracerebralis erek ellenállását. Az Intensain charbochrom származék. A szerző 63 glaukomás betegen vizsgálta a kúraszerűen per os adott Intensain 150 hatását a szemnyomásra. A betegek elsődleges chron. glaukomában szenvedtek, életkoruk 20—60 év között volt. Három héten keresztül vizsgálta a gyógyszer hatását a szemnyomás napszaki ingadozására, miközben naponta 3 × 1 Intensain 150 kapszulát kaptak. A méréseket túlnyomó többségükben Schiötz tonométerrel végezte. A gyógyszer adása előtt három napon keresztül kontrollméréseket végzett. A miotikumvédelemben adott Intensain 150 nem okozott szemnyomáskiugrásokat, az észlelt ingadozások nem voltak kórosak.

Follmann Piroska dr.

Az érhártya vérkeringési zavarának kezeléséhez. (Könnyen kivitelezhető módszer az érhártyaerek dilatatiójának megítélésére.) Rodenhäuser, J. H., Rüger, K. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1969, *155*, 817—827.

Methodica: A betegnek ágyban kell feküdnie és 2—3 percig nyugalomban marad. Ez alatt az idő alatt 1%-os tetracain szemcseppet cseppentünk mindkét szembe és olyan szemhéjterpesztőt használunk, amely nem nyomja a bulbust. Schiötz-féle impressiós tonométerrel mérjük a szemnyomást, valamint az art. brachialis felett a vérnyomást (mindig azonos tonométerrel és vérnyomásmérővel). Ezután összetörjük a párnába csomagolt Amylnitrit ampullát. A gőzt 30 másodpercig kell belélegezni. A hatás kb. 10—15 másodperc után kezdődik el, a maximumát 2—3 perc után éri el s kb. 7 percig tart. Ezért az amylnitrit gőz belélegeztetése után a szemnyomást és a vérnyomást 30—40 másodperc, 2 perc, 3 perc és 4 perc múlva megmérjük.

A lehetőségek a következők: 1. Egészségeseken az inhalatio után néhány másodperccel a szemnyomás-emelkedés kifejezett, a vérnyomás pedig alig esik 15—20 Hgmm-t. Ha a vérnyomás kifejezett mértékben csökkenne, akkor az értágító gyógyszereket kombinálni kell vérnyomásemelő gyógyszerekkel, megkísérelhető ez akkor is, ha a vérnyomás kifejezett süllyedésekor a szem tensiója egyáltalán nem változik. Ilyenkor a chorioidea erei még tágulóképesek és a csökkent arteriovenosus különbség compensálható.

2. Hypotoniásokon az intraocularis nyomás rövid ideig tartó esése, valamint a systolés vérnyomás múló és kisfokú süllyedése áll elő, mert az érhártya erei már előzőleg maximálisan kitágultak voltak. Ilyenkor a legcsekélyebb fokú vérnyomásesés is az intraocularis vértelítettség csökkenéséhez és ezen keresztül a szemnyomás süllyedéséhez vezet.

3. Ha a vérnyomás s ezzel paralel a szemnyomás is hirtelen leesik (nephropathia diabetica, hypertonia stb.), arra utal, hogy a chorioidea erei már nem tágulóképesek és ilyen esetben az értágító gyógyszerek adása értelmetlen.

Mivel a vérnyomás egyrészt a szív izomerejétől, másrészt az érfalak elasticitásától függ, ezért latens insufficientia cordis esetében szívszerekkel együtt kell a keringést javítani.

Molnár Lajos dr.

Aphakiás sekély csarnok. Cotlier, E., Herman, S. (Dept. of Ophthalmology University of Illinois Eye and Ear Infirmary, Chicago): Arch. Ophthal. 1971, *86*, 506—516.

Katarakta műtét komplikációi között ismeretes az ún. pupillaris block, sekély elülső csarnok kialakulásával. A szerzők 1959—1970 között operált 8533 hályogműtét közül 20 esetben (0,24%) észlelték ezt a jellegzetes klinikai tünetegyüttesből álló syndromát. A tüneteket, a kórlefolyást és a therápiát az alábbiakban foglalják össze: 1. Sekély elülső csarnok komplikációmentes extractio után. 2. Üvegtest blokád a pupilla és az iris coloboma területén; az üvegtest a pupillán át az elülső csarnokba nyomul és gyakran érintkezik a corneával. 3. Fixált pupilla, mely alig reagál mydriaticumokra, vagy myoticumokra. 4. Az elülső csarnok elmélyítése nem sikerül localis mydriaticumokkal vagy oralisan alkalmazott acetazolamiddal, vagy ozmotikus szerekkel. 5. Az elülső csarnok nem mélyül el sem perifériás iridektomiával, sem levegő, vagy folyadék befecskendezésével, vagy az üvegtest leszívásával. 6. Átmeneti szemnyomásemelkedés 20 Hgmm fölé a sekély csarnok periódusban. 7. Azonnal elmélyül a csarnok az üvegtesti határhártya bemetszésével (vitriotomia).

A vitriotomia anterior visus szempontjából jó prognosist biztosít. Csökkenti az üvegtesti felszín feszülését. Egyidejűleg az üvegtest aspiratiója is elvégezhető, de az üvegtest leszívása önmagában nem mélyíti el a csarnokot. Egy esetben sem jelentkezett retinaleválás, macularis tractio, vagy felhúzott pupilla. Két vitriotomizált szemen észleltek secundaer glaukomát.

Az aphakiás sekély csarnok syndroma pathogenesise még tisztázatlan. Nem észleltek kimutatható folyadék felhalmozódást, sem rendellenes üvegtesti elhelyezkedést a vizsgált szemekben. Vitriotomia után a csarnok azonnali helyreállá-

sa arra utal, hogy az üvegtesti gél folyadékot tart vissza, vagy hogy az elülső hyaloidea permeabilitása selective megszűnik. A Shaffer által felvetett üvegtesti folyadékvisszatartás elmélet mechanikus magyarázatot adna a pupillaris block kialakulására és ésszerű alapot a vitriotomiás therapiához. Ez a folyadékgyülem azonban nem mutatható ki ebben a syndromában.

Az elülső vitriotomia technikája a következő: retrobulbaris akinesia, vagy általános anaesthesia után meg kell kísérelni a csarnok helyreállítását levegővel. Ha ez nem sikerül, Ziegler-f. tűkést bevezetve a csarnokba, az üvegtesti hártyát behasítjuk 5—10 mm-re behatolva az üvegtestbe. A kés visszahúzása után levegővel töltjük fel a csarnokot.

Varga Margit dr.

Vér acidosis és a szemnyomás. Bietti, G. B. és mtsai (Szemészeti Klinika, Róma): Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1972, *160*, 7—12.

A szerzők ismertetik kutatásuk eredményeit a vér sav-bázis egyensúlyának változásainak összefüggéséről a szemnyomással oralisan beadott calciumchlorid, ascorbinsav és a glaukoma kezelésére használatos carboanhydrase bénítók esetében. Embereken és állatokon végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy az intraocularis nyomás csökkenése együttjár és arányos a vér alkáli-reserv csökkenésével és ez a két effectus időbelileg egybeesik. Ezen kívül a csarnokvíz carbonat csökkenése figyelhető meg a fent említett anyagok beadása után 3 órával. Ez az alkáli-reserv maximális csökkenésének felelne meg, és magyarázná a vér acidosis és a szem hypotoniája közti összefüggést. A vér bicarbonat szükségletét a különböző extracirculatiós területekből — jelen esetben a csarnokvízből — az alkali reservből állítja helyre. Úgy vélik, hogy a calciumchlorid, ascorbinsav és carboanhydrase gátló anyagok szemnyomáscsökkentő hatása különböző reguláló mechanizmusok következménye, amelyek a vér sav-bázis egyensúlyának helyreállításához vezetnek.

Winkler Mária dr.

A szem sorsa perforáló sérülés után gyermekeken. Avedikian, H., Simon, A. (Univ. Augenklinik Graz): Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1972, *160*, 198—203.

A grazi szemklinikán 1954—1970. között 1641 áthatoló szemsérülés közül 417 esetben történt ez 15 évnél fiatalabb gyermekeken. Utóbbi sérülések statisztikai analízisét és kritikai vizsgálatát a szerzők azért végezték el, hogy a gyógykezelés végső eredményeit javítani tudják. Különböző szempontok szerint nyert adataikat táblázatokon tüntetik fel. Ezekből kiderül, hogy fiúkon a sérülés sokkal gyakoribb (70,3%), mint a lányokon (29%); 4 és 7 éves korban fordul elő leggyakrabban. A sérülésért az esetek 30%-ában idegen személy volt felelős. 8 éves korig a leányokon 77%-ban az otthonukban történt, míg a fiúkon 9—15 éves korig főként házon kívül jött létre. A szerző felsorolja a sérülések módozatait, és az ezt okozó eszközöket. Az adatok általában megegyeznek az eddigi irodalmi adatokkal. Feltűnően sok a nyíl és talált lövedék robbanás okozta sérülés. Elemzi a primaer enucleatiókat intraocularis idegentesttel, vagy anélkül, a primer és secunder szemelváltozásokat, majd a végső visus-eredményeket. 14 esetben jött létre infectio. Eme aránylag jó eredmény oka az, hogy az esetek 51%-ában a sérülés és a klinikára való felvétel között kevesebb mint 12 óra telt el. Az elmúlt években a műtéti megoldás javulása, az infectio és a sympathiás ophthalmia elleni hathatósabb védelem ellenére sem mondható, hogy a perforáló sérülések kimenetele minden esetben biztató. Legfontosabb feladat ezért az áthatoló sérülések keletkezésének megakadályozása. Ez korcsoportonként különböző kell, hogy legyen, a gyermekek értelmi fejlődésének és érdeklődési körének megfelelően.

Sérülés után a vizsgálat egzakt, pontos, kíméletes legyen. Az ellátás narkózisban, ha lehet mikroszkóp alatt történjék. Antibiotikum mellett cortison adása szükséges. A primér enucleatiót lehetőleg el kell kerülni. Az amblyopia kialakulásának megakadályozására nem szabad soká várni a sérült lencse eltávolításával, a pupillaképzéssel, synechiák oldásával, valamint a keratoplastikával. Aphakia esetén korai kontaktüveg javasolt. Igen jelentős a szülők segítsége, együttműködése.

Winkler Mária dr.

Neuritis optica. Witmer, R. (Univ.-Augenklinik Zürich): Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1972, *160*, 29—35.

A szerző 106 opticus neuritises betege közül 33-ban papillitis, 16-ban apoplexia papillae és 57-ben retrobulbaris neuritis fordult elő. Ezeknek a megbetegedéseknek ismerteti a tünettanát, mely a tankönyvi felsorolásnak felel meg. Néhány kevésbé ismert adatot emelünk ki.

Papillitis leggyakrabban fiatal nőkön fordul elő, az átlagos életkor 36,6 év. A megbetegedés prognosisa általában jó. Fluorescein angiographia segítségével az elváltozást korai stádiumában ki lehet mutatni és pangásos papillától, Drusen papillaetől, malignus hypertoniában fellépő pangásos papillától el lehet különíteni. 23%-ban sikerült biztos infectiosus aetiologiát kimutatni. A therápia cortison általánosan és retrobulbarisan. Tartós infectió esetén antibioticum.

Az *apoplexia papillae*, szemben az előzővel, az öregkor megbetegedése. Az esetek $^1/_3$-a a *Horton*-féle óriássejtes arteriitis temporalis, amelynek részletes ismert tünettanát nyújtja. Az esetek $^2/_3$-a sclerotikus alapon jött létre, rossz prognosisú. Kezelésül hónapokig tartó vasodilatatorokkal kombinált steroid kezelést javasol.

Retrobulbaris neuritisben a fluorescein angiographia csak akkor mutat elváltozást, ha a góc közel van a papillához. Aetiológiájában előtérben áll a sclerosis multiplex, 31%-ban. Prognosisa általában kedvező. Minden esetben legalább 2—6 hétig tartó helyi és általános steroid kezelést végeznek. A retrobulbaris dexamethazont Priscollal adják. Infectiós góc esetén antibioticum. Az aetiologia 60%-ban ismeretlen, vagy bizonytalan maradt.

Eseteit 3 táblázatban analizálja, amelyekből kiderül, hogy papillitisben megvakulás 3, változatlan 5, javulás 12, teljes visus 13, összesen 33 eset. Apoplexia papillae esetén fentiek alapján ez az arány: 5, 6, 5, 0, 16. Retrobulbaris neuritisben: 0, 8, 22, 27, 57.

Winkler Mária dr.

Anyagcserebetegségek

Lactát acidosis. Szerkesztőségi közlemény: Brit. med. J. 1970, *4*, 258.

A tünetcsoport első leírója, *Huckabee* (1961) két megjelenési formáját ismerteti: *a)* a tejsavfelszaporodás oka hypoxaemia vagy perifériás keringési zavar miatt másodlagosan előtérbe került anaerob glykolysis. Ennek jó a kórjóslata, mert a hiba correctiója után gyorsan esik a lactátszint; *b)* ebben a csoportban nincsen közvetlen kiváltó ok. A lactát concentratio magasabb (14—26 m. mol/l) s a prognosis a legtöbb esetben végzetes. Gyakran uraemia, bakterialis fertőzés, alkoholismus, arterioscleroticus szívbetegség, májbaj, leukaemia, glykogen-raktározási betegség, éhezés, diabetes mellitus vagy phenforminkezelés kapcsán alakul ki, de leírták már családi előfordulását is egyes idegbetegségben szenvedő gyermekeken s újabban olyan észlelés is van, hogy felnőtteken betegség nélkül is kimutatható, mint idült állapot.

A tejsav a glykolysis végső terméke. A szervezetben általában balra forgató isomerje található, de egyes szövetekben (máj, vese) a jobbra forgató is. Csak úgy metabolizálható, ha visszaalakul pyruváttá — ezt a reactiót az LDH és a coenzym I. katalysálja. A legtöbb sejthártya mind a lactát, mind a pyruvát számára szabadon átjárható s ezek vérszintje általában 1,5, illetve, 0,2 m. mol/l alatt van. Keringési fele-

ző idejük: 10—15 perc. Elfogadott, hogy a lactát acidosis = emelkedett lactátszint + csökkent arteriás pH. (Ez a meghatározás kizárja az egyéb okból keletkező lactátszint-emelkedést, pl.: hyperventilatio, obesitas, glykocorticoid- és per os anticoncipiens therapia).

A lactát acidosis előfordulási gyakorisága nem ismeretes átlagos kórházi beteganyagban, de biztosan gyakoribb, mint ahányszor gyanakszanak rá. Kimutatása specifikus enzymmethodusokkal vagy kevésbé fajlagos colorimetriás technikával történik. Ha ezekre nincs lehetőség, indirect úton következtethetünk fennállására a megnövekedett „anion-hézagból" [(anion gap): a plasma natrium + kaliumértékéből carbonatszint összegét], ha bizonyos más okok kizárhatók (ketoacidosis, veseelégtelenség, salicylat- vagy metilalkoholmérgezés).

A lactát acidosis kezelésében nagy adagú hydrocarbonatbevitel a leglényegesebb, szóba jön továbbá metilénkék, glukóz + insulin adása is. Meg kell azonban jegyezni, hogy az acidosis correctiója egymagában a therapiában éppen úgy nem elegendő, mintha a diabeteses ketosishoz társuló exsiccosist kizárólagosan csak folyadék bevitelével kezelnők.

Major László dr.

Szénhidrát anyagcsere zavarok gyakorisága szívinfarctusban. Kaffarnik, H. és mtsai (Med. Univ.-Poliklinik Marburg/Lahn): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1971, *96*, 1959—1661.

A szívinfarctusban megbetegedettek diabeteses anyagcsere zavarának gyakoriságát illetően az adatok eltérőek. Extrem közlés szerint pl. a diabetes mellitus 55,5%-ban fordult elő, további 31% volt gyanús (*Braunsteiner és mtsai* vizsgálatai). Feltehetően ezen adatgyűjtések közvetlenül a szívinfarctus felléptét követő időben történtek, amikor az anyagcsere egyensúlya még nem állhatott helyre.

Szerzők anticoagulans kezeléssel foglalkozó rendelésük 80 olyan betegét választották ki, akik több mint 1 évvel régebben estek át szívinfarctuson (71 férfi, 9 nő; előzetesen egyiknél sem tudtak cukorbajról.)

Módszerek: tolbutamid test (1 g tolbutamid beadása), iv. glucose tolerantia test (50 ml 50%-os glucose injiciálása után vérvétel 2, 15, 25, 35, 45 és 55 perc múlva). A glucose individualis dosirozásától eltekintettek, mert *Galli és mtsai* kimutatták, hogy különböző adag ugyanazon betegen azonos karakterisztikus görbelefutást ad.

Az eredmények szerint a vizsgált szívinfarctusos betegek 30—40%-a manifest vagy latens cukorbeteg. Természetesen — mivel eleve kizárták az ismert cukorbajosokat — a valóságban gyakrabban található szívinfarctusos anyagban cukorbetegség. Megítélésük szerint mintegy 50%-ban fordul elő a glucose anyagcsere zavara.

Véleményük: minden szívinfarctusos beteget a biztonságos kizárásig legalább latens cukorbajosnak kell tekinteni, és viszont: a cukorbetegek szívinfarctus-veszélyeztetettek.

Vértes László dr.

Radiológia

A gyomor intenzívebb röntgendiagnosztikája kettős kontraszt segítségével. H. Heitzeberg, J. Treichel (Strahlenklinik und Strahleninstitut der Freien Universität Berlin im Klinikum Steglitz): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1972, *116*, 529—533.

A gyomor kettős kontraszt röntgenvizsgálatának egyszerű módszeréről számolnak be. Az Asche & Co. cég által gyártott natrium bicarbonátot és borkősavat tartalmazó pezsgőpiluláknak báriumszulfát péppel való lenyeletésével érik el a kettős kontrasztot, és álló, félfekvő és fekvő helyzetben készítenek különböző irányból felvételeket a gyomorról. A pilulák kötőanyaga a gáz felszabadulása során a gyomorban a buborékképződést csökkenti, így a kép minőségét javítja. Az eljárást Buscopan adásával egészítik ki, így lényegében kettős kontraszt pharmacoradiographiát végeznek.

Az eljárás javallatai: a szokásos gyomor röntgenvizsgálatnál felmerülő gyanú esetén esetleges gyomorfalban levő kóros elváltozás tisztázása, endoscopiás leletek kontrollja, szűk antrum, nehezen megítélhető fornix.

Az eljárás előnyei: kettős kontrasztban ábrázolható az egész gyomor, a nyálkahártya kis egyenetlenségei kimutathatók, szűk szakaszok kitágíthatók, alkalmazása egyszerű. Hátrányai: a gyomor functiója nem ítélhető meg, a gáz mennyisége nem dozírozható, a vékonybél ábrázolódása insufficiens.

A vizsgálati módszer teljesítőképességét ventricularis ulcus, gyomor-polyposis, submucosus gyomor-sarcoma és az antrumban levő korai carcinoma kettős kontraszt felvételének bemutatásával érzékeltetik.

(Ref.: Pálvölgyi László dr.-ral együtt a közelmúltban számoltunk be az Orvosi Hetilapban hasonló vizsgálati módszerrel szerzett jó tapasztalatainkról. Az eljárás mint a szokásos gyomor röntgen vizsgálat kiegészítője komoly gyakorlati jelentőségű. A kérdés aktualitását igazolva látjuk azáltal, hogy vele olyan jelentős organum is foglalkozik, mint a Fortschr. Röntgenstr. A közlemény szerzőinek nyilván modern felszerelések is rendelkezésére állnak, mégis fontosnak tartják ezt a lehetőséget, tehát nem a technikai hiányosságokat pótló szükségmegoldásról van szó.)

Laczay András dr.

Röntgenfelvételekkel kimutatható csont densitas változások az Apollo űrhajó astronautáin. P. B. Mack, F. B. Vogt (Texas Woman's University, Denton, Texas): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1971, *113*, 621—633.

Az ágynyugalom vagy a csont-izomrendszer egyéb okból fennálló inactivitása következtében fellépő calcium anyagcsereváltozások ismeretében előre is feltételezhető volt, hogy az űrhajósokon ilyen folyamattal számolni kell. Ebben közrejátszhat a csont-izomrendszer csökkent igénybevétele a súlytalanság állapotában, az űrrepüléssel kapcsolatos stress-hatások, az űrhajó szűk méretei miatti mozgáskorlátozottság, végül az űrutazással kapcsolatos speciális táplálkozási tényezők. A szovjet és az amerikai űrkísérletekkel és űrutazásokkal kapcsolatban ezért számos vizsgálat történt a csontmineralisatio változásainak megismerésére.

A jelen közlemény az Apollo VII és VIII űrhajó astronautáin végzett vizsgálatok eredményeit ismerteti. Az űrhajósok kezéről és lábáról azonos feltételek mellett készített röntgenfelvételeken a repülés előtt és után különböző időpontokban alumínium ékkel összehasonlító densitometriával határozták meg az egyes csontok calcium tartalmának változását. Az eredményeket táblázatokban foglalták össze, és a Gemini IV, V, és VI űrhajó utasainak hasonló mérésértékeivel valamint az idevágó irodalmi adatokkal egyeztetve értékelték. Tanulságként megállapítják, hogy hosszas hypodynamiás állapot következtében a szervezet calciumot veszít, ez eltolódásokat eredményez a csontozat ásványi anyag tartalmában, ami valószínűleg részben függ az étrend calcium tartalmától és befolyásolható megfelelő tornagyakorlatokkal.

Az eddigi vizsgálatok során nyert adatok további kiegészítésre szorulnak. Szükséges gondosan megtervezett calcium-egyensúly vizsgálatok végzése az űrhajósokon a következő űrrepülések előtti és utáni időszakban. A röntgen-densitometriás méréseket ki kell terjeszteni a csontrendszer több részére is, hogy a csontmineralisatio változásai általában is elemezhetők legyenek. Az űrhajósok aktivitását gondosan dokumentálni kell a repülés előtt, alatt és után, hogy így egyebek mellett a rendszeresen végzett célszerű tornagyakorlatok jelentősége egyértelműen tisztázódjék.

Laczay András dr.

Az intravénás és infusiós cholangio-cholecystographia összehasonlító vizsgálata. R. Pfab, H. Richter, H. Drews. (Universitäts-Strahlenklinik und Chirurgische Universitätsklinik, Marburg): Röntgenblätter, 1972, *25*, 72—79.

Az infusiós cholangio-cholecystographia bevezetése óta számos ellentmondó vélemény jelent meg a szakirodalomban az eljárás értékét illetően. A szerzők 17 betegük vizsgálata során mind intravenás, mind infusiós módszerrel elvégezték a vizsgálatot egyébként azonos technikai feltételek mellett. Az így nyert röntgenfelvételeket összehasonlítva megállapították, hogy az infusiós eljárással elérhető képek sem diagnosztikus értéküket, sem képminőségüket illetően nem értékesebbek az egyszerű intravénás vizsgálat felvételeinél. Ugyanakkor az infusióban beadott nagyobb mennyiségű kontrasztanyag hatására a vizsgálat utáni órákban a GOT, GPT és LDH aktivitás megnövekedését észlelték. Az enzymértékek 48 óra után normalizálódtak.

Az infusiós beadásnak ezek szerint egyetlen előnye lehet az intravénással szemben, és ez az urographiához hasonlóan a fokozott biztonság. Felesleges, sőt káros azonban az infusiós cholegraphiához a nagyobb mennyiségű kontrasztanyag alkalmazása. Az intravénás vagy infusiós cholegraphiával nyert képek minőségbeli eltérései az egyes esetekben a vizsgált egyén serumfehérjéinek kontrasztanyagkötő képességétől függnek elsősorban, és a kontrasztanyag mennyiségének növelésével nem befolyásolhatók.

Laczay András dr.

A véralvadási tényezők in vivo megváltozása trijodált röntgenkontrasztanyagok hatására. H. J. Maurer, H. Brüster (Klinik für Med. Strahlenkunde und Kinderklinik der Univ. Düsseldorf): Röntgenblätter, 1972, *25*, 116—120.

Huszonöt esetben vizsgálták Conray 60 vagy Biligrafin forte beadásával végzett vizsgálat után az alábbi véralvadási tényezők alakulását: recalcificatiós idő, thromboplastin idő, prothrombinkomplex, VIII. factor, antithrombin II, profibrinolysis, prothrombinfelhasználás, thrombocytaszám, thrombelastogramm. Test-injectiót a kontrasztanyag beadása előtt nem alkalmaznak.

Kilenc esetben a véralvadási tényezők a kontrasztanyag hatására számottevő változást nem mutattak.

Tizenegy esetben hypercoagulatiós tendencia volt kimutatható, főként a VIII factor jelentős növekedésével, ezt azonban a fibrinolysis fokozódása kompenzálta.

Öt esetben az alvadási idő megnyúlt, a VIII factor csökkent, kóros prothrombinfelhasználás és a thrombocytaszám jelentős csökkenése volt észlelhető, a thrombelastogramm r és k ideje megnyúlt.

Az észlelt elváltozások talán szétesö vörösvérsejtek thrombokinase aktív hatásával magyarázhatók, mivel trijodált kontrasztanyagok hatására megfigyeltek enyhe haemolysist. Normális véralvadási viszonyok mellett komoly szövődmény nem fenyeget emiatt, de thrombosisos anamnesis esetén kiterjedt mikrofibrinembolisatio alakulhat ki és acut shockhoz vezethez, melynek megoldása heparin adásától várható.

Laczay András dr.

Keskeny ívtalpak: normalis varians a thoracolumbalis átmenetben. S. R. Benzian, F. Mainzer, C. A. Gooding (Dept. of Radiology, San Francisco General Hospital and University of California Medical Center, San Francisco, California): The British Journal of Radiology, 1971, *44*, 936—939.

Az ívtalpak elkeskenyedését, az interpedicularis távolság megnövekedését és a csigolyák erosióját intraspinalis térfoglaló folyamat röntgenjelének szokás tekinteni. Az ívtalpak azonban a thoracolumbalis átmenet csigolyáin normálisan is lehetnek keskenyek, ezért megbízható röntgenjelnek itt nem tekinthetők.

A szerzők 100 gyermek és 100 felnőtt gerincfelvételét nézték át. Az anyagból kizárták azokat a felvételeket, melyek scoliosist, rotatiót vagy bármely más gerincanomaliát mutattak. Hét gyermek és hét felnőtt felvételén kisebb-nagyobb mértékben elkeskenyedettnek találták az ívtalpakat a normálisnak tekintetthez képest. Egyik esetben sem volt intraspinalis térfoglaló folyamatra gyanút keltő klinikai tünet. Megvizsgáltak 30 anatomiai gerincpraeparatumot is, és ezek között négyet találtak, melyek a csigolyaívtalpak hasonló keskeny voltát mutatták. Az így röntgenfelvételen és anatomiai készítményben látott ívtalpvariációkat vázlatos rajzokkal szemléltetik. Ezenkívül bemutatják egy beteg gerincfelvételét és myelogrammját. Klinikailag intraspinalis térfoglaló folyamat gyanúja merült fel, és gerincfelvételen az L. I. csigolya mindkét ívtalpa feltűnően keskeny volt. Myelographia normális viszonyokat mutatott, intraspinalis térfoglaló folyamat kizárásával.

Ezért a thoracolumbalis átmenet szakaszán esetenként látható egy vagy mindkét oldalon keskeny ívtalp önmagában nem értékelhető intraspinalis terimére gyanús jelnek, az elváltozás intrinsic anatómiai variáció.

Laczay András dr.

Oralis fogamzásgátlót használó nők akut mélyvénás thrombosisának localisatiója. A. Brodelius, P. Lőrinc, G. Nylander (Roentgen Dept., Malmö General Hospital, Malmö, Sweden): Radiology, 1971, *101*, 297—300.

370 esetben mutattak ki phlebographiával akut mélyvénás thrombosist. Mivel 45 évnél idősebb nők nem használnak fogamzásgátlót, az anyagból kizártak minden 45 év életkor feletti nőt és férfit. Kizárták a gyermekágyasokat és terheseket is. Maradt így 62 eset, ebből 24 férfi és 38 nő. A nők közül 23 használt oralis fogamzásgátlót. Valamennyi „spontán" thrombosis klinikai jelei miatt került phlebographiára trauma vagy egyéb előzmény nélkül. Minden esetben ascendáló phlebographiát végeztek a vena poplitea, femoralis, iliaca externa és communis feltöltésével.

A thrombosis localisatióját a férfiak, fogamzásgátlót használó és nem használó nők csoportjában táblázat szemlélteti, külön oszlopban tüntetve fel az egyes csoportokon belül az iliofemoralis, iliofemoralis + cruralis és cruralis eloszlást. Meglepő módon a férfiak és a fogamzásgátlót nem szedő nők csoportjában a domináns cruralis localisatio mellett iliofemoralis + cruralis alig, iliofemoralis pedig egyáltalán nem fordult elő, ugyanakkor a 23 anticoncipienst használó nő között 9 iliofemoralis thrombosis van.

Malmőben a vizsgált korcsoportban a nők 30,4%-a szed oralis fogamzásgátlót, ugyanakkor a „spontán" thrombosis miatt vizsgált csoportban az anticoncipienst szedők aránya 61%. Ez az oralis fogamzásgátlókkal kapcsolatos vitában a thrombosisveszélyt hangoztatók mellett szól. Az iliofemoralis localisatio gyakorisága nehezen értelmezhető, a szerzők a női medencei szervek kötőszövetének hormonérzékenységével próbálják magyarázni, mely a vena endothel fokozott sérülékenységéhez vezetne. Legtöbb betegük sovány, szögletes alkatú nő volt, ezért feltételezik, hogy a pilulák sematikus adagolásának következtében viszonylagos túldózírozás is szerepet játszhat.

Laczay András dr.

A „szuperszelektív" visceralis arteriographia. J. Rösch (Department of Radiology, University of Oregon Medical School, Portland): Fortschr. Röntgenstr. 1971, *115*, 718—725.

A visceralis arteriák szelektív kontrasztanyagos vizsgálata jelentős előnyökkel bír az aortographiákhoz képest, esetenként azonban még így sem biztosított a szervek ereinek rávetülésmentes ábrázolása, illetve a kis ágak kielégítő telődése. Mindkét vonatkozásban további javulást eredményez az art. coeliaca és az art. mesenterica sup. másod- vagy harmadrendű ágainak közvetlen kontraszttöltése „szuperszelektív" katheterezés útján. (Az art. mesenterica inf. „szuperszelektív" felkeresése a hosszú főtörzs miatt nem lehetséges, de ezen arteria egyszerű szelektív töltése is rendszerint kielégítő információt ad.)

A szerző az art. hepatica comm. és propria, art. linealis, art. gastrica sin., art. pancreatica dorsalis,

art. gastroduodenalis, art. pancreaticoduodenalis sup. és inf., valamint az art. mesenterica sup. elsőrendű ágai által ellátott szervek, vagy szervrészletek (főleg daganatos) elváltozásaiban ezen erek szuperszelektív kontraszttöltését végzi. Az ér normális anatómiai eredésének megfelelő, előre meghajlított végű katheterecket használ, vagy pedig a minden esetben elsőként elvégzett egyszerű szelektív angiographia alapján az aktuális éreredési viszonyokhoz igazítja vizsgálat közben a katheter hajlatát.

Részletesen leírja az egyes arteriák felkeresésének módját, az egyes elváltozások adequat megközelítését az ellátó arteria megválasztása alapján, az angiographia technikai feltételeit.

Több mint 400 esetben végzett szuperszelektív vizsgálatot jó eredménnyel. Az art. coeliaca három ágát 95%-ban, a kisebb ágakat az esetek 85%-ában sikerült felkeresnie.

Összefoglalja a módszer előnyeit, a katheterezés alapszabályait és a — viszonylag csekély — komplikációs lehetőségeket. Kiváló minőségű képanyagot közöl.

Than Zoltán dr.

A veseelégtelenség terminalis fázisában fellépő Ca-anyagcserezavar röntgenológiai tünetei. M. Lefke, H. G. Sieberth, G. Friedmann. (Radiologisches Institut und Medizinische Klinik der Universität Köln): Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 283.

Gyermekeken veseelégtelenségben gyakran lehet röntgenvizsgálattal következményes csontrendszeri eltéréseket kimutatni. Ezzel szemben felnőtt korban *kompenzált* veseelégtelenségben igen ritka a kóros veseműködésre visszavezethető csontrendszeri röntgenelváltozás.

A pathológusok chronikus renalis insufficientiát követően gyakran látnak a lágyrészekben áttéti mészlerakódásokat, de ezek ugyancsak igen ritkán szerepelnek a röntgenleletekben.

A chronicus intermittáló dialysiskezelés kapcsán mind a csontelváltozások, mind a metastatikus mészlerakódások gyakrabban és kifejezettebben lépnek fel.

Az idevágó közleményekben legtöbbször a csontok mésztartalmának csökkenését, a sesamcsontok eltűnését és nemritkán spontán fraktúrákat írnak le. Mások az érfalak és a periarticularis szövetek területén jelentkező mészlerakódásokról beszélnek, a csontrendszeri elváltozások említése nélkül. *Scribner*, valamint *Davidson és Pendras* a tartós dialsysiskezelés után a mészlerakódások jelentős növekedését figyelte meg.

A veseelégtelenségben a calciumforgalom kóros eltolódása a D-vitamin anyagcsere zavarán alapszik, ez azonban minden részletében még nem tisztázott. Kétségtelennek látszik, hogy a chronikus dialysiskezeléssel ehhez még ismeretlen faktorok is társulnak. E kérdések jobb megvilágítását remélve a szerzők 30 betegük adatait analizálták, akik 6 hónaptól 5 évig terjedő időn át hetenként kétszer dialysiskezelésben részesültek. A 30 betegből 20 eredeti foglalkozását maradéktalanul ellátta, 9-nél csökkent munkaképesség állt fenn, míg egy beteg súlyos polyneuritis miatt munkaképtelenné vált. A betegek félévenként ellenőrző vizsgálaton estek át. Rutinszerűen mellkas, medence, kéz, láb röntgenvizsgálatot végeztek, ezt kiegészítették ízületi panaszok esetén a fájdalmas terület vizsgálatával. Meghatározták a serum Ca és P szintet, a RN-t, továbbá 14 betegen csontbiopsia is történt.

Eredményeik: 30 beteg közül 13-ban észleltek metastatikus calcificatiót a kézen és a lábon, az art. interosseae lefutásának megfelelően. Periarticularis meszesedés 6 betegen volt kimutatható. Panaszt két betegnek okozott, mindkettőnél a könyök és a vállízület körül volt az elváltozás. A többi 4 betegben a kéz és a láb területén voltak kb. borsónagyságú mészlerakódások.

9 betegen tudtak röntgenvizsgálattal csontrendszeri tüneteket kimutatni. A kép a csontok mésztartalmának csökkenését, a struktúra rarifikálódását, a csontok elvékonyodását mutatta, vagyis az osteoporosis röntgenmegjelenési formájának felelt meg. Osteosclerosist, malaciát, Looser féle átépülési zónákat, valamint körülírt, cystikus jellegű csontfelritkulást nem láttak.

A csontbiopsiát követő szövettani vizsgálat fibroosteoklastikus elváltozást írt le, az idősebb betegeknél osteoporosissal kombináltan. Egy betegen a histológiai lelet malaciára utalt.

Összegezve a szerzők megállapítják, hogy a csontrendszeri röntgentünetek mögött fibroosteoklastikus folyamat áll, melyhez porosis csatlakozhat.

A chronikus dialysiskezelés során fellépő súlyos Ca-anyagcserezavar pathophysiologiailag a következőképpen magyarázható: a veseelégtelenségben korán fellépő D-vitamin-anyagcserezavar a Ca csökkent felszívódásával osteomalaciához vezet. Ugyanakkor a hypocalcaemia secunder hyperparathyreoidismust vált ki, ennek eredménye a fibroosteoklastikus csontfolyamat, illetve az ostitis fibrosa.

Nem kétséges, hogy a csonttünetek és a metastatikus calcificatio a dialysiskezelés során egyre kifejezettebbé válik. Feltehető, hogy ennek oka a secundaer hyperparathyreoidismus, de korábban a betegek rövid élettartama miatt a tünetek nem alakulhattak ki olyan mértékben, mint az ma megfigyelhető. Nem zárható ki természetesen az sem, hogy a dialysis még nem tisztázott mechanizmus útján súlyosbítja a tüneteket. A dialysiskezelésnél mindenképpen törekedni kell, hogy a beteg Ca-mérlege pozitív legyen. A dialysáló folyadék Ca-tartalmának változtatásával — mint ismert — a serum Ca-szintet csökkenteni, illetve emelni lehet. Ez mindenképpen kívánatos az osteomalacia megelőzésére. Megfigyelésük szerint azonban a fibroosteoklastikus folyamat jelei továbbra is fennálltak, annak ellenére, hogy malaciát csak egy esetben észlelt a szövettani vizsgálat. Egyes szerzők a dialysiskezelés helyes kivitelével ostitis fibrosa jelentős regressióját érték el.

Az áttéti mészlerakódások oka ugyancsak nem teljesen tisztázott, valószínűleg a secunder hyperparathyreoidismus más faktorokkal együtt hozza létre. A tapasztalatok azt mutatják, hogy alumíniumhydroxid kezeléssel a metastatikus calcificatio csökkenthető.

A legjobb therápiás hatást természetesen sikeres veseátültetéssel lehet elérni.

Hernády Tibor dr.

„Az erkölcs szabályai a művészet szabályai is."

Taine

QUESIL DRAZSÉ

bél-desinficiens

Bacteriostatikus és antimycotikus hatású vegyület. Gyors obstipáló hatása mellett nem befolyásolja károsan a fiziológiás bélflórát, a bél-motilitast és a bél-secretiót. Jódmentes vegyület lévén, jódérzékeny betegeknek is adható.

ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 100 mg chlorquinaldolum (5,7-dichlor-8-hydroxy-chinaldin) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Nem specifikus, heveny enterocolitisek, nyári hasmenések, dyspepsiák. A bélrendszer idült gyulladásos betegségeiben, a secundaer infectiók kezelése vagy megelőzése; antibioticum-kezelés utáni bélműködési zavarok. Colitis ulcerosában és postcholecystectomiás syndromában hatásosan egészítheti ki a szokványos kezelést.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

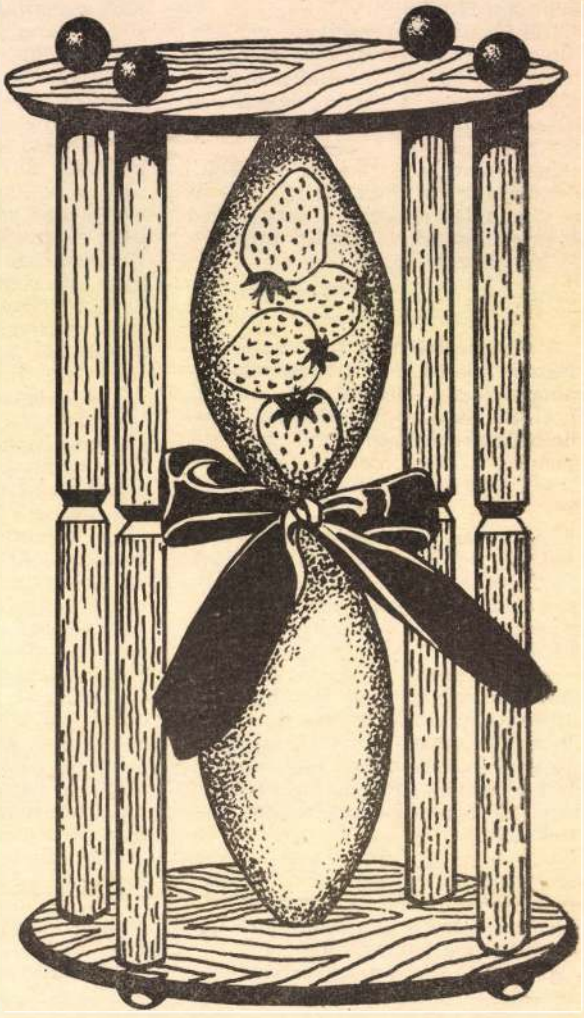
ADAGOLÁS

Felnőttek szokásos adagja: naponta 3 × 2 drazsé étkezés után. Gyermekeknek 3 éves korig testsúlykilogrammonként 1/4 drazsé naponta, 3–4 részletben elosztva, étkezés után. 3–12 éves korig 3–4×1 drazsé. Folyamatosan legfeljebb 1 hónapig szedhető.

MELLÉKHATÁS

Alhasi fájdalom, hányinger, szívdobogásérzés szórványosan előfordulhat.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

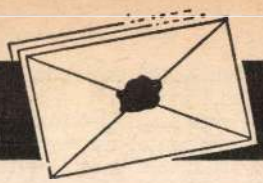


20 drazsé 16,– Ft

200 drazsé 127,– Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A halálos gyilkosgalóca-mérgezések megelőzéséről.

T. Szerkesztőség! Kiadós esőzések után nyáron és meleg ősszel a páradús erdőkben megjelennek a gyilkosgalócák. Általában ezek a mérges gombák szokták nálunk a halálos végű gombamérgezéseket előidézni.

1953-ban 300 ember halt meg emiatt hazánkban. Azóta lényegesen javult a helyzet. A Gombaszakoktatási Bizottság szívós munkája, gombaismertető tanfolyamok megindítása, az egészségügyi felvilágosítás, a piaci gombavizsgálat átszervezése és gombavizsgáló állomások létesítése azt eredményezték, hogy az utóbbi években az áldozatok száma alig éri el a tízethúszat. E kitűnő eredmény elbizakodottá teszi a lakosságot és sokan — még hivatalos helyeken is — feleslegesnek ítélik e probléma állandó felszínen tartását. Ez a felfogás igen káros, mert becslésünk szerint több mint 8 millió hazánkfia soha sem látott gyilkosgalócát, azt senki nem mutatta meg nekik. Pedig bemutatások nélkül a laikus nem tud egy-egy mérges gombát határozottan megkülönböztetni a hozzá hasonló ehetőktől, s összetéveszthet azokat. Tehát a mérgezések megelőzésének szabályait évről évre ismertetnünk kell a lakossággal; a tanulókkal is, az általános iskoláktól az egyetemekig!

A gyilkosgalócában nyoma sincs piros színnek! Fehér pettyek sem díszítik a kalapját, amely egyébként zöldes árnyalatú. (Egyik változata fehéres, ragacsos kalapú.) A kalap alján a *lemezek fehérek;* a róluk lehulló (sötét papíron felfogható) *spórapor is fehér.* Ezzel szemben a finom, ehető csiperkék (sampinyonok) érett spórái sötétek! A gyilkosgalóca tönkjének (szárának) felső részén egy *gallérszerű* hártya, a gumószerűen megvastagodott talpán pedig egy *„bocskor"*-nak nevezett hüvely látható, feltéve, ha szedés közben nem maradt a talajban eme igen fontos ismertető jegy. De az utóbbi esetben útbaigazít a gyilkosgalóca jellegzetes, nyers burgonyára emlékeztető émelygős szaga és a fehéres színű, puha, jó ízű húsa.

A *gyilkosgalócák kizárólag csak erdőben,* főként a tölgyesek és fenyvesek talaján *tudnak megjelenni, élni,* mert csupán ezen élő fák gyökereitől képesek megszerezni a szerves tápanyagaikat. Cserébe a talajból összegyűjtött vizet és vízben oldott ásványi sókat szállítanak a gyökereknek, illetve a fáknak, a partnereiknek. Ezt a gombafa együttélést *„gyökérkapcsolat"*-nak nevezzük. A galócáknak eme életmódját ismerve megérhetjük, hogy síkságon, legelőkön (tehát ahol erdő nincsen) gyilkosgalócák nem fordulhatnak elő még véletlenül sem. Úgyszintén nem teremhetnek meg a gomba-pincékben, a gombatenyésztő telepeken sem, mert ott sincsenek élő fagyökerek. A tanulság az, hogy az *erdőkből származó, fehér lemezű kalapos-gombákat* minden esetben mutassuk meg vizsgázott gombaismerőnek (piaci gombavizsgálónak, vagy gombavizsgáló állomásnak), ahol a mérges gombákat kiemelik kosarunkból és megsemmisítik. A gyilkosgalóca mérgei hőállók, tartós sütés-főzéssel sem hatástalaníthatók. Egyetlen gyilkosgalóca példány 3—4 ember számára elegendő halálos méregadagot tartalmaz. Az a körülmény, hogy a vegyes gombás ételtől csupán egy személyen jelentkezett mérgezési tünet, nem zárja ki a galócamérgezés fennforgását, mert csak azok betegednek meg, akiknek mérgező falatkák is jutottak. Az étel levébe a méreg nem megy át, mert vízben nem oldható.

A gyilkosgalóca-mérgezés „lappangási ideje" igen hosszú; 6—36 óra is lehet! Ilyen hosszú idő elteltével a beteg (esetleg egy gyermek) el is felejtheti, hogy egy-két nappal azelőtt gombát is evett valahol és csak a legutóbb fogyasztott (egyébként ártalmatlan) ételt okolja az immár percről percre súlyosbodó, kínos, csillapíthatatlan, görcsös hányás-hasmenésért és izzadásért. A mérgezett szervezete kiszárad a nagy víz- és sóveszteségtől; olthatatlan szomjúság kínozza, öntudata ép, láza nincs és a pupilla-reflexe normális!

Gyilkosgalóca-mérgezés esetén a helyszíni gyógykezelés, a hashajtás, gyomormosás stb. mind elkésett és tilos, mert a hosszú lappangási idő alatt a mérgek már felszívódtak a gyomor-bélcsatornából, azt eltávolítani már nem lehet a szervezetből. A hashajtó manipulációk még jobban kiszárítanák és kimerítenék a legyengített szervezetet. (Tejet, alkoholt semmiféle gombamérgezés esetén sem szabad adni a betegeknek, mert ezek siettetik a mérgek felszívódását.) Apró jégkockákat adhatunk a hányás csillapítására. Melegen betakarva kell a kórházba szállítani őket, ahol 10—20% kivételével megmenthetők, ha néhány órán belül odaérkeznek.

Infusiók, thioktsav, enzimek pótlása és a keringési elégtelenség elleni gyógyszerek stb. segítségével a régebbi 90%-os mortalitást tetemesen le lehetett csökkenteni. Az áldozatok az első két napon „szívgyengeség" miatt szoktak meghalni. Akik ezt átvészelték, az 5—8. napon a parenchymás szervek sejtjeinek elfajulása, vese-, szív-, májelégtelenség (sárgaság!) miatt is elpusztulhatnak. A kezelés hetekig is elhúzódhat és maradandó lézíókat okozhat.

A laikusok részére készült brossúrában nem ajánlatos tárgyalni a többi gombamérgezéseket, mert a sok adat stb. eltereli figyelmüket a legveszélyesebb gyilkosgalócáról.

Orvosok részére viszont kötelező érinteni még néhány mérgezési lehetőséget.

Az I., a (falloid) típusú mérgezésekhez soroljuk a *vörhenyes őzlábgombák* (Lepiota helveola, brunneo-incarnata) okozta mérgezéseket is. Eme apró, törékeny gombákat ritkán szedik össze, akik tévedésből mezei szegfűgombának vélik. Falloid típusú mérgezést okoz a *redős papsapkagomba* (Gyromitra esculenta), amelyet ehető kucsmagombának minősítenek azok, akik nem tudják, hogy a kucsmagombák kucsmájának és tönkjének az üregei *egy egységes üreget képeznek;* viszont, ha a redős papsapkagombát kettévágjuk: a „kucsmának megfelelő" kalap belsejében több, egymástól elválasztott üreget találunk. Ezt a gombát északon tömegesen fogyasztják. Halálozás előfordul.

Az orvoskollégákat érdekelheti a többi mérgezési típus is — mikológus szemmel nézve.

A II., ún. muszkarin típusú mérgezést a susulykák (Inocybe patouillardi, fastigiata stb.) és a fehéres tölcsérgombák (Clitocybe corda, rivulosa, dealbata stb.) szokták okozni. Manapság a fiatal orvosok ritkán fogják észlelni, mert e törékeny gombákat (amelyeket szegfűgombának néznek a laikusok) nem sokan merik megenni, mert nem oly bizalomkeltő, szépséges, mint a daliás „gyilkosgalóca", amelynek kevés ember tud ellenállni. Lappangási idő ¼—3 óra.

A mérgezés kezelése roppant egyszerű. Mivel paraszimpatikus izgató: minden hánytatás, gyomormosás helyett félóránként fél mg atropint kap bőr alá a beteg, de kaphat 1 mg-ot is nyugodtan; izomba is, intravénásan is, ha súlyos az állapota. Mivel az atropin halálos adagja 100 mg-on felül van, (Issekutz) nem kell tőle félni. Addig adjuk, amíg a mentő megérkezik, ill. amíg a pupilla kezd tágulni, de a beteg — mire a kórházba ér — meg is gyógyulhat. A hashajtózást, gyomormosást A. Pilát már a múlt arzenáljába helyezi, de nálunk azt hiszik, hogy ez a gombamérgezéseknél mindig kötelező. Ez az előírás. Ezzel az orvos a műhiba vádja alól mentesíti magát, de néha ez súlyosbíthatja a helyzetet egy kiszáradt galócamérgezettnél. Ellenben súlyosan elítélendőnek tartom azt, ha egy orvos atropin injekció adása nélkül indít kórházba egy pupillaszűkült, izzadó, hányó, muszkarin típusú mérgezettet. Egykétórás késedelem: a mérgezett halálát okozhatja.

A III., az ún. „gomba-atropin" típusú mérgezést a párducga-

lóca és a légyölőgalóca okozza. (Pupilla tág; izgatottság; delíriumok, „megbolondul" a beteg). Hányás, hasmenés rendszerint nincs, mert muszkarin csak nyomokban szokott jelen lenni e gombákban. Ez a mérgezés az, amelynél *okvetlenül gyomormosást* kell alkalmazni beolajozott gumicsővel a betegen, amíg el nem alszik. Ha nem mossák ki a gyomrát, a hamarosan bekövetkező alvás közben esetleg örökre elalhat a mérgezett. Lappangási idő: 2—3 óra.

A tintagombáknak (Coprinus atramentarius és micaceus) antabusszerű hatásuk van. A változékony tinóruból főzött étel is mérgezést okozhat, ha alkoholt fogyasztunk közben!

Lengyel Géza dr.

A gyilkosgalóca-mérgezés Thioctacid kezelésének értékéről.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Horváth Sándor és mtsai „Thioctacid kezeléssel szerzett tapasztalataink gyilkosgalóca-mérgezésben" című és az „Orvosi Hetilap" 1972, *113*, 1997. számában megjelent közleményét.

Engedjék meg a szerzők, hogy osztályom anyagával kapcsolatosan a kérdéshez hozzászóljak. 7600 gyermektoxicológiai eset közül 28 gyilkosgalóca-mérgezettet kezeltünk. 7 gyermek meghalt.

A betegek zömét osztályunkra 1962—1966-ig vettük fel. Az utóbbi években kevesebbet, számszerint 4 gyermeket. Az utóbbiak Thioctacidot kaptak, és 3 meggyógyult (1968—1969-ben). Egy gyermek meghalt ebben az évben, annak ellenére, hogy a 10 éves gyermek a felvételtől kezdve kapott Thioctacidot, egy napig 300 mg-ot, a további napokban 500 mg-ot. A gyermek anyja is meghalt más kórházban, ahol megfelelő módon, megfelelő adagban kapott Thioctacidot.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy azon 24 eset közül, akik még Thioctacidot kaptak, ebből 3 meggyógyult volt, vagyis 75% meggyógyult, ezek között meggyógyultak olyan gyermekek is, kik comában voltak, vagy akiken profus vérzéseket láttunk, ez utóbbi tünetet gyakran tapasztaljuk a gyilkosgalóca-mérgezésben gyermekkorban. A levél megírása után osztályunkon újabb három gyilkosgalóca mérgezettet kezeltünk. Ezek több más therapiás eljárással együtt Thioctacidot kaptak megfelelő adagban, de ezeken a gyermekeken peritonealis dialysist is alkalmaztunk és ez utóbbinak nagy therapiás effektust tulajdonítunk. A gyermekek meggyógyultak.

Nem vitatható, hogy *a Thioctacidnak fontos therápiás szerepe* van gyilkosgalóca-mérgezésben, de okvetlen szükség lenne olyan felmérésre, mely Thioctaciddal kezeltek therápiás eredményeit országos viszonylatban összehasonlítaná a Thioctaciddal nem kezeltekkel. Mindegyik csoportban legalább 50, de, ha lehet, 100 esetet kellene regisztrálni.

Több eset kritikai értékelése biztosabb támpontot ad egy szer therápiás értékének megállapításához. A gyilkosgalóca-mérgezésben köztudott, hogy minden évben változik a méregtartalom a gombában, természetesen az elfogyasztott mennyiség is döntő jelentőségű.

Köszönöm, hogy a szerzők értékes cikkükkel lehetőséget adtak a hozzászóláshoz.

Természetesen a Thioctacid adását okvetlen szükségesnek tartjuk gyilkosgalóca-mérgezésben, több más kezelési eljárással együtt.

Szamosi József dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk *Szamosi József dr.* hozzászólását a „Thioctacid kezeléssel szerzett tapasztalataink gyilkosgalóca mérgezésben" c. cikkünkhöz. Ez a kérdés napjainkban előtérbe került. Mi is szükségesnek tartjuk, hogy e mérgezést egységes elvek alapján kell kezelni, amelyhez valóban nagy anyagon történő összehasonlító vizsgálat adna alapot.

A Thioctacid jó hatását Kubicka munkája alapján ismertük meg, anyagában a Thioctaciddal kezelt esetek között haláleset nem volt. Ebből kiindulva alkalmaztuk mi is ezen gyógyszert a cikkben leírt négy betegünkön. Nagyobb beteganyaggal kapcsolatos saját tapasztalataink nincsenek.

Nem tudjuk pontosan, hogyan hat a Thioctacid, egyáltalán a szükséges komplex kezelésben valóban ennek a gyógyszernek van-e döntő jelentősége. Eseteinkkel kapcsolatban feltűnő volt, hogy azt a beteget veszítettük el, akinek a cikkben említett nehézségek miatt kezdetben nem tudtunk megfelelő dózisú Thioctacidot adni, felvételekor nem is volt olyan súlyos állapotban, mint a többiek. Az összehasonlító felmérés mellett ezért állatkísérletes vizsgálatokat is érdemes lenne végezni.

Köszönjük *Szamosi József dr.* értékes gondolatokat felvető hozzászólását.

Horváth Sándor dr.

Keresőképtelenség vagy munkaerkölcs hiánya.

A társadalombiztosítás nyújtotta szolgáltatások körében jelentős erkölcsi és anyagi kihatással bír a keresőképtelenség idejére folyósított táppénzsegély. Most, amikor bizonyos változások várhatók, szeretnék néhány gondolatot felvetni abban a reményben, hogy a legilletékesebbek kapcsolódó véleménye és javaslata hasznosan befolyásolhatja a betegellátás szintjét továbbjavító és egyben a biztosítottak morálját emelő forma kialakítását.

A keresőképesség megállapítása igen nagy felelősséget jelent és nagy tapasztalatot, sokoldalú és korántsem kizárólagosan orvosi ismeretanyagot kíván meg. Valamely betegség gyógyulása nem jelent feltétlen keresőképességet egy adott munkakörben, viszont bizonyos, a normálistól eltérő állapot nem jelent feltétlen keresőképtelenséget. Az adott státus elbírálásánál figyelmet szükséges fordítani a munkakörülmények sajátosságaira és a kérdéses szervezet reactiókészségére is. Mindezek ellenére a keresőképességet első fokon elbírálók, munkába lépésük előtt, szinte semminemű felkészítést nem kapnak. A kötelező kórházi gyakorlat során is csak az elméleti tudás alkalmazási készsége alakul ki és nem a keresőképesség elbírálásának „tudománya". A körzeti orvosi tanfolyam, a patronálás vitathatatlan megoldási szándékot jelez és tagadhatatlan eredményei vannak, azonban csak jóval a munkábaállás után jelentkeznek. A körzetek ellátása pedig ilyen szempontból is teljes értékű orvost kíván azonnal. Indokolt tehát az egyetemi tanulmányok alatt vagy a szigorlóidő egy részének felhasználásával, társadalombiztosítási és elsősorban keresőképesség elbírálásához szükséges ismeretek szerzésére lehetőséget adni, ill. azt kötelezővé tenni. Ez nem csupán a területi munka jövendő művelői, hanem valamennyi klinikai szakma gyakorlója számára szükséges az egységes szemlélet kialakítása, az intézetek és a terület közötti valóban jó functionális kapcsolat biztosítása végett. Ezt kívánja a sajnálatosan egyre emelkedő táppénzes százalék is, melynek oka azonban nem kizárólag, sőt talán nem is túlnyomórészt a sokat elmarasztalt körzeti orvosi liberalizmusban keresendő.

A keresőképesség megállapítása körüli anyagi és erkölcsi kihatású bonyodalmak nagyrésze az ún. Jelentkezési lapos dolgozók, a vizsgálatok alkalmával keresőképesnek ítélt, ezzel azonban egyet nem értő és saját kérésükre és „felelősségükre" (?) felülvizsgálatot igénybevevő, azaz a munkájukat vélt betegségük miatt végezni nem tudók és a nagyobb számban szándékosan ok nélkül nem akarók problémája. Megítélésem szerint szocialista egészségügyünk „mindent a betegért" helyes elvének téves értelmezésével és alkalmazásával állunk szemben. Amikor a dolgozó jogait védjük és ellátásuk mind magasabb szintre emelésén fáradozunk, helytelen, ha az ezzel visszaélők helyenként nem is kis táborának tagjait még bizonyos előnyökhöz is juttatjuk. Az amúgy is túlterhelt egészségügyi apparátusnak nem csupán egy-egy tagját, hanem felülvizsgálatokat, sőt bizottságokat is foglalkoztatnak, soronkívüliséget élveznek, lekötnek nem ritkán becses kórházi ágyakat és mindezt ismételten arrogánsan és büntetlenül. A társadalmi tulajdon, ha nem is jog-, de értelemszerűen kiterjed a nyújtott szolgáltatásokra is, így az ezzel való visszaélés sem maradhat megtorlás nélkül. A felvilágosítás és nevelés vitathatatlanul nagy je-

lentőségű, azonban csupán meggyőzéssel és jámbor intelmekkel — be kell látnunk — nem lehet célt érni. A biztosítás nyújtotta jogokkal való visszaélés, mely egyben a becsületes dolgozók megkárosítását jelenti közvetlen és közvetve egyaránt, radikális intézkedést követel. Évekkel ezelőtt az Orvosi Hetilapban, más témával kapcsolatos vitában hangzott el javaslat a bebizonyosodottan indokolatlan és ismételt esetekben a költségek megtérítésére és esetleges büntetés fizetésére. Erre bátorkodom a figyelmet ismételten felhívni és tudatformáló jellegét, szükségességét és egyáltalán nem antiszociális tartalmát aláhúzni. Tekintve, hogy minden esetben orvos által észlelt és az orvosi lelkiismeret, valamint a tudomány mindenkori állásának megfelelő vizsgálatokban részesített és az ezeknek megfelelően ellátott, de véleménykülönbség miatt továbbkerült dolgozók kért és nem szükségesnek tartott vizsgálatai esetén alkalmaznánk, nem riasztaná el a jelentkezéstől sem a valóban rászorulókat, sem a jóhiszeműen tévedőket. A tévedések és hibás következtetések kiküszöbölését célszerűen szolgálná a képzésre tett javaslatom. Természetesen a kirívó esetekben, a hétfői „betegek" és a mellékes munkáért „megbetegedők" esetén joga volna az elsőfokon elbírálónak is jelentéssel élni és igazolt esetekben büntetést kérni.

Úgy érzem, fentiek valóban és maradék nélkül védik a rászorulók érdekeit, méltányosak, egyaránt szolgálják mind az ellátási szint emelését, mind a nyújtott segélyezés megillető kezekbe kerülését.

Halász Ede dr.

DEPERSOLON injekció

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N (N'methyl-piperazinyl) prednisolon-hydrochlor. és 100 mg urethan, 8 mg alcohol benzylic, 600 mg propylenglycolumot tartalmaz.

Javallatok: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol a gyors glycocorticoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot. (Huzamosabb alkalmazásakor megfelelő antibioticummal együtt.) Akut mellékvese-elégtelenség (pl. Addison-krízis), máj-coma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

Adagolás és alkalmazás: Shockban noradrenalinnal kkokmbinálva 30–90 mg Depersolon (1–3 ampulla) lassan, intravénásan, vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30–40 mg (1–1½ ampulla) lassan, intravénásan.

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

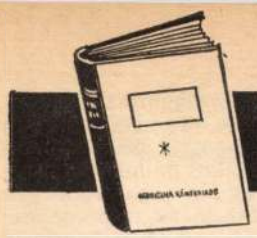
Csomagolás: 3 ampulla 58,50 Ft, 50 ampulla 805,– Ft.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére „statim" esetben az indikáció feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

OH
3111



KÖNYVISMERTETÉS

Balanced Nutrition and Therapy. Bilanzierte Ernährung in der Therapie. Konrad Lang, Werner Fekl és Gerhard Berg szerkesztésében. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1971.

A könyv az 1970. április 10—12-én Nürnbergben rendezett tudományos tanácskozáson elhangzott előadásokat tartalmazza. A problémakörök legtöbbjét a nemzetközi irodalomból jól ismert szerzők írták. A szerzők között gyermek- és felnőttsebészek, táplálkozási szakemberek, valamint tápszergyárak tudományos tanácsadói egyaránt szerepelnek. A sok szerző mondanivalóját, érthető módon, nem azonos színvonalon fogalmazta meg, és így a könyvben kiváló fejezetek váltakoznak közepes, vagy gyengébb fejezetekkel. A jó fejezetek száma azonban meghaladja a gyengébbekét. Valamennyi előadás a feltehetően előre magadott problémakör „mikro monográfia" jellegű feldolgozását tartalmazza. Viszonylag kevés szerző előadása tartalmaz elméletileg és biokémiailag is új felismeréseket, adatokat, de valamennyi szerző határozottan törekedett arra, hogy a gyakorlat számára hasznos ismereteket gyűjtse össze. Az elméleti fejtegetések is csaknem kivétel nélkül minden egyes előadásban a gyakorlati feladatok, vagy tapasztalatok eredményeivel fejeződnek be.

Négy problémakört tartalmaz a könyv, melyek közül az első a helyes táplálkozás alapelveivel foglalkozik. Az első fejezet 6 előadást tartalmaz [aminósavszükséglet, fehérjeszükséglet, zsír-, szénhidrát-, ásványianyag-szükséglet és a közepesen hosszú szénláncú zsírsavak (M. C. T.) táplálkozásélettani jelentősége]. Valamennyi fejezet az utolsó, nem is évtizedek, hanem évek állatkísérletes eredményeit és emberi megfigyeléseit ismertető irodalmi adatokra épül és korszerű, tudományosan igazolt nézeteket tartalmaz. Talán a legérdekesebb és legjobban összefoglalt fejezet D. M. Hegsted (Harvard Egyetem, Boston) rövid, mindössze 10 oldalas előadása, amely a fehérjeszükséglet kérdését tárgyalja. Mint a WHO fehérjeszükséglettel foglalkozó szakértőbizottságának egyik tagja a fenti szakértőbizottság által javasolt fehérjeszükségleti „normákat" ismerteti és indokolja. Ezek szerint a fehérjeszükséglet teljes értékű fehérje fogyasztás esetén az alapanyagcsere kalóriaszükséglet minden kalóriájára 16,25 mg fehérje. Egy 45 kg-os felnőtt nő napi szükséglete tehát 19,5 g, míg egy 80 kg-os férfié 29,3 g. Ezek a fehérjeértékek felnőtt szükségletét adják meg. Gyermek esetében a növekedés miatt a fehérjeszükséglet ennél valamivel nagyobb. Hegsted a továbbiakban az egyes aminósavak szükségletével foglalkozik és közleményének befejező részében megállapítja, hogy a patkányon kapott eredmények csak számottevő eltéréssel alkalmazhatók emberre. Általában az emberi szervezet különböző életkorokban és különböző állapotokban megadott aminosavszükséglete terén ismereteink nem eléggé megalapozottak és további kutatásokat, vizsgálatokat tart szükségesnek. A fejezet többi szerzője is a fehérjeszükségletben már ismertetett módon tárgyalja az egyes tápanyagokból a szükséglet problémáját.

A második problémakör a kémiailag meghatározott étrend (Chemically Defined Diets) kérdésével foglalkozik. Ebben a periódusban szerepelt a legtöbb (13) előadás. A szerzők részben egy gyári készítménnyel, a Vivonex—100-zal szerzett dietoterápiás tapasztalatokról számoltak be, részben a fenti készítményhez hasonló összetételű szintetikus étrendekkel végzett kísérleteikről és megfigyeléseikről. A kémiailag meghatározott étrend alatt l-aminósavakból, vitaminokból, ásványi anyagokból, esszenciális zsírsavakból és cukorból összeállított, vízben oldható étrendet értettek, amely viszonylag koncentrált (3 kal/ml), rost- vagy salakanyag nem tartalmaz, előemésztett tápláléknak tekinthető. Közvetlenül felszívódik, allergiát nem okoz, mert fehérjét nem, csak aminosavakat tartalmaz. A szintetikus folyékony étrendekről szerzett tapasztalatokról a legrészletesebben M. Vinitz és R. F. Adams kb. 20 oldalas fejezete számol be. A többi szerzők gyermeksebészeti, felnőttsebészeti, nőgyógyászati esetekben alkalmazott szintetikus étrenddel szerzett tapasztalataikat ismertetik.

(Különösen érdekes a széklet mennyiségére és a bélflóra gyökeres átalakulására vonatkozó megfigyelés, amelyek a szintetikus étrend néhány hetes fogyasztása után csaknem minden esetben megfigyelhető volt.)

A harmadik problémakör a parenterális táplálás kérdését ismertette. 10 előadó részben a hosszú ideig tartó parenterális táplálás során fellépő tüneteket és következményeket tárgyalta. Más szerzők sebészeti, gyermeksebészeti osztályokon szerzett megfigyeléseiket ismertetik. Az intravénás aminosav, valamint plazmapótló szerek (Fluorocarbon-Polyol Preparations) adásával szerzett kísérletes eredményeiket ismertetik.

A könyv utolsó fejezete a helyes táplálkozás gyakorlati megvalósításával foglalkozik. A gyomor-bélrendszeri, sebészeti, nőgyógyászati betegek, vesebetegek, idegrendszeri, valamint a gyermek intenzív osztályokon alkalmazott dietoterápiákkal és a megbetegedés következtében beállott anyagcserezavarok rendezésének kérdésével foglalkozik.

A könyvet eredményesen forgathatják a táplálkozástudományi szakemberek, diétával foglalkozó orvosok, de az aneszteziológusok és gyermekgyógyászok számára is sok új és hasznos ismeretet tartalmaz.

Tarján Róbert dr.

G. Kuschinsky und H. Lüllmann: Kurzes Lehrbuch der Pharmakologie. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1972. 68 ábra, 11 táblázat, 367 oldal, 17,5×26 cm formátum, PVC-karton kötés, ára 29,80 DM.

A szerzők a könyv megírásánál a modern gyakorló orvossal szemben támasztott jogos és reális követelményeket tartották szem előtt. A gyógyszeres therápia elveinek megértéséhez kívántak szilárd pharmacológiai alapot nyújtani. Az egyes gyógyszerek hatásainak részletekbe menő tárgyalása helyett az általános érvényű összefüggéseket és a pharmacológia főbb alaptörvényeit hangsúlyozzák. A könyvben helyet kapnak a legfrissebb adatok is, például a parkinsonismus korszerű kezelése, a prostaglandinok therápiás alkalmazásának lehetőségei, a cyclicus 3', 5'-AMP mint „second messenger" az egyes hormonok és pharmaconok hatásának létrejöttében stb. Bátran mellőzik viszont a korszerűnek már nem tekinthető, de egykor gyakran alkalmazott gyógyszerek ismertetését (a kámfort csupán egy mondatban említik meg). A javallatokra és a várható mellékhatásokra mindenütt bőségesen utalnak, konkrét therápiás útmutatást azonban nem adnak. A klinikai anyagon szerzett tapasztalatokat, ahol lehet, előnyben részesítik az állatkísérletes adatokkal szemben. Csak annyi élettani és kórélettani magyarázatot fűznek az egyes fejezetekhez, amennyi feltétlenül szükséges. A könyvben lényegében minden benne van, amit egy jól képzett orvosnak a pharmacológiából tudnia kell.

A könyv három fő részre tagolódik: részletes pharmacológiára, általános pharmacológiára és toxicológiára. A részletes rész az alábbi fejezeteket foglalja magába: a vegetatív szervek, a motoros rendszer, az endokrin szervek, a daganatok chemotherápiájának és a lokális kezelés pharmacológiáját. Az első fejezetben a vegetatív idegrendszerre, a simaizomzatra, a szívre, a vérre, a víz- és sóháztartásra, valamint az emésztőrendszerre ható szerek kerülnek ismer-

tetésre. A vegetatív idegrendszerről szóló alfejezetet különös gonddal írták meg a szerzők, ábrákkal bőven illusztrálták, a 68 ábra közül 20 e részben található, mert a tapasztalat szerint a hallgatóknak a vegetatív idegrendszer pharmacológiájának megtanulása okozza a legtöbb gondot. A vitaminok ismertetésére viszont csak 3 oldalt szántak a szerzők; itt ábrát, táblázatot és képletet nem közölnek. Az általános pharmacológia a részletes után következik, az utóbbinak mintegy összefoglalóját adja. E sorrendnek is van előnye, mert az olvasó a már ismert részadatokból vonhatja le az általános következtetéseket. Kitűnően sikerült a toxicológiai rész. A szerzők itt is érvényesítették azt az álláspontjukat, hogy azok az ismeretek kapjanak nagyobb teret és hangsúlyt, melyek a klinikus és a gyakorló orvos szempontjából a legfontosabbak. A könyv végén a jelentősebb pharmacológiai felfedezések időrendi táblázata található. Az irodalmi jegyzék, fejezetek szerint csoportosítva, a dolgozat címének idézésével, összesen több mint 850 adatot tartalmaz. Ezek az elmúlt 6—8 évben megjelent legjobb és legfontosabb pharmacológiai és clinicopharmacológiai összefoglaló munkák. Az irodalomjegyzék kiváló, szakemberek is haszonnal forgathatják.

Szerencsésen kiküszöbölték az előző kiadásokban még gyakran előforduló átfedéseket, ismétléseket. Felesleges mondat a könyvben úgyszólván nincs, a fogalmazás tömör. Az anyag előadásmódja világos, logikus és jól tagolt. Az ábrák és táblázatok zöme egyszerű, áttekinthető és könnyen megjegyezhető. A rövid terjedelmű pharmacológiai tankönyvek kategóriájában e monográfia a legkiválóbbak közé tartozik. A medikusok között igen népszerű; a fent említett erényei mellett feltehetően azért is, mert számításba veszi, hogy a hallgatók ideje sem kimeríthetetlen és a gyógyszertanon kívül, azzal egyidőben, még más, nem kevésbé fontos tárgyakat is el kell sajátítaniuk. Nyolc év alatt a könyv 5 német, 2 olasz, 1 spanyol és 1 japán kiadást ért meg.

A könyv ajánlható az igényesebb orvos- és gyógyszerészhallgatóknak, továbbá mindazon orvos és gyógyszerész kollégáknak, akik a pharmacológiai ismereteiket szeretnék a kor színvonalán megújítani. Hasznos a könyv a pharmacológusok és a clinicopharmacológusok számára is, a gyógyszertant oktatóknak pedig jó és megbízható segédkönyv.

Varga Ferenc dr.

E. W. Horton: Prostaglandins. Springer-Verlag Berlin—Heidelberg—New York. 1972.

A Prostaglandin kutatás napjainkban világméreteket öltött. Az a közleményhalmaz, ami szinte nyomonkövethetetlen mértékben lát napvilágot, olyan nehezen áttekinthető, hogy hasonló monographiák közlése feltétlenül szükséges. Ilyen hasznos könyv Hortonnak az edinburghi pharmakológus professzornak most megjelent monographiája is. A munka tudományos igényességgel és óvatossággal szelektált, saját tapasztalatokkal is alátámasztott irodalmi összefoglaló, amit mind a klinikus, mind az elméleti kutató biztosan komoly haszonnal forgathat.

A könyv 197 oldal terjedelemben, XV fejezetre tagolva és 97 ábrával illusztrálva foglalja össze a Prostaglandinokkal kapcsolatban mai ismereteinket.

A bevezető történeti áttekintést ad a Prostaglandinok felfedezéséről, ismerteti nevezéktanukat, pharmakológiájukat, és röviden bemutatja azokat a kutatókat is, akiknek alapvető érdemük van az eddigi ismeretek megszerzésében. Részletesen tárgyalja ez a fejezet a szövetekből és testnedvekből való extrahálás lehetőségeit, az identifikálás és meghatározás különböző módszereit.

Külön fejezetet kap a Prostaglandinok synthesise, biosynthesise és metabolismusa. Tömör összefoglalást nyújt szerző a Prostaglandinok szervhatásairól. Egyes fejezetekben tárgyalja a fajfenntartásban, az endokrin rendszerben általában, a zsírszövet anyagcseréjében, a központi és peripheriás idegrendszerben, a cardiovascularis rendszerben és az urogenitalis apparatusban játszott szerepüket. Foglalkozik a véralvadásban eddig ismert Prostaglandin hatásokkal is, a trombocyták aggregatiójával, végül a gastrointestinalis és respiratiós rendszer simaizmaira gyakorolt hatásokkal. Az adatok részben in vivo emberi és állatkísérletes vizsgálatok eredményeit, részben in vitro kísérletek megfigyeléseit foglalják össze.

A zárófejezet általában méltatja a Prostaglandinok biológiai jelentőségét. Ismét röviden vázolja az emberi reproductiós vonatkozásokat, érinti a férfi és női infertilitásban, a mestruatio élettanában és a terhesség alatt játszott esetleges szerepüket. Szól ez a fejezet a Prostaglandinok és katecholaminok közötti kapcsolatról és a Prostaglandinok és az adenylcyclase, valamint pár szóban a Prostaglandinok és az ionok kapcsolatairól.

Mint minden könyv, Horton professzor könyve is nélkülözni kényszerül a legújabb vizsgálatok eredményeit, különösen ma érthető ez, amikor az előrehaladás annyira gyors és a Prostaglandinok esetében még külön szervezett is. Éppen ezért hiányzik a legutóbbi két év ismeretanyaga. Részben ennek a ténynek tulajdonítható, részben valószínűleg szerző speciális érdeklődési körének, hogy a Prostaglandinok hatásainak és jelentőségének kitűnő összefoglalása mellett a könyv nem a legsikeresebben proportionált. Amikor kiterjedt részletességgel, gazdag képanyaggal és az elméleti szempontok aprólékos tárgyalásával mutatja be a Prostaglandinok lehető szerepét az idegrendszerben, talán kissé túl is értékelve azt, addig a reproductiós vonatkozásoknak csak szerény tárgyalását kapjuk. Kimaradt pl. olyan fontos új lehetőség is, mint a Prostaglandinok felhasználása anticonceptiós célra, ami néhány éve jelentős új fordulatot tárt fel az egész Prostaglandin kutatásban.

A könyv kivitele, ábrái, áttekinthetősége és stílusa kitűnő, minden dicséretet megérdemel. Értékét nagyban emeli a fejezetenként megadott bőséges irodalom is. Horton professzor munkájának mindazok örülhetnek, akik Prostaglandinnal foglalkoznak, az érdekes és értékes könyv feltétlenül széles körű érdeklődésre tarthat számot mind a klinikusok mind az elméleti kutatók körében.

Szontagh Ferenc dr.

Floersheim G. L.: Transplantationsbiologie. (Heidelberger Taschenbücher Band 89.): Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1971. 155 old. 1 táblázat, 16 kép, ábra. 14,80 DM.

„A szervátültetés továbbá nem a senkiföldjén — az immunológia és genetika — határterületén fekvő kísérletes próbálkozás, hanem igen erőteljes fejlődésben levő új tudományág, mely a genetika, immunológia, serológia, sejtbiológia, biokémia, embriológia, pathológia, haematológia, onkológia és kriobiológia területén dolgozó szakembereket öleli fel". Floersheim könyve a transplantációs biológia iránt érdeklődő orvosok és kutatók számára kitűnő, arányos felépítésű, modern szakmai ismeretekre támaszkodó bevezetés e szerteágazó tudományterületre. A monográfia 350 irodalmi utalással és a legfontosabb kísérletes és klinikai adatok ismertetésével világítja meg a transplantációs immunológiai törvényeket. A munka célkitűzésének megfelelően nem forrásmunka az egyes szakterületeken dolgozó kutatók vagy orvosok számára, hanem csak egy általános, tudományos tájékoztató. A tudományos megalapozottságra utal, hogy a könyv mindenütt utal az egyes részletkérdéseket összefoglaló tudományos munkákra. A monográfiát az „up to date" szakmai színvonalán kívül jó nomenklaturai összefoglalás, név és tárgymutató, valamint az egyes fejezetek végén megtalálható egy-két mondatos összefoglalók, illetve fogalom meghatározások teszik használhatóvá.

A könyv az alábbi részekre tagolódik. 11 fejezet közül a transplantációs immunitás törvényeivel 4 foglalkozik a legújabb teoriák alapján. 2 fejezet a specifikus és aspecifikus immunosuppressiót érinti. E téma keretén belül foglalkozik a

toleranciával a specifikus ellenanyagok, gyógyszerek, ionizáló sugárzás, antilymphocyta serum kezelés segítségével létrehozó immunreaktivitás bénítás lehetőségeivel. A szervátültetés kísérletes és klinikai kérdései további 4 fejezetben kerülnek összefoglalásra. A szerző ezen belül a histoincompatibilitás meghatározás különböző módszereinek ismertetésén kívül az egyes szervek átültetésének speciális immunológiai és élettani szempontjaival és külön részletesen a csontvelőátültetéssel foglalkozik. A monográfia végül kitér a szervátültetés jogi kérdéseire is.

Floersheim kitűnő kis monográfiája, mely általános érdeklődésre tarthat számot, tükrözi a kiváló és nagy szakmai múlttal rendelkező, nemzetközileg elismert szerző lényegfelismerő szakmai áttekintőképességét.

Petrányi Győző dr.

Strassburg, M.—Knolle, G.: Farbatlas der Mundschleimhauterkrankungen. Quintessenz Verlag, Berlin, 1968.

Egy nemrég a szájnyálkahártya betegségeiről szóló, a bajai kórházban tartott előadás (dr. Bánóczy) meggyőzött arról, hogy a túlnyomóan nem fogorvosokból álló hallgatóságot nagyon érdekli ez a téma.

Helyénvalónak találom ezért e lap hasábjain felhívni az olvasók figyelmét Straussburg és Knolle 416 színes ábrával illusztrált könyvére. A könyv első átlapozásakor az ábrák egyöntetű, a valóságnak megfelelő színe tűnik fel, melyek legtöbbje természetes nagyságban ábrázolja az elváltozásokat. A felvételi technikának, gépnek, megvilágításnak és nem utolsósorban a jó reprodukciónak maximális teljesítményét láthatjuk ebben a könyvben. A képanyag dominál és a szövegrész rövidre fogott. A szájnyálkahártya gyakori megbetegedései mellett a ritkábban előfordulókat is és a klasszikus megjelenési alakokon kívül ezek variációit is ábrázolják. Minthogy a szájbetegségek igen sokfélék és aetiologiájuk gyakran ismeretlen, nem tudtak olyan beosztást készíteni, mely minden igénynek megfelelne. Figyelembe vették a fogorvosi és a bőrgyógyászati szempontokat is. A 270 oldalas könyvet szokatlanul sok — 33 fejezetre osztják. Ezek felsorolása nagyon hosszúvá tenné ez ismertetést és ezért csak néhányat említek meg közülük. Így a harmadik fejezet a szájkörüli naevusokkal, angiomatosisokkal, neurofibromatosisokkal foglalkozik, a következő a szájnyálkahártya pigmentzavaraival. Majd a nem specifikus ínygyulladásokat veszik sorra. Külön fejezet foglalkozik a pyodermiákkal, a syphilis és a tuberculosis okozta elváltozásokkal. Természetesen a vírusoknak tulajdonított kórformák (herpesek) sem maradtak ki a könyvből. A cysták és epulisok után több fejezet a praecarcinomás elváltozásokról, a jó és rosszindulatú daganatokról szól. Helyet kapnak a kollagenosisok és a gyógyszerek okozta nyálkahártya elváltozások is, továbbá azok, amelyek fogorvosi beavatkozásokkal hozhatók összefüggésbe, mint pl. fogszabályozással, prothézis készítéssel, helyi érzéstelenítéssel. Az utolsó ábrák a röntgen és rádium besugárzásoktól származó lágyrész és csont nekrosisokat mutatják be.

A szerzők az ábrák mellett sok helyütt röviden ismertetik az esetek prognosisát és kórlefolyását. A gazdag anyag jó része saját gyűjtésükből származik, de más intézetből is kölcsönöztek képeket. Ennek ellenére azt állítják, hogy kimaradhattak egyes kórképek és, hogy könyvük nem teszi feleslegessé a hasonló témájú kézikönyveket, vagy monográfiákat. A könyv igen hasznos segédeszköz mindazon fogorvosok és orvosok számára, kiknek feladata a szájnyálkahártya betegségeinek felismerése, és sokszor nehéz differenciáldiagnózisa. Ez utóbbi megkönnyítésére a könyv végén levő táblázatok is segítséget nyújtanak.

Bruszt Pál dr.

Dr. Nékám Lajosné: Régi magyar patikák. Corvina Kiadó. Budapest, 1971.

Örvendetesen gyarapodó orvos- és gyógyszerész-történeti könyvkiadásunk egyik igen szép darabját bocsátotta közre a Corvina Kiadó. *Dr. Nékám Lajosné* nagy műgonddal összeállított „gyógyszertár-történelmet" írt.

A kötet első része: Középkori és reneszánsz patikaemlékek. A gyógyszertárak létrejöttének társadalmi-egészségügyi körülményeiről olvashatunk, majd az egyes évszázadok különböző alapítású patikáival ismerkedünk. A szerző először a bemutatandó patika keletkezésének körülményeit ismerteti, majd külső képét és berendezését. Nagyon hasznos az egyes országokban működő gyógyszerész-történeti múzeumok felsorolása.

Több fejezet foglalkozik az egyes korokban készült fajansz és üveg patikaedényekkel.

A könyvet 15 fekete-fehér és 40 színes kép illusztrálja, az utóbbiak a második részben találhatók (patikaedényeket, berendezéseket ábrázolnak).

A könyv rendkívül tömör történelmi tablót ad. Nemcsak szűkebb szakmai, de művészettörténelmi szempontból is ajánlhatjuk tanulmányozását. Sajnos, példányszáma igen kicsiny, mindössze 2850. A nyomdai kivitelezés igen tetszetős.

Vértes László dr.

„Megérteni a dogokat azt jelenti, hogy bennük voltunk, majd kilábaltunk belőlük... A megértéshez az kell, hogy szabadok legyünk, s hogy nem mindig voltunk azok."

Amiel

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(514/a)

Domony Község Tanácsa pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető.

Pályázhatnak mos végzett orvosok is.

A község Pest megyében, Gödöllői Járásban van. Budapesttől 42 km távolságra. Lakás van.

Jelentkezni lehet személyesen, vagy írásban a Községi Tanácsnál. Fizetés: E 112/2 kulcsszám szerint + 400 Ft ügyeleti díj.

(521/a)

A szabadkígyósi Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet **egy fő körzeti orvosi** állásra. Illemény kulcsszám szerint. A község Békéscsabától 11 km-re, Gyulától 14 km-re fekszik. 3 szobás összkomfortos kertes lakás, garázzsal, melléképületekkel, azonnali beköltözéssel biztosítva. Rendelő a szomszédos telken, kerttel, gyümölcsössel.

Másodállás vállalására lehetőség van. Váltott ügyelet megoldható.

Kruchió László
tanácselnök

(525/a)

A szentgotthárdi (Vas megye) Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő **másodorvosi** állásra.

Munkaidő napi 7 óra, alapfizetéshez 30% veszélyességi pótlék jár.

Beköltözhető összkomfortos lakás vagy szoba rendelkezésre áll.

Farkas Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(534)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője pályázatot **hirdet a Fővárosi** Tanács V. B. Vas u. Csecsemőotthonában elhalálozás folytán megüresedett E 101 kulcsszámú **igazgató-főorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez gyermekszakorvosi képesítés szükséges.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételtől számított 15 napon belül a Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (Bp., V., Városház u. 9/11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Kozszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(535)

Az Országos Traumatológiai Intézet igazgatója (Bp., VIII., Mező Imre u. 17.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

— 923 ksz. **tudományos főmunkatárs.** Az állás betöltésénél előnyben részesül, akinek sebész szakorvosi képesítése van, több éves sebészeti gyakorlattal rendelkezik.

— 923 ksz. **tudományos főmunkatárs.** Az állás betöltésénél előnyben részesül, akinek hygienikus-epidemiologusi szakképesítése van és több éves gyakorlattal rendelkezik.

Illetmény a megfelelő kulcsszám és munkahelyi pótlék szerint. Lakást az intézet nem tud biztosítani.

Szántó György dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(536)

Lőrinci Nagyközségi Tanács elnöke (Lőrinci, Szabadság tér 26.) pályázatot hirdet a Lőrinci nagyközség I. sz. körzetbe, **körzeti orvosi** állásra.

Korszerűen felszerelt rendelő és 2 szobás modern lakás rendelkezésre áll. Az illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően E 111—112/1. ksz. szerint.

Lőrinci Nagyközség II. petőfibányai körzet **körzeti orvosi** állására. Korszerűen felszerelt rendelő és 3 szobás modern lakás rendelkezésre áll. A körzethez tartozik 2 órás iskolaorvosi állás.

Ipari körzetekre vonatkozó évvégi jutalom lehetséges.

Az illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően E 111—112/1. kulcsszám szerint.

Szentgyörgyi János
tanácselnök

(537)

A Ráckevei Járási Hivatal Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet Halásztelek községben **üzemkörzeti orvosi** állásra. Az állás szerződéses jellegű 1973. január 1-től 1973. június 30-ig szól.

Illetmény: a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. sz. együttes utasítás alapján. Lakás albérlettel megoldható, vagy Csepel Tanácsház tértől 38-as busszal kijárással elláthető.

Zaletnyik Pál dr.
járási főorvos

(538)

A X. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő 108 ksz. **sebész** szakorvosi állásra a rendelőintézetben. Ugyancsak pályázatot hirdet 1 fő 106—108 ksz. **szülész-nőgyógyász** szakorvosi állásra napi 2 órában az Orion gyár üzemi rendelőjében.

Illetmény kulcsszám szerint, lakást biztosítani nem tudunk.

Bodnár Ottó dr.
rend. int. igazgató-főorvos

(539)

Kiskunhalas Városi Tanács Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Városi Kórházban újonnan szervezésre kerülő E 103 ksz. **osztályvezető sebész főorvosi** állás betöltésére. Illetmény kulcsszám szerint szolgálati időtől függően. 1973. január 1-el az állást el kell foglalni.

Karácsonyi Frigyes dr.
városi főorvos

(540)

A XIII. ker. Gyöngyösi úti Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett **orr-fül-gége szakorvosi** állásra. Illetmény szolgálati időtől függően, kulcsszám szerint.

(541)

Budapest II. ker. Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (II. ker. Kapás u. 22.) pályázatot hirdet a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. együttes utasításban megjelölt feltételek mellett **EKG szakorvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható.

Molnár István dr.
igazgató-főorvos

DEPER-SOLON kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormonkészítmény

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál — allergénre és localisatióra való tekintet nélkül — valamint a dermatitis különféle változatai esetén

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná

Ára: 21,90

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

HÍREK

A **Weil Emil Területvezető Kórház Orthopaed-sebészeti Osztálya** (azelőtt Nyomorék gyermekek Otthona és Kórháza Orthopaed Osztálya)

50 éves fennállásának

megünneplésére tudományos ülést rendez.

1972. december 21-én (csütörtök), 13 órakor a Kórház Kultúrtermében (Budapest, XIV., Uzsoki u. 29.).

Program:

1. *Szántó Sándor dr.* kórházigazgató-főorvos. Elnöki megnyitó.
2. *Antal József dr.:* Visszaemlékezés az osztály 50 éves múltjára.
3. *Antal József dr.:* Veleszületett dongaláb kezelésével szerzett tapasztalataink.
4. *Benedek Tibor dr. — Zolczer László dr.:* Arthrosis deformans kezelésével szerzett tapasztalataink — különös tekintettel a csípőízületre.
5. *Benedek Tibor dr.:* Zárszó, további terveink.

A **TMB Klinkai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 21-én, 2 órára tűzte ki *Orsós Sándor dr. „Arcközép-törések ellátása"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó-termében.

Az értekezés opponensei: *Berényi Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Hőnig Vilmos dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. december 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Bacsa Sándor dr. „Mellkasmegnyitással járó műtétek általános érzéstelenítésének gyakorlati problémái"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó-termében.

Az értekezés opponensei: *Forgács István dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Keszler Pál dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság** és a **Csehszlovák Endokrinológiai Társaság**

1973. szeptember 13—14-én, a Tátrában (Csehszlovákia) rendezi a

VIII. Pajzsmirigy Symposionját.

A symposion témái:

1. A pajzsmirigy és egyéb szervrendszerek kapcsolatai;

2. A pajzsmirigybetegségek vizsgáló eljárásainak kritikai értékelése.

A symposion nyelve: csehszlovák, angol, német.

Rövid előadások bejelenthetők *1973. április 1-ig*, az alábbi címre: *Fehér László dr.* főorvos, Budapest, VII., Péterfy S. u. 8.

A bejelentéshez 15 soros, az előadás lényegét feltétlenül tartalmazó összefoglalót kell 3 példányban csatolni.

A **Román Orvostudományi Akadémia** szervezésében *1973. május 10—12* között *Kolozsváron* kerül sorra a

„Lép pathophysiologiája"
című symposion.

Tematika:

1. *Klinikai módszerek a lépdiagnosztikában.*
2. *Hyper- és dyssplenismus.*
3. *A lép és az immunitás.*
4. *A lép és a máj közötti összefüggések.*
5. *Banti syndroma.*
6. *Splenectomia a vér betegségeiben és chronikus hepatitisben.*
7. *Varia.*

A **Magyar Szemorvostársaság**

1973. május 25—26-án rendezi vándorgyűlését *Sopronban.*

A *Társaság* kéri a tagokat, hogy mind részvételi szándékukat, mind pedig előadás-tartási kívánságukat közöljék *Brand Imre dr.* szemészfőorvos, *Sopron, Kórház, Szemészet* címére.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** és a **Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztálya** közreműködésével rendezendő

1973. évi kongresszusát

1973. X. 31—XI. 4. között tartja.
A *kongresszus témái:*
pulmonologia,
neonatologia,
tumorok,
növekedés és fejlődés.

Lehetőleg a témákhoz kapcsolódó legfeljebb 10 perc tartamú előadások az adataikat részletesen feltüntető két példányban beküldött összefoglalás kíséretében címünkre (Bókay János u. 53., Budapest, VIII.) *legkésőbb 1973. március 1-ig* jelentendők be. Az időhiány miatt teljes szövegükkel csak válogatott előadások hangozhatnak el; a többiek kinyomtatott szövegük alapján csak megvitatásra kerülnek.

A **Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete**

1973. szept. 20—23 között, Siófokon nagygyűlést rendez.

A kongresszus helyi rendezője *Nyiri Zoltán dr.* főorvos.

A kongresszus két fő témája:

1. *Fül-orr-gégészet a gyermek- és csecsemőkorban,*

2. *A fül-orr-gége rosszindulatú daganatainak therápiája.*

A kongresszusra *1973. ápr. 1-ig* előadások jelenthetők be az Egyesület titkárához: *Ribári Ottó dr.* Bp., VIII., Szigony u. 36.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra
Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.4161 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

52. SZÁM

*

1972. DECEMBER 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Kertes István dr. és Nagy Gabriella dr.:
A bronchológiai vizsgálatok javallatairól ... 3119

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Barna Kornél dr., Bajtai Gábor dr., Ambrus Mária dr., Márton Erzsébet dr. és Ternák Gábor dr.:
Serum immunglobulinok mennyiségi vizsgálata heveny infectiós és serumhepatitisben 3125

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Holländer Erzsébet dr. és Deák József dr.:
Összehasonlító klinikai és radiológiai vizsgálatok köszvényben 3128

Nagy György dr. és Újszászy László dr.:
Klinikai tapasztalataink az 1971. évi influenzajárványban 3132

ANAESTHESIOLÓGIA

Jójárt György dr., Kovács Károly dr., Mohos Imre dr. és Borsos György dr.:
Gamma-hydroxy-vajsav alkalmazása csecsemő és kisdedbetegek fül-orr-gégészeti műtéteinek érzéstelenítésére 3135

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A gyógyszerártalmak felismeréséről 3140

KAZUISZTIKA

Schwabik József dr. és Kovács Ilona dr.:
Greig-féle hypertelorismus feltűnő végtag-anomáliákkal 3142

Az Országos Szemészeti Intézet módszertani levele a keratoconjunctivitis epidemicáról 3145

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

15 éves az Orvosegyetem Sport Club 3147

Szemelvények a Kolozsvári Orvos-Sebész Tanintézet történetéből 3148

Korányi Sebald 3149

Kossuth Lajos mint „egészségőr" 1831-ben ... 3151

Egy orvosi bejegyzés Széchenyi Istvánról ... 3152

A TMB hírei 3153

A Magyar Orvostörténelmi Társaság tisztújító közgyűlése 3154

Folyóiratreferátumok 3157
Levelek a szerkesztőhöz 3169
Könyvismertetés 3173
Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1972 augusztus hóról 3175
Hírek 3176

VEROSPIRON TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocaválís shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatiós zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető.

Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,– Ft
100 tabletta	370,– Ft

Előállítja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató főorvos: Hutás Imre dr.),
Bronchológiai osztály (főorvos: Kertes István dr.)

A bronchológiai vizsgálatok javallatairól

Kertes István dr. és Nagy Gabriella dr.

Az utolsó évtizedben a tüdő, a szív és a keringés betegségeinek diagnosztikája terén a keringés és áramlás, a ventilatio és respiratio működését elemző diagnosztikus készülékek jelentős fejlődésen mentek át. A széles orvosi köztudat kevésbé vett tudomást a morphológiai vizsgálatok terén bekövetkezett változásokról. Munkánknak ezért az a célja, hogy azokat az értékes monographiákat, diszszertációkat és közleményeket, amelyek az utóbbi évtizedben jelentek meg, a bronchologiai indicatiók változásaival egészítse ki (13, 28, 30, 38, 44, 45, 46/a, 53, 55, 57). Közleményünkkel a bronchológiai beavatkozások szélesebb körű és rendeltetésszerű alkalmazását kívánjuk elősegíteni.

A morphológiai észlelés eszköze a megtekintés. A korszerű megtekintés optikai eszközei a klinikumban az endoscopok, amelyek radiológiai vizsgálatok közvetett képei helyett közvetlen képet nyújtanak. Az endoscopos vizsgálatok csöves képleteket, valamint praeformált, vagy mesterségesen praeparált üregeket tehetnek láthatóvá.

A vizsgálatok a megtekintés mellett az anyagvétel lehetőségét, és ezzel a pontos microbiológiai és morphológiai verificatiót is biztosítják.

A technikai fejlődés nem szünetelt az elmúlt évtized alatt és az endoscopos eszközök teljes körét érinti: a megvilágítást és optikai vizsgálatot, anyagvételt és anaesthesiát, valamint a dokumentációt is.

1. A fény- és képvezetés változott, elsősorban a fény- és képvezető kötegek alkalmazásával (7, 52, 58, 9). Ezek üvegből, vagy újabban műanyag szálból álló nyalábok, amelyekben az elemi szálak vastagsága néhány mikron. Az elemi szálak teljes fényvisszaverődést okozó réteggel vannak bevonva és ezáltal a fény és kép átlépése a nyalábon belül az egyes szálakból más szálakba elvileg nem lehetséges. A kötegek hossza, vastagsága az egyes endoscopos vizsgálatok körülményei szerint változó és attól is függ, hogy a kötegtől csak fény- vagy fény- és képvezetést kívánunk-e.

2. A fényforrás független és így elektromosan teljesen elszigetelt a betegtől (1). Így a fényvezető kötegek révén a beteget nem veszélyeztetik többé a hagyományos égős megvilágításnál előforduló áramütések és a vizsgálót a kontakt hibák és égőkiégések bosszantó zavarai.

3. A fényforrás függetlensége, illetve a betegtől távoli, azon kívüli elhelyezés lehetőséget nyújt a hagyományos égők fényét sok ezerszeresen meghaladó fény előállítására és bevezetésére. A fény előállításakor keletkező hő hatása nem szab többé határt a fényforrás megválasztásánál. Ezért nevezik ezeket a korszerű világításokat „hideg fényes" megvilágításnak is.

4. Amíg a fényvezetés kérdése technikailag megoldottnak tekinthető, addig ez nem mondható el ez idő szerint a képvezetésről. A képvezető köteg által nyújtott kép ugyanis az elemi szálak minőségétől és vastagságától függően raszteres. A raszteresség zavaró hatása fokozódik, ha egyes elemi szálak megtörnek és ennek következtében a szál fényvezetése megszűnik és pontszerű kiesés következik be e helyen. Mind a fény-, mind a képvezető köteg flexibilis és a hajlítás, görbítés során az elemi üvegszálak megszakadása nem védhető ki. Emiatt mindazon endoscopok, amelyek flexibilis fény- és képvezetéssel működnek, sérülékenyek és élettartamuknak határt szab a hajlítások száma és mértéke, ez pedig magas áruk és kihasználhatóságuk miatt kérdésessé teheti jelenleg gazdaságosságukat. A fiberscopok (flexibilis endoscopok) jelenleg a klinikai morphologiai diagnosztika legdinamikusabb elemei.

5. A fiberscopok terjedését egyébként késlelteti, hogy a hagyományos, merev endoscopok fizikájában döntő változást eredményezett a Hopkins-elv gyakorlati alkalmazása. Az ezen elv alapján épített endoscopokban ugyanis az üveglencsék helyett levegőlencsék találhatók és ezzel szemben üvegrudak töltik ki a régi üveglencsék közti teret. Az ezen elv alapján és komputer segítségével kiszámított ún. Hopkins- (Storz-cég), vagy Lumina (Sachs—Wolff) optikák összes paraméterei többszörösen felülmúlják a hagyományos endoscopok teljesítményét. Feloldóképességük, fényáteresztő képességük, látási szögük és ezzel együtt nagyításuk mértéke 2—6-szorosan nagyobb (1). Valószínűnek látszik, hogy a kétféle technika egyesítése (proximálisan merev, distalisan flexibilis) egyes területeken a jövő útja.

6. Az ismertetett technikák alkalmazása megteremtette a dokumentáció lehetőségét a magas fényű megvilágítás segítségével. A *Fourestier, Vulmiere* és *Gladu* alkotta „Bronchoscop universel" volt a széles körű gyakorlatban az első elterjedt eszköz, amely az endoscopos vizsgálat filmezését és részben fotózását lehetővé tette (11, 12). A megoldás hasznos a továbbképzés számára, és megteremtette a konzultálás lehetőségét. Gyors dokumentáció e módszerrel sem lehetséges és a polaroid fotótechnika alkalmazásával sem sikerült elérni, hogy a vizsgálat után, ne csak írott lelet, hanem színes, endoscopos fotográfia is rendelkezésünkre álljon.

Az endoscopos lelet rögzítésének és megőrzésének számos technikája ismeretes a fotó- és filmtechnika mellett, (4, 15, 54, 55), mind színesben, mind a feketefehérben: alkalmazzák ma már a tévé-kamera és a képrögzítés összes módszereit, és ezek segítségével a kongresszusi termek több méteres vásznaira kivetíthető az endoscopos kép, beavatkozás, vagy műtét. A mindennapi gyakorlatban azonban határt szab az eszközök fizikai mérete, a magas költség, és a vizsgálatok elhúzódása. Mégsem tekinthetők ezek a megoldások csupán technikai hobbynak, amelynek célja a közvélemény lenyűgözése és a nézők impresszionálása, mert a nagyra kivetített részletek hozzáértő elemzése olyan újabb részleteket, képelemeket tárhat fel, amelyek egyszerű, szerényebb eszközökkel is észlelhetők, de csak azután, ha már a jól elemezhető, kivetített képeken megismertük őket. Mindezek alapján jogosnak kell tekintenünk azt a törekvést, hogy egy-egy olyan nagyobb endoscopos centrum létesüljön, ahol a kutatások és technikai eszközök összpontosulhatnak.

7. Munkánk keretében nem kívánjuk a bronchológusok—tüdőgyógyászok között sokat vitatott anaesthesia kérdését részletezni. Az indikációk megvitatása azonban szükségessé teszi, hogy összefoglalóan ismertessük ezen vitatott technikai kérdés mai állását, hangsúlyozva, hogy az elsődleges mindig az indicatio és a vizsgálat, amelyhez a megfelelő technika adott esetben kiválasztandó.

Köztudomású, hogy a lokálanaesthesia mellett az utóbbi két évtizedben az általános érzéstelenítés gyors fejlődése nem maradt hatás nélkül a bronchológiára sem. Míg a lokálanaesthesia szerény változáson ment

OH
3119

át (cocain, tetracain, bronchocain, lidocain, vagy ezek kombinációi; befecskendezés helyett ultrahangos aerosol), addig az általános érzéstelenítés sok technikája ismert és került alkalmazásra hazánkban is (2, 32, 40, 41). Mégis a legáltalánosabban az intravénás (thiobarbiturát vagy Epontol) narkózis + relaxáció és a zárt, vagy félig zárt rendszerben történő lélegeztetés terjedt el.

Utóbbi a csecsemő- és gyermek-bronchológia területén szinte teljesen kiszorította a helyi érzéstelenítést érthető okokból. A felnőtt-bronchológia területén ez az előretörés nem ilyen egyértelmű. Ennek oka nem annyira elvi szempontokra vezethető vissza, vagy az altatásos módszer veszélyeiben keresendő, hanem elsősorban a lokálanaesthesia egyszerűségében. A narkózis altató orvost, anaesthesiológus asszisztenst és a vizsgált beteg fokozottabb felügyeletét igényli.

Megfelelő szakképzettség, begyakorlott team, helyes indikáció esetén az altatás veszélyei minimálisak, viszont jól kivitelezett lokálanaesthesiában minden beavatkozás elvégezhető a beteggel megtartott kontaktus mellett.

8. A verificatiós vizsgálatok körének kiszélesedése részben a klinikai cytológia elterjedésének köszönhető (50). Az endoscopos vizsgálatok során anyagot nyerhetünk: *a)* az endoscoppal közvetlenül látható területekről excisorok segítségével; *b)* az áttekinthető területektől távolabb elhelyezkedő elváltozásokból — rtg-ernyő ellenőrzése mellett — katheteres szívás, flexibilis eszközök vagy hörgőkefe útján (8, 28, 33, 34); *c)* a csöves képletek közvetlen környezetéből transmuralis punctiók révén (10, 46/c, 51). Az *a)* és *b)* pont útján nyert anyagok rendszerint histológiai és cytológiai vizsgálatra alkalmasak. A transmuralis punctióval nyert anyagok rendszerint csak cytológiával dolgozhatók fel, mert mennyiségük és structurájuk a histológiai értékelhetőség határát általában nem éri el. A testüregekben elhelyezkedő szervek optikai ellenőrzése mellett végrehajtott punctiójánál speciális tűk segítségével nagyobb szövethengerek nyerhetők.

A közvetlenül megtekinthető területekről történő anyagvétel eszköze az excisor. Az excisio történhet: *a)* a szem ellenőrzése mellett; *b)* az excindálandó elváltozás pontos beállítását és az excisio mélységének érzékelését megkönnyítik az optikás excisorok. Optikai ellenőrzés, valamint flexibilis excisorok teszik lehetővé, hogy olyan területekről (pl. felső lebeny és/vagy segmentumhörgők) is tudjunk kimetszést végezni, amelyek különböző szögben helyezkednek el a bronchoscop tubus tengelyétől.

A hörgőrendszerben gyakran észlelhetők a mediastinalis nyirokcsomók megnagyobbodásának jelei: gyulladásos folyamatok (tuberkulózis, tüdőtályog), hörgőrák vagy a nyirokrendszert érintő megbetegedés (Boeck-sarcoidosis, Hodgkin-sarcoma, lympho-reticulo sarcoma stb.) kapcsán. Amennyiben a bifurcatiós, vagy más carina kiszélesedése jelzi a mögöttes nyirokcsomó megnagyobbodását, transbronchialis punctio végezhető speciális tű segítségével a hörgőfalon keresztül. A punctiót mindig a szem ellenőrzése mellett végezzük. Ezen az úton rendszerint cytológiai, igen ritkán histológiai vizsgálatra alkalmas anyag nyerhető. Ha az anyagvétel sikerrel járt, további nagyobb beavatkozást (thoracotomia, mediastinoscopia) pótolhat adott esetben.

Nehezebb a bronchológus feladata, ha a diagnosztikailag kérdéses tüdőelváltozás a bronchoscoppal közvetlenül megtekinthető területtől távolabb helyezkedik el. (A rendszeres ernyőképszűrő vizsgálatok egyébként mind több ilyen elhelyezkedésű röntgenelváltozás diagnosztikus tisztázását teszik szükségessé.) Ilyenkor, ha nem nagyon nagy méretű (rétegfelvételen kb. 5 cm-nél nem nagyobb) elváltozásról van szó, csak a bronchológiai és radiológiai eszközök együttes alkalmazásával érhetünk célt. Röntgen ellenőrzés mellett kell levezetni az anyagvételt szolgáló eszközeinket (a Friedel-féle katheter biopsiánál a szívkathetert, a Storz-féle flexibilis excisióknál az excisort vagy a hörgőkefét) a kóros röntgenárnyék területére. Az eszköz vezetését, narcosis esetén a beteg világosban történő ellenőrzését, valamint a vizsgált és vizsgáló — asszisztáló egészségügyiek — sugárvédelmét jelentősen segíti a képerősítő és a tévé-monitor alkalmazása.

A periferiás, tehát az endoscoppal közvetlenül nem megtekinthető területek vizsgálatában alkalmazzuk a bronchographiát (29, 56, 61). Abszolút indicatiói a peripheriás légutak megbetegedései. Nélkülözhetetlen a bronchiectasiák kiterjedésének és így műtéti indicatiójának felállításánál. Ugyancsak nélkülözhetetlen a subsegmentum hörgőkön, vagy azok környékén elhelyezkedő hörgőszűkületek diagnosztikájában és ábrázolásában (itt a fiberscopok a bronchographiás indicatiók csökkenéséhez fognak vezetni). Alkalmazásra kerül hörgőszűkületek hosszának megállapítása és pontos localisatiója céljából. A tüdőállomány beszűrődéseinek vagy kerekárnyékainak diagnosztikájában segítséget nyújthatnak a kishörgők és a tüdőelváltozás találkozási zónájának pontos ábrázolásával. Tisztában kell azonban lenni azzal, hogy ezekből a képekből aetiológiai diagnózis ritkán állapítható meg. A peripheriás tüdőállomány és a pleura megbetegedések elkülönítésére is alkalmazható a bronchographia. A peripheriás elváltozások bronchographiás tisztázását újabban háttérbe szorítják a tüdő másik csöves képlet rendszerét és működését ábrázoló vizsgálatok, mint a tüdő-scintigraphia és angio-pneumographia. Mivel ezek a vizsgálatok morphológiailag nem kisebb értékűek a bronchographiánál és ugyanakkor functionalis tartalmuk több, továbbá megfelelő felszerelés és tapasztalat birtokában a beteget sem terhelik jobban, térhódításuk indokoltnak látszik (3, 14, 43, 49).

Joggal vetődhet fel az a kérdés, miért érdekelje a széles orvosi közvéleményt a bronchológiai vizsgálatok indikációinak megbeszélésénél ez a sok technikai részlet?

Véleményünk szerint ismertetésük elkerülhetetlenül szükséges, ha nem akarunk olyan kategorikus tételt felállítani, hogy a kérdéses területen járatlan orvos küldje betegét szakorvoshoz, és az majd eldönti az indicatiót. Ha nem értjük azt a struktúrát, amelyben a specialista gondolkodik, tanácsait, döntéseit kategorikusnak, diktatorikusnak, merevnek, kollaboratiót elutasítónak fogjuk érezni. Ha pedig a specialista ezeket a pejoratív ítéleteket meg akarja előzni, könnyen megszületnek a vizsgálatok külső vagy subjektív tényezőktől motivált indicatiói. Ezért javallat és ellenjavallati tényezők

mérlegelése céljából kívánatos, hogy bronchológiai beavatkozást csak a kezelő orvos és bronchológus közötti előzetes konzilium után végezzünk. Így elmaradnak azok a vizsgálatok, amelyekre az indicatio bizonytalansága, vagy a kórlap üres vizsgálati rovatainak kitöltése miatt kerülne sor, és nem kerül a bronchológus abba a helyzetbe, hogy jobb meggyőződése ellenére végezzen el egy vizsgálatot egy előkészített, de nem megbeszélt betegen. A konzilium célja egyrészt az indicatio mérlegelése, másrészt a megfelelő vizsgálati technika előzetes megállapítása. Az indicatio mérlegelése közben mindig visszatérő szempont, hogy milyen vizsgálatok előzzék meg a bronchoscopiát, ill. bronchographiát. Elvi álláspontunk az, hogy műszeres beavatkozásra csak akkor kerüljön sor, ha a betegre kevesebb veszéllyel járó, klinikai, laboratóriumi és radiológiai vizsgálatok már megtörténtek, és azok nem tisztázták a diagnosist. Adott esetben a melléküreg-felvétel és a gégészeti konzilium, valamint a nyelési próba előzzék meg a bronchoscopiát.

Tankönyvekből, szakkönyvekből megszoktuk az indicatiók kategorikus felsorolását (17, 18, 20, 36, 54, 55). Azt hiszem, ezekkel szemben akkor járunk el helyesen, ha merev sablonok helyett összefüggéseiben elemezzük mindazon szempontokat, amelyek az indicatiók mérlegelésének elemeit képezik, és ezzel rámutatunk arra, hogy az indicatio kérdése elválaszthatatlan a hely és idő szerint adott személyi és tárgyi feltételektől. A személyi és tárgyi feltételek tudatos alakításánál figyelembe kell venni — a vizsgálat technikai igényei mellett — a betéganyag kiválasztásának módját (panaszok, vagy szűrővizsgálaton kiemelt), a kórházi ágyellátottságot, vagy a beteg lakóhelyétől függően az ambulans vagy intézeti vizsgálatot. (Helyi érzéstelenítés, vagy altatás, késői szövődmény esetén a beteg észlelése, ellátása, pl. tanyai beteg stb.).

Az indicatiók és kontraindicatiókról

A tüdő- vagy hörgőmegbetegedésre gyanús beteg különböző utakon kerülhet diagnosztikus analisisre.

1. A rendszeres ernyőképszűrések során. Ezen az úton felfedezett radiológiai elváltozások klinikailag panasz- és tünetmentes egyéneken és panaszos-tünetes betegeken fordulhatnak elő. (E helyen a panasz- és tünetmentes betegek kivizsgálását kívánjuk elemezni.)

Radiológiai elváltozás — elsősorban akkor képezi bronchoscopos vizsgálat javallatát, ha egy nagyhörgő elzáródására, vagy megbetegedésére van gyanú. A röntgenképen nagy homogén árnyékok, vagy légtelenség látható. Ritkábban a tüdő légtartalmának kóros fokozódása figyelhető meg, pl. obstruktív emphysemában, vagy a tüdőkeringés kóros csökkenése, féloldali világos tüdő esetén ez is indicatio alapja lehet. Amennyiben az említett elváltozásokat a főhörgő megbetegedése okozza, úgy gyakran láthatunk az átvilágításnál dinamikus röntgenjeleket: elsősorban a mediastinum eltolódását és/vagy a rekesz emelkedését belégzésben süllyedés helyett. A lebeny, segmentum, vagy subsegmentum hörgők elzáródását, illetve az elzáródás kialakulását kíséri a foltos légtelenség, illetve gócos beszűrődés röntgenképe. Ezek a gyakran idült pneumoniának jelzett röntgenképek előfordulhatnak klinikailag tünetmentes betegeken, ezért történik említésük is e helyen. Kivizsgálásunkban nem tekinthetünk el a bronchoscopiától, mert a még operábilis hörgőcarcinoma egyik jellegzetes radiológiai megjelenési formáját képezi. E területek bronchológiai diagnosztikájában elsőrendű szerepük van a peripheriás verifikációs eljárásoknak (katheter-biopsia, flexibilis excisio, curettage, hörgőkefe). Kiemelkedően jó eredményekről számolt be *Mészáros;* infiltratív jellegű radiológiai kép mellett az igazolt carcinomás betegek közel 100%-ánál verifikálni tudta az elváltozást, szemben a kerekárnyékokkal, ahol ez az arány 70% körül mozgott (23, 28, 31, 42).

Az ernyőszűrések során felfedezett minden új radiológiai elváltozást — még a tüdőrákra tipikus korosztályokon kívül is — a gyakorlatban carcinomagyanúsnak kell tekinteni mindaddig, amíg a biztos diagnózist nem sikerült igazolni, vagy legalábbis valószínűsíteni. Ebben a diagnosztikus munkában sohasem tekinthetünk el a bronchoscopiától és a bronchographia alkalmazására is gyakran sor kerülhet. Tehát röviden minden új röntgenárnyék esetén — ha azt klinikai tünetek nem kísérik — fennáll a bronchológiai vizsgálatok javallata. Nem képeznek kivételt sem a mediastinalis árnyékok, sem a miliáris formák.

A tüdő-parenchyma üregeinek (kaverna, abscessus, cysta stb.) kórismézése kapcsán bronchographia segítségével az elváltozás hörgőkhöz való viszonya nyújthat diagnosztikus támpontot. A fajlagos kavernák feltöltése ritkán jár eredménnyel és ez megkönnyíti az elkülönítést a cystáktól és buláktól. Mivel a nyitott kavernagyógyulás folyamán a vezető hörgő átjárhatóvá válik és az üreg cystosusan átalakul, a bronchogramm értékelése során figyelembe kell venni a vezetőhörgő lefutását és keresnünk kell a fajlagos megbetegedésre jellegzetes deformáló bronchitist és az azonos tüdőegységben futó többi hörgők tractiós tágulatát (24, 25).

2. A betegek nagy részénél panaszok miatt kerül sor a bronchológiai vizsgálatok mérlegelésére, indicatiójuk felállítására. A klinikai panaszok mellett mindig rendelkezésre áll a beteg fizikai lelete, röntgenkivizsgálása, legalább átnézeti felvétel, vagy átvilágítás és ezek mellett anamnézist is tudunk felvenni a betegtől. Mindezek birtokában differenciáltabban tudjuk mérlegelni a panaszokat. Gyakran előfordul, hogy negatív röntgenkép mellett és nagyon szegényes fizikai lelet esetén is igen határozottak a panaszok és ilyen esetben is sor kerülhet az indicatio felállítására. Figyelemmel kell lenni a panaszok időbeliségére, ismétlődésére, tartósságára és lefolyására. Tudnunk kell, hogy légzési és légúti panaszok; köhögés, krákogás, nehézlégzés igen gyakoriak neurotikus betegeken.

a) A légzési panaszok között elsősorban a stridoros légzés esetén kell megtekinteni a légcsövet és hörgőrendszert, negatív laryngológiai lelet után. A tracheára és/vagy a bifurcatióra terjedő és szűkületet okozó megbetegedéseket észlelhetünk ilyenkor, igen gyakran inoperabilis carcinomát. Makacs, fokozódó nehézlégzés esetén, ha egyéb okok kizárha-

tók, mérlegelhető az indicatio, ilyenkor mélyebben fekvő, de lebenyhörgőt érintő szűkület fordulhat elő.

b) Hilus, illetve hilusközeli folyamatok korai tünete a mellkasi fájdalom. Az indicatio felállítására akkor kerülhet sor, ha a fájdalom elhúzódó-fokozódó, azonos localisatiójú, illetve kiterjedő. Ha nincs jól látható röntgenelváltozás, úgy rendszerint később kerül sor az indicatio felállítására és a centralis carcinoma észlelésére már inoperabilis stadiumban kerül sor.

c) Bronchus syndroma: köhögés, köpetürítés, haemoptoe negatív röntgenleletek és fizikális lelet esetén is szükségessé tehetik a bronchológiai vizsgálatokat. Arcüregfelvétel és gégészeti konzilium lehetőleg előzze meg a bronchoscopiát (6). Amennyiben a köhögés és köpetürítés makacs, visszatérő, és okát nem találjuk — a dohányzás egymagában nem elégséges magyarázat — ne késlekedjünk a vizsgálatokkal. Ha eredményes antibiotikus kezelés után ismét visszatérnek a tünetek, ne csak a kezelés hatástalanságára gondoljunk, hanem a diagnózis elégtelenségére is, és ha ez a gyanúnk felmerül, végezzük el a bronchoscopiát.

A bronchus syndromával, illetve a nagy mennyiségű köpetürítéssel (bronchiectasia, abscessus) kapcsolatos a helyi kezelés kérdése. Álláspontunk szerint bronchoscopos úton antibiotikus kezelést nem folytatunk, mert így megfelelő antibiotikus szint nem biztosítható. Egyéb gyógyszerek (érszűkítők, gyulladáscsökkentők, érzéstelenítők, mucolyticumok) rendszeres adására pedig alkalmasabb az aerosol therapia. A váladék leszívása javallt a vezetőhörgő felszabadítása érdekében abscessus, továbbá olyan bronchiectasia során, ahol a beteg nem tudja a nagy mennyiségű sűrű váladékát kiköhögni és egyéb műfogásokkal, mint lejtőzés stb. sem képes váladékától megszabadulni. Ilyenkor a hetenként két-három alkalommal történő leszívás és lokalis kezelés a nehéz időszakon átsegítheti a beteget.

Negatív bronchoscopos lelet esetén a bronchus syndroma a bronchographia indicatióját képezi, ha a tüneteket az előző klinikai-radiológiai és laboratóriumi vizsgálatok nem magyarázzák kielégítően. Tapasztalatom szerint azonban negatív laterális tomogrammok esetén nem érdemes rejtett bronchiectasiát keresni a tünetek hátterében.

A haemoptoe rendszerint az az ijesztő tünet, amely esetén az indicatio felállítása és elfogadtatása a legkönnyebb feladat. Ez azonban nem jelentheti azt, hogy minden haemoptoe esetén feltétlenül és azonnal végezzünk bronchoscopiát. A haemoptoenak számos oka lehet, amelyek mellett a vizsgálat nem szükséges. Így nőkön a praemenstruumban előfordulhat haemoptoe, ugyancsak időszakos lehet bronchiectasia betegség, vagy régi haematogen tbc esetén is, lehet továbbá általános vérzékenység részjelensége. Gyakran előfordulhat vitiumos betegeken. Különösen mérlegelendő pulmonális embolia gyanúja esetén. Az indicatiót haladéktalanul fel kell állítanunk, ha csak egyetlen vércsíkos — de biztosan mélylégúti — köpete volt a betegnek, mert a nyálkahártyán áttörő tumor okozta initialis, capillaris vérzést gyakran csak hónapok múlva követi a tumor kifekélyesedése okozta tömegesebb vérzés és ezalatt a tumor inoperabilissá válhat. A csillapíthatatlan vérzés tamponálására ritkán kerül sor (47).

d) Pleurális folyadékgyülemek (exsudatum, transsudatum) nemcsak lokalis, vagy allergiás okok, illetve keringési elégtelenség, hanem hilaris compressio következtében is előfordulhatnak. Amennyiben a folyadékgyülemből végzett verificatiós vizsgálatokkal egyes esetekben nem jutunk aetiológiai diagnózishoz, indikált a bronchoscopia, mert a folyadékgyülem hilaris compressiót okozó malignus folyamatot fedhet el és ezt az endoscopos vizsgálattal adott esetben tisztázhatjuk. Gyakori, hogy a sebész számára nem a malignus folyamat pleurális tovaterjedése, hanem proximális hörgihilusi kiterjedése miatt hozzáférhetetlen az alapbetegség.

Pleura-callus esetén fennállhat a légzés javítása érdekében a decorticatiós műtét javallata. Ilyenkor a radiológiai vizsgálatok nem nyújtanak kellő felvilágosítást arról, hogy számíthatunk-e a tüdő kitágulására műtét után. Bronchographiával nyerhető ilyenkor a legtöbb támpont a várható eredményre vonatkozóan. Ha a hörgőrendszerben súlyos tágulatok láthatók, vagy a tüdőállomány adott területen zsugorodott, úgy a decorticatiót a bronchographiás képnek megfelelően resectióval kell kiegészíteni.

e) Koch pozitív köpetürítés, ha annak okát, eredetét az előző vizsgálatok nem tisztázhatták. Rejtett nyirokcsomó-perforáció, vagy fistula, ritkábban sajtos endobronchitis mutatható ki bronchoscopia segítségével.

f) Ismétlődő pneumonia sok ok következtében fordul elő. *Nyiredy* szerint a leggyakoribb oki tényező a bronchiectasia és a melléküreg-folyamat. Harmadik helyen áll a malignus tumor okozta recidiváló pneumonia, amelyre az azonos localisatio a legjellegzetesebb. A descendáló fertőzések, aspirációk és a védekezőképesség csökkenése okozta dispositio esetén a localisatio változó lehet. Ezért recidiváló pneumonia esetén feltétlenül intézeti kivizsgálásra szorul a beteg és a bronchológiai vizsgálatok elvégzése ritkán mellőzhető.

Mind a bronchus syndroma, mind a recidiváló pneumonia, illetve pneumoniás szövődmény (abscessus-gangraena) hátterében meghúzódhat mediastinalis-oesophagealis megbetegedés, vagy szövődmény. Ennek következményeképpen dysphagia, regurgitatio, és ismétlődő aspiratio fordulhat elő. A nyelőcső diverticulumaiból, tágulataiból eredő szorító mellkasi nyomástól gyakran krákogással, köhécseléssel megszabadulni akaró betegen kérik a bronchoscopos -gráfiás vizsgálatot, holott ilyenkor nyelési vizsgálattal megtalálhatjuk a beteg kínzó panaszainak okát. A nyelés vizsgálata ilyenkor előzze meg a hörgőrendszer vizsgálatát (22).

g) Idegentest-aspiratio gyanújánál feltétlenül szükséges a bronchoscopos vizsgálattal kizárni az idegentest jelenlétét, illetve eltávolítani azt, mert radiológiai vizsgálatokkal a növényi és műanyag idegentestek jelenléte nem állapítható meg. A gyanú az anamnezis, a hirtelen kezdődő ingerköhögés

és az azonos területre lokalizálódó pneumoniák után vetődhet fel.

3. Az indicatiók következő csoportját képezik azok a vizsgálatok, amelyek a mellkassebész különböző kérdéseire akarnak válaszolni. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy ezekre a kérdésekre ne legyünk figyelemmel a diagnózis megállapításakor, és hogy ezek talán külön vizsgálat során kerülnének megállapításra. Viszont a verifikációs leletek birtokában és a sebészi lehetőségek mérlegelése során előfordulhat, hogy a vizsgálat megismétlendő.

A mellkassebészt a diagnózis után elsősorban az operabilitás kérdése foglalkoztatja. Ez vonatkozhat közvetlenül a bronchológiai operabilitásra és vonatkozhat a bronchoscopos képből várható általános technikai operabilitásra, az egész alapfolyamat kiterjedésére. A közvetlen operabilitás, a tumor endobronchialis kiterjedéséből állapítható meg és ennek alapján jelöljük ki azt a hörgőszintet, ahol épben végezhető el a resectio. Ennek pontos megítélése infiltratív növekedésű tumor esetén a legnehezebb és függ a rendelkezésre álló eszközök megvilágítási viszonyaitól. A közvetlen megítélés alapján a műtétet ellenjavallhatjuk (ha már pulmonectomia sem végezhető), vagy nagyobb kiterjedésű műtétet javasolhatunk. Sor kerülhet emellett speciális műtéti eljárások lehetőségének megállapítására, felvetésére, mint amilyen a hörgőplasztika és a hörgő-anastomosis (21, 59, 60).

A kiterjedés közvetett megítélése magára a tumorra és/vagy a mediastinalis nyirokcsomó megnagyobbodásának megállapítására vonatkozik. A hörgő mozgáskorlátozottságából, vagy teljes rögzítettségéből, a carinák, ill. a mediastinum kiszélesedéséből és keringés akadályozottságának jeleiből (oedema, capillaris tágulatok) adódnak az előbbi következtetések. A közvetett jelek általában tájékoztató jellegűeknek tekinthetők és felhívják a sebész figyelmét, hogy a thoracotomiát megelőzően az operabilitás kisebb beavatkozással, mediastinoscopiával is kizárható (5, 38, 39). A bifurcatiós carina kiszélesedettsége esetén végzett transbronchialis punctio útján nyert anyag cytológiai pozitivitása adott esetben mindkét beavatkozást feleslegessé teheti (10).

Tuberkulózus elváltozások resectiója, vagy belvagy sebészi collapsus therapiája előtt feltétlenül indicalt a bronchoscopia, mert specifikus hörgőszűkületek észlelésének elmulasztása veszélyeztetheti a műtét sikerét, illetve szövődményhez vezethet. Krónikus, esetleg rezisztens betegeken nagy segítséget nyújthat a bronchoscopia a műtét idejének megválasztásában, mert a parenchymás folyamat aktivitására következtethetünk belőle olyan betegeknél, ahol a radiológiai képből nem lehet a regressióra vonatkozó következtetést levonni, pl. nagyfokú zsugorodás és/vagy pleuralis fedettség esetén. A vezetőhörgő specifikus gyulladása hörgősipoly veszélye miatt kontraindikálja a műtétet.

Különleges, műtét utáni indicatiók

a) légtelenség elhárítása, pangó váladék leszívása;

b) esetleges hörgősipoly megállapítása és kezelése légtasak, vagy klinikai tünetek esetén;

c) resectiós hörgőcsonk-bronchitis, vagy fonalgranuloma megállapítása, eltávolítása és kezelése (3/a).

Az ellenjavallatok

Az egyetlen abszolút ellenjavallat az aorta-aneurisma. Minden egyéb megbetegedés, vagy állapot esetén a vizsgálat elvégzését a várható eredménytől függően kell mérlegelni. Vitathatatlan, hogy életmentő beavatkozás, fulladás elhárítása esetén a legkisebb az ellenjavallati tényező súlya. Ismételten felvetődő kérdés, hogy asthmás roham, vagy asthmás status indicatiót képez-e? Erre határozott nemmel kell válaszolnunk. Igyekezni kell olyan időpontban végezni a vizsgálatot, amikor a beteget a legkevésbé terheli. Mellőzni kell a tetracain érzéstelenítést, mert rohamot provokálhat.

1. táblázat

Mortalitás bronchológiai beavatkozás kapcsán (23 intézet összesített adata)

		Mortalitás	
		szám	‰
Bronchoscopia	241 690	23	9,6
Bronchográfia	36 317	3	8,9
Összesen:	278 007	26	9,3

Amikor lehetőségeink kimerültek, megkísérelhető a hörgő átmosása physiologiás sóoldattal, mert ezúton adott esetben nagyobb fibroplasticus hörgőöntvényektől szabadíthatjuk meg az asthmás beteget. Ilyen alkalommal localisan enzymkészítmények és corticoidok alkalmazására is sor kerülhet.

Idegentest-aspiratio esetén már mérlegelhető adott esetben a beteg megfelelő előkészítése. Tumor gyanúnál figyelembe vesszük az onkológiai vagy

A halálozás okai beavatkozás és anaesthesia szerint *2. táblázat*

A halálozás oka	Bronchoscopia	Bronchográfia	Összesen
Elvérzés — excisió nyomán	9	—	9
Az alapbetegség — életmentő beavatkozás ellenére ...	5	—	5
Egyértelműen nem megállapítható (szívmegállás, ébredés elmaradása, fulladás)	9	3	12
Összesen:	23	3	26

belgyógyászati inoperabilitást. Bronchoscopia esetén a beteg kora nem képez ellenjavallatot (35), ha egyébként az indicatio fennáll. Problematikus lehet a bronchographia indicatiója — főleg idős korban — a légzőfelület nagyfokú beszűkülése esetén (43). Az időskorú, 60—70 év feletti betegeknél radiológiai és klinikai vizsgálat során felmerült tumorgyanú hátterében gyakran találunk bronchoscoppal anthratocitus, specifikus residuumokat, amelyek

QH 3123

antituberkulotikus kezelése feltétlenül szükséges. A helyes diagnózis megállapításával elhárítható az a veszély, hogy a beteget feladják carcinoma téves diagnózisával (26).

Tapasztalatunk szerint a korszerű szerves jódvegyületek alkalmazása mellett (pl. propyliodon, dionosyl) a jódérzékenység nem jelent abszolút ellenjavallatot, mert ezekből a vegyületekből anorganikus jódmolekulák nem válnak le a vizsgálat során (43).

Lássuk ezekután a bronchológiai vizsgálatok veszélyeit. Kérdőíves, retrospektív módszerrel feldolgoztuk 23 osztály 1947—1970 között végzett 278 000 bronchológiai vizsgálatának mortalitási adatait (1. táblázat). Az összmortalitás 9,3 százezrelék volt, azaz 26 beteg. A bronchoscopiák és bronchographiák között nem találtunk jelentős különbséget (9,6—8,9 százezrelék). A 26 halálesetből 9 betegen excisiót követő elvérzés volt a halál oka, további 5 betegben a halál az alapbetegség miatt következett be, életmentő bronchoscopos beavatkozás ellenére. Az alapbetegség két esetben asthma bronchiale volt. A harmadik esetben kétoldali, négy lebenyre kiterjedő bronchiectasiához az ötödik lebenyben pneumonia társult és a beavatkozás indicatiója a váladékretentio elhárítása volt. A negyedik esetben 18 hónapos kisdednél idegentest volt az indicatio. Az ötödik eset részleteiben nem ismeretes, csak a kérdőívre válaszoló kolléga ilyen értelmű megállapítására támaszkodunk. 12 betegben a halál oka nem volt egyértelműen megállapítható. A sectio a 12 betegből csak négyben tudta kimutatni a halál okát (2 szívinfarktus, 1 pulmonalis embolisatio, 1 perforatiós mediastinitis). A többieknél szívmegállás, fulladás, ébredés elmaradása volt a haláloki megjelölés (2. táblázat) (27). Az utóbbi évek irodalmi adataival összevetve (37, 46, 48, 62, 63) ez a halálozási arány igen kedvezőnek tekinthető és azt jelenti, hogy a vizsgálat indicatiójának fennállása esetén az esetleges szövődmény lehetőségére történő hivatkozással nem szabad elállni a vizsgálattól, sőt az adott esetben súlyos mulasztásnak tekinthető.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az endoscopia technikájának fejlődését az utóbbi évtized folyamán. A megvilágítás, a kép- és fényvezetés, az optikák és dokumentációs lehetőségek figyelembevételével követik a bronchológiai vizsgálatok indicatiójának változásait a különböző radiológiai és klinikai tünetek mellett. A verificatiós lehetőségekből adódó differenciált therapiás lehetőségek és az alacsony vizsgálati mortalitás elemzése alapján állást foglalnak az indicatiók kiterjesztése mellett.

IRODALOM: 1. *Berci G.—Kont, L. A.:* Brit. J. of Urol. 1969, *XLI*, 564. — 2. *Bodó Gy.—Kenyeres M.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1963, *XVI*, 145. — 3. *Bolt, W.—Rink, H.:* Jap. J. Clin. Tbc. 1959, *18*, 6. — 3/a. *Böszörményi M.—Kertes I.—Schweiger O.—Ungár I.:* Beitr. z. Klin. Tbk. 1959, *119*, 397. — 4. *Bruneau, V.—Dubois de Montreynaud, Jomain, J.:* Traité Pratique de Photographie et de Cinematographia Médicales. Ed. P. Montel, Paris, 1960. — 5. *Carlens, E.:* Dis. Chest. 1959, *36*, 343. — 6. *Dietzel, K.:* Zschf. f. Tbk. 1963, *119*, 1—3. — 7. *Dupeyrat, R.:* Rev. Med. Internat. de Photo Cinéma TV. 1962, *I*, 1, 14. — 8. *Friedel, H.:* Die Katheterbiopsie des peripheren Lungenherdes. J. A. Barth. Leipzig. 1961. — 9. *Goos, F.—Hänchen, H.:* Ann. Phys. 1947, *1*, 33. — 10. *Helbich, P.—Tomanek, A.:* Zschf. f. Tbk. *128*, 1/6. 169. — 11. *Fourestier, M.—Vulmiere, J.—Gladu, A.:* Sem. Med. 46—47. 2. 8. 56. — 12. *Hollinger, P. H.:* Endoscopie Photography etc. in C. and C. L. Jackson: Dis. of the Nose etc. W. B. Saunders Comp. Philadelphia, 1945. — 13. *Horlay B.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 79. — 14. *Hutás I.—Szűcs S.:* Tuberkulózis. 1960, *10*, 307. — 15. *Huzly, A.:* Atlas der Bronchoscopie. Veb. G. Thieme Leipzig, 1960. — 16. *Huzly, A.:* Dtsch. med. J. 1961, *12*, 236. — 17. *Jackson, C.—Jackson, C. L.:* Bronchooesophagology. W. B. Saunders C. Philadelphia, 1950. — 18. *Kassay D.:* A légutak és a fül gümőkórja. Telegdi I.: A gümőkór. Medicina. Bp. 1959. 376. — 19. *Kassay D.:* A tüdő segmentumai. Akadémiai Kiadó. Bp. 1950. — 20. *Kassay D.:* Bronchológia. Eü. Könyvkiadó. Bp. 1955. — 21. *Kertes I.:* A hörgőcarcinoma bronchológiai diagnosztikája. Tbc Szakorvosok Továbbképző tanfolyamának jegyzete. IX. rész. — 22. *Kertes I.—Nagy G.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1972. (Megjelenés alatt) — 23. *Kertes I.—Mészáros Gy.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1968, *XXI*, 220. — 24. *Kertes I.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1961, *XIV*, 6. — 25. *Kertes I.:* A kishörgők betegségei stb. Telegdi I.: A gümőkór. Medicina. Bp. 1959. 399. — 26. *Kertes I.—Balogh P.-né:* Tub. és Tüdőbetegs. 1968, *XXI*, 11, 345. — 27. *Kertes I.—Nagy G.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1972. (Megjelenés alatt) — 28. *Kirsch, M.* u. *Mucke, H.:* Wiener Klwo. 1966, *116*, 127. — 29. *Kováts F. jun.—Zsebők Z.:* Les fondements anatomo-radiologiques de l'investigation pulmonaire. Akadémiai Kiadó. Bp. 1955. — 30. *Kováts F. sen.—Nyíredy G.:* A hörgők betegségei. Medicina. Bp. 1966. — 31. *Kraus, H. G.—Padányi A.:* Zsch. f. Tbk. 1963, *119*, 323. — 32. *Lauth J.—Zádor A.—Horváth S.—Tompa F.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1083. — 33. *Lábas Z.—Mihók Gy.:* Thoraxchir. 1957, *5*, 256. — 34. *Lábas Z.—Mihók Gy.:* Fül-orr-gégegyógyászat. 1955, *I*, 74. — 35. *Lemoine, J. M.:* Rev. Pract. 1965, *15*, 532. — 36. *Lemoine, J. M. et al.:* J. franç. Med. et Chir. Thor. 1953, *2*, 215. — 37. *Loster, J.—Szpunar, J.—Zebrak, J.:* Gruzlica. 1965, *33*, 637. — 38. *Maassen, W.:* Ergebnisse und Bedeutung der Mediastinoscopie und anderer Thoraxbioptischer Verfahren. Springer Verl., Berlin, 1967. — 39. *Matus L.—Schnitzler J.—Szentkereszty B.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1845. — 40. *Mészáros Gy.—Fábián S.—Bánhidi E.—Vezendi S.:* Tuberkulózis. 1961, *XIV*, 68. — 41. *Mészáros Gy.:* Tuberkulózis. 1959, *XII*, 198. — 42. *Mészáros Gy.—Molnár B.—Bánhidi E.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1963, *XVI*, 263. — 43. *Mihók Gy.—Wachtl I.—Sitkéry I.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1964, *XVII*, 303. — 44. *Miskovits G.:* A tüdő- (bronchus-) carcinoma korai felismerése és megelőzése. Magyar I. szerk.: Belbetegségek korai felismerése és megelőzése. Medicina, Bp. 1965. — 45. *Miskovits G.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 729. — 46. *Olsen, A. M.—O'Neil, J. J.:* Cah. Coll. Méd. Hôp. Paris. 1968, *9*, 813. — 46/a. *Otte, W.—Schiessle, W.—Könn, G.:* Bioptische Diagnostik endothorakaler Erkrankungen. Ergebn. der. ges. Lungen u. Tbk. forsch. XX. G. Thieme Verl. Stuttgart. 1971. — 47. *Padányi A.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1964, *XVII*, 179. — 48. *Reboul, A. R.—Corolleur, J. R., Borgna, S.:* Rev. Tub. 1963, *27/11*, 1085. — 49. *Rink, H.:* Zschft, f. Tbk. 1968, *128*, 1/6, 187. — 50. *Sassy-Dobray G.:* Összehasonlító biopsiás és cytológiai vizsgálatok a tüdőrák diagnosztikájában. Kandidátusi értekezés, 1966. — 51. *Siessle, W.:* J. franç. Med. Chir. Thor. 1962, *16*, 551. — 52. *Shigeto Ikeda, Schichiro Ishikawa:* Congr. on Dis. Chest. Koppenhága. 1966. — 53. *Soulas, A.—Mounier—Kuhn, P.:* Bronchologie. Masson et C. ed. Paris, 1956. — 54. *Soulas, A.:* Press. Med. 1956, *64*, 97. — 55. *Stradling, P.:* Diagnostic Bronchoscopy E. S. Livingstone, Edinburgh, 1968. — 56. *Stutz, E.—Vieten, H.:* Die Bronchographie. G. Thieme Verl. Stuttgart. 1955. — 57. *Székely E.:* A bronchológiai vizsgáló módszerek jelentősége a gyermekkori chronicus tüdőbetegségek diagnosztikájában és therapiájában. Kandidátusi értekezés, 1969. — 58. *Thal, W.—Székely E.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2497. — 59. *Ungár I.—Kőrösi A.:* Tub. és Tüdőbetegs. 1963, *XVI*, 106. — — 60. *Ungár I.—Szarvas I.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 728. — 61. *Zsebők Z.—Csóka I.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 22. — 62. *Brandt, H. J.—Atay Z.—Gabler, A.:* In Mitteilungsdienst der Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten Nordrhein—Westfalen, Bd. V/2. — 63. *Barth, L. u. Mitarb.:* Arc. Geschwulst frsch. 1968, *32*, 81.

Baranya megyei Tanács Kórháza, Pécs,
Fertőzőosztály (főorvos: Barna Kornél dr.);
Baranya Megyei Vérellátó Alközpont
(főorvos: Bajtai Gábor dr.)

Serum immunglobulinok mennyiségi vizsgálata heveny infectiós- és serumhepatitisben

Barna Kornél dr., Bajtai Gábor dr.,
Ambrus Mária dr., Márton Erzsébet dr.
és Ternák Gábor dr.

A serum immunglobulinok (Ig) concentratióját gyakran vizsgálják az acut vírushepatitis (VH) kórlefolyásában. Egyesek az infectiós (IH) és serumhepatitis (SH) között differentialdiagnosticus kritériumokat keresnek (24, 8), mások klinikai és prognosticai következtetéseket vonnak le a se. Ig-ok szintjének változásaiból (17, 7, 19, 1, 18, 20).

Az irodalmi adatok nem egyértelműek, ezért az IH és SH kórlefolyása során revideáltuk a se. Ig-ok magatartását.

Beteganyag és módszer

39 IH-ban és 12 (a kórelőzmény és lappangási idő alapján megállapított posttransfusiós, postinjectiós) SH-ban szenvedő (14—70 éves, átlag: 39,7 éves életkorú, 33 nő, 18 férfi) beteg kórházi felvételekor (acut stadium) és elbocsátásakor (reconvalescens stadium) a májfunctiós próbákkal (vizelet ubg., bi., se. bi., thymol, GOT, GPT) egyidejűen megvizsgáltuk a se. Ig-ok concentratióit is. A se. Ig-ok szintjét radialis geldiffusiós lemezmódszerrel határoztuk meg *Mancini* (15) eljárása szerint, *Fahey* és *McKelvey* (6) módosításában. Vizsgálatainkhoz monospecificus anti-IgG, -IgA, -IgM immunserumokat használtunk (Human, Budapest).

Standardként normál IgG, IgA, IgM praeparatumok szolgáltak. A normális értéket 30 (15—25 éves) egészséges egyén vizsgálatai alapján állapítottuk meg: IgG = 1084 ± 178, IgA = 159,5 ± 23,9, IgM = 104,2 ± 55,1.

A kórisme epidemiologiai, klinikai, haematologiai, vérkémiai vizsgálatokon, a reconvalescentia kritériuma a panaszmentességen, a máj- és lépduzzanat jelentős csökkenésén, a közel normális vagy normális se. bi., thymol, GOT, GPT értékeken alapult. Az ápolási idő IH-ban átlag 37, SH-ban átlag 41 nap volt.

A *táblázaton* az IH és SH betegek se. IgG, IgA, IgM concentratiói („x"), a normális felső határát meghaladó Ig-szintek átlagértékei (●), továbbá a se. bi., thymol, GOT, GPT átlag (és min.-max.) értékei láthatók a betegség acut és reconvalescens stadiumában.

Eredmények

1. Az *IH acut stadiumában* általában emelkedett a serum Ig-ok concentratiója. Az IgG: 31 (79,4 százalék), az IgA: 27 (69%), az IgM: 16 (41%) betegben volt a normális szint felső határa felett. A *reconvalescentiában* az IgG: 27 (69%), az IgA: 29 (74%), az IgM: 19 (48%) beteg serumában szaporodott meg. Azt látjuk, hogy az IH *reconvalescentiájában* az emelkedett IgA és IgM concentratióval bíró betegek aránya nőtt, *a magasabb IgG szintű esetek száma csökkent.*

2. A *SH acut szakában* az IgG: 8 (66,6%), az IgA: 10 (83,3%) betegben haladta meg a norm. szint felső határát, az IgM csak egy (8,3%) betegben szaporodott meg. A *reconvalescentiában* az IgG: 11 (91,6%), az IgA: 11 (91,6%), az IgM: 7 (58,3 százalék) betegben volt emelkedett. Mint látjuk, a SH *reconvalescentiájában a magasabb Ig concentratiójú esetek száma emelkedik, különösen szembetűnő ez az IgM-re vonatkozóan.*

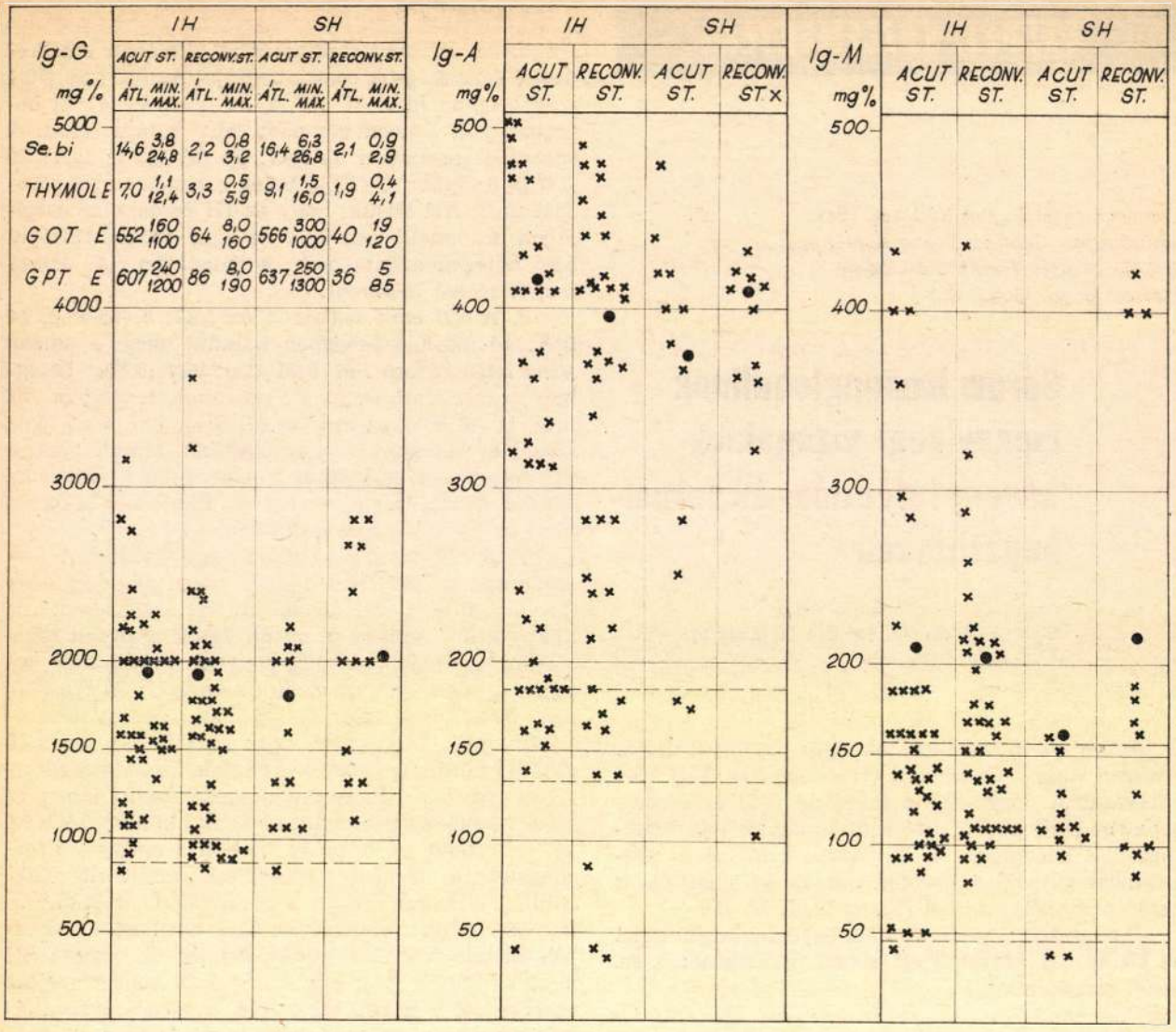
3. *A két betegcsoportban* észlelt adatokat *összevontan* is (39 IH + 12 SH eset) megvizsgáltuk (általában nem választják külön a vírushepatitis két typusát, amikor a serum Ig-ok arányait vizsgálják). Az emelkedett Ig concentratióval bíró betegek aránya az acut stadiumban IgG: 39 (76,4%), IgA: 37 (72,5%), IgM: 17 (33,3%), a reconvalescentiában IgG: 38 (74,5%), IgA: 40 (78,4%), IgM: 26 (50,9%) beteg. A összevont adatok nem tükrözik az IH és SH acut, ill. reconvalescens stadiumában az Ig-ok concentratio változásának különbözőségét. Pl. elmosódik az, hogy az IH-ban a magasabb IgG concentratio az acut stadiumban fordult elő gyakrabban, SH-ban viszont a reconvalescens stádiumban észleltük többször az IgG emelkedett szintjét. Elsikkad az a feltűnő jelenség is, hogy a SH acut szakában csak egy beteg IgM concentratiója emelkedett a norm. szint fölé, a reconvalescentiában viszont a betegek több mint felében haladta meg a norm. concentratiót.

4. Az IgA szint gyakran és többnyire tartósan emelkedett az IH és a SH, acut és reconvalescens stádiumában egyaránt.

5. A thymol reactio és az Ig-ok concentratio-változása között nem mutatkozik párhuzam: normális volta esetén az Ig-ok szintje még emelkedett; ugyanez látszik a transaminase activitás és a se. Ig-ok kapcsolatában.

Megbeszélés

Eredményeink az irodalmi adatokkal részben azonosak, részben nem. *Giles* és *Krugman* (9) — gyermekbetegekben — az *IH* acut stadiumának jellemzőjeként a magas IgM szintet említik, amely 5—35 nap múlva a normális értékre csökken. Felnőtt betegeinkben — ha nem is jellemzően — lényegében mi is ezt tapasztaltuk, de a csökkenés a reconvalescentiában nem érte el a norm. szintet. Az IgG szint emelkedése gyakoribb volt (79,4%), mint az IgM-é (41%), ez utóbbi sem csökkent 35 nap múlva a normális szintre. A *SH* acut szakában enyhén emelkedett vagy normális IgM concentratiót állapítottak meg; mi is ezt tapasztaltuk. Az IgA-t IH-ban mérsékelten emelkedettnek, SH-ban



általában normálisnak találták. Betegeinkben az IgA szint mindkét typusú hepatitis acut stadiumában gyakran emelkedett, sőt a SH reconvalescentiájában újabb betegek IgA concentratio szaporodását tapasztaltuk.

Az összehasonlítás annyiban nem korrekt, hogy *Giles* és *Krugman* észlelése kisgyermekekben történt, betegeink pedig felnőttkorúak. Az a megállapításuk, hogy az Ig concentratio, a thymol és GOT ismételt, párhuzamos vizsgálata hasznos támpontul szolgál az IH és SH elkülönítésében, felnőtt betegeinkben nem egyértelmű, mert a thymol, a GOT és GPT jelentős javulásával nem halad párhuzamosan az Ig-ok szintcsökkenése. Egyébként *Fateh Moghadam és mtsai* (7) is felhívták a figyelmet arra, hogy az IgM és thymol reactio, valamint az Ig-ok és transaminaze activitás között nincs összefüggés.

Wollheim (24) úgy találta, hogy SH-ban az IgM, IH-ban az IgG megszaporodása a kisebb fokú. Észlelésünk az előző megállapítással azonos, az utóbbival nem. Arra is rámutatott, hogy a két hepatitis typus között significans különbség nem állapítható meg az Ig-ok reactióit illetően. A thymol turbiditas és az IgM concentratio emelkedése közötti szoros párhuzamra vonatkozó észlelését eredményeink nem tükrözik.

Fateh Moghadam és mtsai (7) az acut vírushepatitis jellemzőjeként (anyagukban az IH és SH csoportosítás nem szerepel) a jelentősen emelkedett IgM, a normális vagy mérsékelten emelkedett IgG és a normális, vagy enyhén emelkedett IgA szintet említik. Betegeinkben ilyen Ig concentratio változást sem az IH, sem a SH-ban nem észleltünk. Hangsúlyozzák, hogy az Ig-ok változásai — különösen az acut VH és következményes állapotainak prognostikájában — csak a klinikai összképpel együtt nyújtanak differentialdiagnosticus tájékoztatást. A mi véleményünk is ez.

Egyébként *Sherlock* (20) acut VH-ben az IgG alacsony és tartós, az IgM szint kevésbé kifejezett emelkedését, *Blujger* (1) és *Roser* (18) viszont az IgM concentratio megszaporodását állapították meg; az előbbi úgy találta, hogy az IgM a gyógyulás periódusában csökken, az utóbbi azt, hogy az IgG a kórlefolyás későbbi stádiumában emelkedik. Észlelésünk egyikkel sem egyezik.

Prékopa és mtsai (17) tapasztalataihoz képest

eredményeinkben annyiban mutatkozik eltérés, hogy jóindulatú, „spontán gyógyult" IH és SH-ben — legalábbis az acut stadiumot követő 5—6. hétben — a se. bi. és transaminaze activitás jelentős regressióját az Ig-ok szintjének ilyen arányú csökkenése még nem követi, sőt SH-ban további emelkedésük tapasztalható.

Már korábban rámutattak arra, hogy a bélfal Ig tartalmú plasmasejtjeinek száma és a se. IgA szintje között összefüggés mutatkozik (5, 4), hogy bélgyulladások során emelkedik az IgA concentratio (12, 16), legújabban pedig arra, hogy a bél lamina propriája fontos forrását képezi az ember keringő IgA-jainak; azt is megállapították, hogy a keringő IgA nagy része secretoros synthesis eredménye (3).

Ha megfontoljuk, hogy az IH-ben és — az AuSH-antigen kiterjedt vizsgálatai óta úgy látszik, hogy — a SH egy részében is (2, 9, 10, 11, 13, 21, 22, 33) a vírusfertőzés oralis—enteralis úton történik, nem látszik meglepőnek a fenti analógia alapján, hogy mind az IH, mind a SH, acut és reconvalescens szakában is számolhatunk a se. IgA concentratio megszaporodásával.

Prékopa és mtsai (17) már korábban felhívták a figyelmet arra, hogy az *acut vírushepatitis kórlefolyásában a se. Ig-ok eltérő concentratio változásait több tényező befolyásolhatja;* pl. a vírushepatitis kezdete és a kórlefolyás különböző stádiumai nem határozhatók meg pontosan; ismeretlen a betegség előtti egyéni Ig-szint és az immunapparatus egyéni reactiokészsége. Újabban azt is feltételezik (14, 2), hogy a különböző antigenszerkezetű hepatitisvírusok — mint pl. az a polio- vagy az influenzavírus okozta infectióban ismeretes — klinikailag hasonló, de különböző immunreactiókkal lezajló betegséget okozhatnak.

Eredményeinkből úgy tűnik, hogy: 1. a se. Ig-ok concentrationváltozásai nem olyan egyértelműek, hogy a heveny IH és SH elkülönítésére önmagukban megbízható támpontul szolgálhatnának; mindenesetre feltűnő, hogy a SH acut stadiumában a se. IgM concentratio — egy beteget kivéve — normális vagy csökkent, a reconvalescentiában viszont a betegek több mint felében emelkedett.

2. Az Ig-ok concentrationváltozása — legalábbis az IH és SH korai reconvalescentiájában — nem alkalmas prognostikai véleményalkotásra.

3. A se. IgA concentratio mind az IH, mind az SH betegcsoportban emelkedett; lehetséges, hogy ez a localis (enteralis) Ig-synthesist tükrözi.

Összefoglalás. A szerzők infectiosus és serumhepatitis heveny és reconvalescens stadiumában vizsgálták a se. Ig-ok (G, A, M) quantitatív változásait. Eredményeiket összevetik az irodalom ellentmondó adataival. Felnőtt betegeikben a se. IgA concentratio gyakran és tartósan megszaporodott az IH és SH mindkét stadiumában. Felvetik, hogy ez a localis (enteralis) Ig-synthesist tükrözheti.

Az Ig-ok concentrationváltozásának vizsgálata az IH és SH elkülönítésére, vagy a kórjóslat megítélésére a korai reconvalescens időszakban, nem látszik megbízható eljárásnak.

IRODALOM: 1. *Blujger, A. F.:* „Vírushepatitis és prognosisa". 1970. Riga. Kiadó: Zvajgznie. — 2. *Blumberg, B. S. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1970, *283,* 349—354. — 3. *Bull, B. M. és mtsai:* Gastroenterology. 1971, *60,* 370. — 4. *Crabbé, P. A. és mtsa:* Gastroenterology. 1966, *51,* 305. — 5. *Eidelman, S. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1966, *45,* 1003. — 6. *Fahey, J. L. és mtsa:* J. immun. 1965, *94,* 84. — 7. *Fateh Moghadam, A. és mtsai:* Klin. Wschr. 1969, *47,* 123—129. — 8. *Giles, J. P. és mtsa:* JAMA. 1969, *208,* 497—503. — 9. *Giles, J. P. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1969, *281,* 119—122. — 10. *Giunchi, G. és mtsai:* V. Intern. Kongr. für Inf. Krankh. Wien, 1971, Verlag der Wiener Med. Akad. Vol. I. 461. — 11. *Gnan, F. és mtsai:* V. Intern. Kongr. für Inf. Krankh. Wien, 1971. Verlag der Wiener Med. Akad. Vol. I. 493. — 12. *Inmonen, P.:* Ann. Pediat. 1966, *207,* 269. — 13. *Krugman, S. és mtsa:* JAMA. 1970, *212,* 1019. — 14. *Levene, C. és mtsai:* Natur (London). 1969, *221,* 195—196. — 15. *Mancini, G és mtsai:* Immunochemistry. 1965, *2,* 235. — 16. *Poln, H. és mtsai:* in: Protides of biological fluids (16th colloquium, 1969), p. 487. Ed. by Peeters, H. Oxford—London—Edinburgh—New York—Toronto—Sydney—Paris—Braunschweig, Pergamon Press. — 17. *Prékopa A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 3015—3017. — 18. *Roser, H.:* Münch. med. Wschr. 1970, *112,* 1392—1394. — 19. *Schumacher, K. és mtsa:* Klin. Wschr. 1969, *47,* 123. — 20. *Sherlock, S.:* Diseases of the liver and biliary system. 4. ed. Oxford—Edinburgh, Blackwell, 1968. — 21. *Shulman, N. R.:* Am. J. Med. 1970, *49,* 669—692. — 22. *Sutnik, A. I. és mtsai:* Deutsch. med. Wschr. 1971, *96,* 445—448. — 24. *Wollheim, F. A.:* Acta med. Scand. 1968, *5,* 1—7.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Orvostovábbképző Intézet, II. Belgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Schwarczmann Pál dr.),
Röntgenológiai Tanszék
(tanszékvezető: Erdélyi Mihály dr.)

Összehasonlító klinikai és radiológiai vizsgálatok köszvényben

Holländer Erzsébet dr. és Deák József dr.

Az elmúlt két évtized hazai és külföldi irodalma ismételten felhívta a figyelmet arra, hogy a köszvény nem annyira ritkaságszámba menő betegség, mint azt általában gondolják. A háborús években valóban elvétve fordult elő, az alkohol-abstinens és vegetáriánus népeken ma is csak szórványosan (2, 10). Az életkörülmények javulásával a betegek száma gyorsan növekszik. Ezért érezzük szükségesnek, hogy a klinikai és radiológiai ismeretek az orvosi köztudatba átmenjenek.

A kórkép lényegét a húgysav fokozott termelése, vagy csökkent kiválasztása következtében kialakult hyperuricaemia képezi. Míg normálisan nőkön a serum húgysavtartalma a 4,5 mg%-ot, férfiakon az 5,5 mg%-ot nem haladja túl, köszvényben a vér húgysavtartalma ennek többszöröse is lehet. A vér húgysav concentratiójának emelkedése még nem jelent köszvényt, hiszen számos betegség secundaer kísérő jelenségeként is előfordul hyperuricaemia: polycythaemiában, leukaemiában, uraemiában, myeloma multiplexben, anaemiákban, ólommérgezésben, Gierke-kórban, tartós éhezésben és gyógyszerek hatására (15, 21). Utóbbiak közül a thiazid származékok, etacrynsav, higany és B_{12}-vitamin hyperuricaemiát előidéző, vagy köszvényes rohamot kiváltó szerepe bizonyított (8, 32). A salicylatok kis adagjai a serum húgysav szintjét emelik, a nagy adagok viszont uricosuriás hatásúak (43).

Az öröklődés férfiakon ritkábban, a nők megbetegedésében csaknem mindig igazolható.

A köszvény diagnosztikus kritériumait *Cohen* (5) foglalta össze:

1. heveny arthritises rohamok a korai időszakban,
2. majd a csontízületi tünetek teljes remissiója.
3. Gyakoribb előfordulás férfiakon.
4. Betegségkezdet 30—50 év között.
5. Gyakori családi előfordulás.
6. Hyperuricaemia.
7. Acut tünetek fellépése műtét, fizikai kimerülés, steroid kezelés félbeszakítása, thiazid, higany stb. tartalmú gyógyszerek hatására.
8. Subcutan és csont-tophusok.
9. Urátkövek.
10. Az ízületi panaszok gyors javulása colchicinre.

Korábbi munkáinkban az arthritis urica visceralis manifestatióival, atypusos alakjaival, kezelési módjaival, valamint az experimentalis köszvénnyel foglalkoztunk (16, 17, 18, 19). Hazai szerzők közül *Pogátsa* és *Kendrey, Richter, Gáspárdi és mtsai* közlései járultak hozzá a kórkép jobb megismeréséhez (11, 12, 25, 28).

A köszvény diagnosztikájában a radiológiai vizsgálat sokszor nyújt értékes segítséget, ritkábban döntő bizonyítékot (34, 35). A *Cohen*-féle ismérvek között is szerepelnek a lerakódott húgysav által okozott csontkimaródások. Mivel a klinikai kép színes, változatos és nem egyszer atypusos, a felsoroltak közül is csaknem mindig hiányzik egy, vagy több jel, a positiv rtg-tünetek fontosak lehetnek.

Vizsgálataink során az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. Milyen rtg-elváltozások tekinthetők köszvényre jellemzőnek, esetlegesnek, illetve milyen aspecifikus eltéréseket észleltünk gyakrabban köszvényes betegeken?
2. Az ízületi panaszok tartama és a rtg-morphológiai elváltozások között észlelhető-e párhuzam?
3. A vese-laesio súlyosbítja-e a csontízületi elváltozásokat?
4. A secundaer köszvény létrehoz-e csontízületi károsodást?

Beteganyag és módszer

Az elmúlt 12 év alatt 94 köszvényes beteget észleltünk. Közülük 68-ban történt meg az érintett terület csontízületi rtg-vizsgálata, továbbá azokban az esetekben, ahol az előrehaladott vese-laesio nem contraindikálta, kiválasztásos urographiát is végeztünk. A fennmaradó 26 betegben a társuló súlyos betegségek: többnyire szív-infarctus, uraemia, cerebrovascularis károsodás, vagy elhalálozás miatt nem történhetett rtg-vizsgálat.

Munkánkban a tünettan kérdéseivel nem kívánunk foglalkozni, csak a röntgendiagnosztikai megfigyelésekkel történő összehasonlításban tárgyaljuk a klinikai jeleket.

Jelen adataink csak a 68 radiológiailag is elemzett betegre vonatkoznak. Életkoruk 27—82 év között volt, átlagéletkor: 61,07 év. A férfiak közismert dominantiájának megfelelően betegeink között mindössze 3 nő volt. Aetiologiai megoszlás szerint 64 esetben a húgysavanyagcsere-zavar primaer volt, 4 secundaer köszvény közül 2 férfiban az alapbetegség chronikus myeloid leukaemia, illetve polycythaemia vera, 1 további férfi- és 1 nőbetegen az ismétlődő masszív pneumoniát kísérte a húgysavforgalom zavara és acut köszvényes arthritis. A családtagok vizsgálata és az anamnesztikus adatok szerint családi előfordulást valószínűsítettünk mindkét primaer köszvényes nőbetegen, a férfiak közül csak 6 esetben, az egész betegcsoport 12 százalékában.

A fizikai vizsgálat során a nagyon keresett sub-

cutan tophusokat 15 esetben (23%) találtuk meg: többségben a fülön, vagy a metacarpophalangealis és interphalangealis ízületek környékén. A 34, vesekövet ürítő esetben végeztünk kőanalysist, a 6 elhalt betegben a köszvény által érintett szervek részletes szövettani vizsgálata is megtörtént.

Valamennyi betegen összehasonlító felvétel készült a tarsusról, a metatarsusról, a metatarsophalangealis és interphalangealis ízületekről, mivel e localisatióban jelentkező periodikus ízületi fájdalmakról minden beteg beszámolt. Panaszok, illetve látható ízületi deformitás esetén összehasonlító kézfelvételt készítettünk, egyéb localisatiójú fájdalmak jelentkezésekor a térd, könyök, váll, gerinc stb. vizsgálatát is elvégeztük, jóllehet eleve tudtuk, hogy a kisebb csontelváltozásokat a környező nagy csonttömeg valószínűleg elfedi. Csaknem minden esetben a kézről, illetve lábról nagyított felvétel is történt.

1.

A röntgenvizsgálat nem a húgysavas tophus, hanem a lerakódott húgysav által okozott csontízületi kimaródásokat, vagyis a tophus következményeit mutatja ki (13, 20, 21, 22). A ritkább velőtophusok éles határú lyukdefectusként ábrázolódnak, centralis elhelyezkedésben. Mivel a húgysav alkalikus sói a vízhez hasonlóan absorbeálják a rtg-sugarakat, a lágyrészekkel azonos intenzitású árnyékot adnak. Jól megfigyelhető viszont az acut stadiumban a lágyrészek vaskos duzzanata. A tophusok kémiai analysise során megismertük, hogy egyes esetekben Ca-urat complex is képződik, s ekkor a tophuson belül durva foltos-pelyhes árnyékoltság alakult ki (1. ábra). A tophusok többsége azonban, így saját eseteinkben is, sugáráteresztő marad. A porc erosiói sem ábrázolhatók radiológiailag, csakúgy, mint a synovia megvastagodása, de praedisponálnak subluxatióra, luxatióra (29, 36). Az ízületek fibrosus vagy csontos ankylosisa a rendkívül elhanyagolt betegek számának csökkenésével egyre ritkább, de az ízületi rés szűkülete saját beteganyagunkban éppen egyik leggyakoribb eltérés volt.

68 betegünk közül 54-ben, tehát az esetek 79,4 százalékában találtunk egy vagy több localisatióban csontízületi elváltozást. Rtg-morphológiai észleléseinket 3 csoportba soroltuk:

a) köszvényre typusos,

b) lehetséges,

c) atypusos eltérések.

a) A jellegzetesnek mondható csontkimaródásoknak localisatio szerint 3 formáját különítettük el: ízületi kontúr-destructio, széli defectus és intraossealis defectus. Ízületi kontúr-destructiót 22 betegen (32,3%), széli defectust 23-ban (33,8%) és intraossealis defectust ugyancsak 23-ban (33,8%) figyeltünk meg. A csontpusztulással járó folyamatok megjelentek együttesen, külön-külön és változatos kombinációkban. Mindhárom typusú csont-destructio együttes előfordulását 8 betegen, kétféle elváltozás társulását 11 esetben, egy-egy csont-laesio formát 22-ben találtunk. Ossealis defectusokat tehát 38 betegen (55,9%-ban) tudtunk bizonyítani. A defectusok lehetnek félhold alakúak, kerekek, éles szélűek vagy zegzugos kontúrú, szabálytalan felritkulások. Az ízületi kontúr-destructiót és a széli csontdefectusokat a korai stádiumban csontreactio nem kíséri. Később az ízületi rohamok ismétlődése során periostealis reactio alakulhat ki. A társuló periostosis a csontok köszvényes elváltozásának integrans része lehet, de gyakran észleljük aspecifikus önálló jelenségként is. A periostosissal kísért destructio a phalanxokon felfújt csont benyomását kelti. A csont és porc együttes pusztulása az ízületi rés szűkületét, torzulását, az ízvégek subluxatióját, majd a későbbiekben eltűnését eredményezi. A legsúlyosabb, elhanyagolt esetekben a csontpusztulás olyan fokot is elérhet, hogy ujjpercek vagy ujjak mutilálódnak. A 2. ábrán mutatjuk be 59 éves férfibetegünk súlyos csontízületi megbetegedését. Több mint 30 éven át szenvedett köszvényben, a kezdeti intermittáló rohamokat continuus kéz-, láb- és térdízületi fájdalmak váltották fel, teljes immobilitást eredményeztek. Mogyorónyi-diónyi láb- és kéztophusaiból éveken át szürkéssárga, morzsalékony anyag ürült, az anyag positiv murexid próbát adott. Szivárgó tophusai végül is a csontot teljesen elpusztí-



1. ábra.
A-p irányú felvétel a jobb lábról: az 1. metatarsus fejecse hiányzik, az alapperc basisán destructio látszik.

tották, spontán mutilatio következett be. A rtg-felvételen feltűnik még a lágyrészek structurális elváltozása is: foltos calcificatio a tophusoknak megfelelően. Előrehaladott urat-nephropathiája következtében a beteg a már akkor is ismert uricosuriás kezelésben nem részesülhetett. Halálát progressiv veseelégtelenség okozta.

b) Gyakran észlelt, nem specifikus, de köszvényre gyanús, vagy lehetséges rtg-morphologiai eltérés a csont-cysta és a periosteum elváltozása. Differenciáldiagnosztikailag kétségtelenül a nagyobb gondot a cysta jelenti, mely rheumatoid arthritis, arthrosis, enchondroma, sarcoidosis és haemophiliás arthropathia következménye éppúgy lehet, mint köszvényé. Az arthritis uricás beteg csontcystáiban kémiailag vagy szövettanilag a húgysav kristályok mindig kimutathatók,



2. ábra.
Jobb kéz a-p irányú rtg-felvétele: kiterjedt csontdestructiók láthatók a metacarpusok fejecsein. A legkifejezettebb eltérés a III. és V. metacarpuson van. Az I. ujjon luxatio, a kéz ujjain spasticus contracturák

a cysta közepét gelatinosus anyag tölti ki. A csontcysták szövettani vizsgálatára azonban ritkán kerül sor, így a *Wright, Herlbauer* és *Biedermann* által is megfigyelt tényt elfogadva az 5 mm átmérőnél nagyobb csont-cystákat köszvényes eredetűnek fogjuk fel, ha a többi klinikai tünet is ezt valószínűsíti (42). Mi 6 esetben figyeltünk meg nagyobb csontcystákat,

4 betegen a metatarsophalangealis ízület környékén, 2-ben a kéz phalanxain, s bár ez utóbbiak, ha izoláltan látjuk őket, inkább rheumatoid elváltozásnak tűntek volna, de összevetve a klinikai tünetekkel és a lábon talált destructiv eltérésekkel, a húgysavas eredet alapos gyanúja merült fel. Francia szerzők a kevert képek megjelölésére a rheuma-köszvény elnevezést használják (4, 30). Véleményünk szerint a megkülönböztetés csak abban az esetben indokolt, ha a rheumatoid laesio serologiai módszerekkel is igazolt. Saját betegeinken a seroreactiók negatívak voltak.

Potentialis köszvényes jelnek tekintjük a periosteum elváltozásait: a periostosist és az osteophytákat. Kifejezett periostosist mindössze két betegen (2,9%), nagy csont-destructio, illetve csont-cysta kíséretében tapasztaltunk, mindkettőben az I. metatarsuson. Osteophytákat 31 esetben (45,6%) láttunk, többségben az 1 metatarso-phalangealis ízület peremein, két ízben az Achilles-ín tapadásánál, illetve egyszer a térdízületi felszíneken.

c) Atypusos eltérésnek fogtuk fel a csontok foltos, vagy diffus osteoporosisát és az ízületi rés szűkületét, vagy eltűnését. Jelentős porosist 10 betegen (14,7 százalék) figyeltünk meg. 9-ben az elváltozás a metatarsusra vagy a láb phalanxaira localizálódott, egyben a kéz csontjain volt kifejezett. Az ízületi rés károsodása egymagában nem specifikus eltérés, hiszen bármilyen destructiv csontfolyamat során, mely az ízfelszínt eléri, kialakulhat. Mivel az ízületi rés szűkületét vagy eltűnését többnyire metatarsophalangealisan észleltük, megítélés szempontjából nem hanyagolható el az ízületi porc más okból keletkezett károsodása sem. Lehetséges, hogy utóbbiban rejlik a magyarázata annak, hogy egyik leggyakoribb eltérés a résszűkület volt: 39 esetben (57,4%) észleltük.

A typusos és atypusos köszvényes csontízületi laesiókat az initialis formában találjuk meg. Jelentkezhetnek symmetrikus localisatióban, ezen belül az egyik oldal domináns elváltozásával, vagy teljesen asymmetrikus formájában. Mások megfigyeléseivel egyezően (12, 36), mi is az 1. metatarsophalangealis ízület érintettségét találtuk a leggyakoribbnak: 39 betegen (57,4 százalék). A 39 esetből 19-ben az elváltozás symmetrikus volt. További 14 betegen az alábbi változatos csontízületi localisatiókat észleltük: II—V. metatarsuson 6, a láb II. interphalangealis ízületében 1, az I. metacarpuson 1, a kéz interphalangealis ízületeiben 6, a hüvelykujj, illetve V. ujj körömpercén 2, a csukló, térd, sacroiliacalis ízületben és symmetrikusan mindkét femurfejben 1—1 esetben találtunk pathologiás eltérést. A caput femoris húgysavas destructióját szövettani vizsgálat is igazolta. A köszvény polytop jelentkezésének megfelelően egy betegen többféle eltérést is láttunk, változatos kombinációkban. 15 betegen radiológiai eltérést a manifest klinikai tünetek ellenére nem tudtunk bizonyítani.

2.

Az ízületi panaszok tartama és a rtg-morphologiai elváltozások között párhuzamosság nem bizonyítható, de nem találtunk összefüggést a tünetek intenzitása és a radiológiai kép között sem. Betegeink panaszainak tartama 2 hét—30 év között változott, átlagosan 10,3 év volt, vagyis ennyi idő telt el az első tünetek fellépte és a helyes kórismézés között. A ki-kiújuló arthritises tüneteket erysipelas, tendovaginitis, phlegmone, rheumatismus, thrombophlebitis, obliteráló ér-sclerosis diagnosisával illették; két esetben 30 éven át. Nyolc beteg panaszainak kezdete 21—30 évre nyúlt vissza, 14-ben a betegségtartam 11—20 év között volt, 44-ben 10 évnél rövidebb. A súlyos csontízületi destructiók mégsem hosszú betegségtartam mellett fordultak elő csupán, hanem megoszlottak a hosszú, közepes és rövid ideje fennálló kórformák között.

A korai, egy évesnél nem hosszabb anamnesis mellett jelentős csont-destructio nem fordult elő. A kifejezett radiologiai elváltozások és a betegség időtartamának egymástól való függetlensége valószínűleg látszólagos is, mivel egyetlen esetben sincs biztos adatunk a latens stádium fennállásának tartamáról. Ismeretes, hogy az arthritises tünetek fellépését hosszú hyperuricaemiás periódus előzi meg, melynek során már lerakódhat a lassú anyagcseréjű porc- és csontszövetbe húgysav. Bár az urátkristályok kiválását gyulladásos reactio kíséri, egyes betegek még nagy deformáló tophusok ellenére sem tesznek említést fájdalomról.

3.

A vese-laesio és a csontízületi elváltozások kérdését a nephrolithiasis, ill. az urát-nephropathia szemszögéből is vizsgáltuk. Urátkövesség, az irodalmi adatokkal egyezően, betegeink 50,7%-ában (34 eset) fordult elő (3, 6, 40). A vesekövesség rendszerint évekkel megelőzte az ízületi manifestatiókat, nemegyszer ez állt a kórkép előterében. Egyik betegünk 10 év alatt 1084, két további 400, ill. 200 követ ürített. 20 nephrolithiasisban szenvedő betegen láttunk csontízületi rtg-elváltozásokat, 14 köves esetben pathologiás eltérés nem volt megfigyelhető. A 34 nem köves betegben viszont kivétel nélkül észleltünk valamilyen csontízületi elváltozást.

Urát-nephropathia 27 betegen fordult elő. Ide sorolhatók a legenyhébb, csupán albuminuriával jelzett formától az intrarenalis húgysav-depositio okozta globalis veseelégtelenségig terjedő vesekárosodások (7, 23, 27, 33). Egyik korábbi munkánkban már hangsúlyoztuk, hogy a veselaesio és az ízületi panaszok súlyossága nem mutat párhuzamot (16). Megfigyeléseink gyarapodásával véleményünk is változott: károsodott vesefunctiók mellett a csontízületi laesiók nem súlyosabbak, de gyakoribbak. A 27 urát-nephropathiás betegből 23-ban láttunk positiv rtg-jeleket, s csak 4 beteg csontízületi rtg-képei nem mutattak kórosat. A 2. ábrán bemutatott mutiláló köszvényes beteg is veseelégtelenségben szenvedett és halt meg.

Betegeink számát nem tartjuk elegendőnek annak bizonyítására, hogy a köszvényes nephropathia valóban súlyosbítja a csontízületi elváltozásokat. Lehetséges, hogy az eleve súlyos alapbántalom következtében mind a vese, mind a mozgásszervek morphologiai eltérései kifejezettebbek.

32 manifest vese-laesióban nem szenvedő betegen történt kiválasztásos urographia. Közülük 17-ben a kontrasztanyag elhúzódó, vagy csökkent kiválasztása utalt arra, hogy a veseműködés — esetleg egyéb klinikai tünetek hiányában is — már zavart. Iv. pyelographiát azért végeztünk csak betegeink kisebb hányadában, mivel tapasztalatunk szerint egyes betegekben a vizsgálatot követően a köszvényes vesefunctiói átmenetileg rosszabbodhatnak, a már meglevő azotaemia fokozódik. *Postlethwaite* és *Kelly* a jelenség magyarázatát abban látják, hogy a vese vizsgálatára használt kontrasztanyagoknak már standard adagjai is növelik a

húgysav clearance-ét és tubularis secretióját (26). Az uricosuriás tulajdonságokkal rendelkező kontrasztanyagok hasonlóan a többi húgysav kiválasztását fokozó szerhez, veseelégtelenséget provokáló hatásukról ismertek (24).

Nephrolithiasisról betegeink 50,7%-a tett említést, a vizsgálat időpontjában mégis csak két esetben tudtunk vesekövet kimutatni. Két további betegben egyik oldalt lezárt vesét, kettőben az egyik vese hypoplasiáját találtuk, hárman kövesség miatt nephrectomián estek át. Tekintettel az urátkövek sugáráteresztő tulajdonságára, az iv. pyelographia gyakran cserben hagy az egyéb tünetekkel nem kísért urátkövesség felderítésében.

4.

Secundaer köszvényben előforduló csontízületi laesiókról kevés irodalmi utalást találtunk (28, 36). Saját négy megfigyelésünk viszont alacsony szám a kérdés megválaszolásához, így csak észleléseinket írjuk le. A másodlagos köszvényt kóros sejtpusztulást kísérő, fokozott nucleinsav-felszaporodás jellemzi (15, 2). Mivel a húgysav a nuclein-anyagcsere végterméke, mennyisége a vérben emelkedik. Két pneumoniás betegen a hyperuricaemia shubokban jelentkezett, a pneumoniák közti időszakban normális plasma húgysav concentratióval. A két-három éves periódusokban mutatkozó átmeneti húgysavszint-emelkedés és társuló heveny köszvényes roham rtg-eltérésekhez nem vezetett. A másik két beteg myeloproliferatív syndromában (chr. myeloid leukaemia, ill. polycythaemia vera) szenvedett. Gyakori heves polyarticularis rohamok, kiterjedt tophusképződés, vese- és hólyagkövesség, valamint extrem se. húgysav concentratio ellenére meglepően kevés rtg-eltérést láttunk. A myeloid leukaemiás betegen osteoporosist és az 1. metatarsophalangealis ízületi rés kisfokú szűkületét, a polycythaemiás esetben csak a subcutan tophusok alatti csont osteophytáit láttuk.

Másodlagos köszvényben a csont-destructio hiánya felveti az expositiós idő jelentőségét: a betegek előbb halnak meg a súlyos alapbántalom következtében, mint a jellegzetes csont-laesio kifejlődhetne. *Talbott* monographiájában a hyperuricaemia gyakoriságát polycythaemiában 33%-ra, secundaer köszvény kialakulását 4%-ra becsüli (36). Az általa ismertetett két esetben a csontokon sem cysticus degeneratio, sem tophus nem fordult elő.

Megfigyeléseink szerint adaequat kezeléssel a betegek éveken át rohammentesek, a vese-laesio romlása is feltartóztatható, a csontízületi elváltozások azonban többnyire irreversibilisek, sőt progressivek (38, 39, 41). A beteganyag 34%-ában történt csak ellenőrző rtg-vizsgálat a betegség megállapítása után másfél-két évvel. Javulás 3 esetben mutatkozott, 10 betegen a kép változatlan, 7-ben kifejezett progressio észlelhető.

Összefoglalás. Szerzők 64 primaer és 4 secundaer arthritis uricában végeztek összehasonlító klinikai és radiológiai vizsgálatokat. Rtg-eltérést a csontízületi rendszerben 79,4%-ban találtak. Az elváltozások azokban az esetekben diagnosztikus értékűek, ahol a felületes tophusok hiányoznak. A jellemző kerek, vagy félhold alakú csont-defectusokon kívül aspecifikus cystosus, periostealis eltéréseket is gyakran megfigyeltek. A betegségtartam és a radiológiai tünetek súlyossága között párhuzam nem mutatható ki. Urát-nephropathiában a csontízületi structura károsodása gyakoribb, mint ép vesefunctiók mellett. Másodlagos köszvényben specifikus rtg-jeleket nem figyeltek meg.

IRODALOM: 1. *Bauer, R.:* Fortschr. Gebiete Röntgenstrahlen. 1968, *108*, 2. — 2. *Bergmann, G.:* Handbuch der inneren Medizin. 4. Aufl. Springer Verl., Berlin, 1955, 479. — 3. *Bilbus, B.:* Wien. med. Wschr. 1968, *118*, 416. — 4. *Callies, R., Jordan, H.:* Ztschr. f. Rheumaforsch. 1968, *27*, 437. — 5. *Cohen, T.:* Textbook of the rheumatic diseases. 2. edition. Edinburgh, 1955, 2. — 6. *Cohen, T.:* New Engl. J. Med. 1957, *216*, 1193. — — 7. *Coombs, F. S., Pecora, L. J.:* J. Clin. Invest. 1940, *19*, 525. — 8. *Clinical path. conference:* Am. J. Med. 1970, *49*, 242. — 9. *Deák P.:* Diagnostik der Knochen- und Gelenkkrankheiten nach führenden Röntgensymptomen. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966, 461. — 10. *Diethelm, L., Olsson, O.:* Handbuch der med. Radiologie. Springer Verl., Berlin—Heidelberg, 1968, *16*, 473. — 11. *Gáspárdi G., Megyeri Á.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1167. — 12. *Gáspárdi G., Mituszova, M.:* Rheum. Balneol. Allerg. 1967, *8*, 234. — 13. *Hemmati, A., Vogel, W.:* Chirurg. 1969, *40*, 285. — 14. *Herlbauer, R., Biedermann, F.:* Rad. Diagn. 1969, *2*, 177. — 15. *Hickling, R. A.:* Lancet. 1958, *1*, 175. — 16. *Holländer E., Rutkai P., Schwarczmann P.:* Magy. Belorv. Arch. 1964, *6*, 302. — 17. *Holländer E., Schwarczmann P.:* Orvosképzés. 1966, *6*, 5. — 18. *Holländer E.:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 1623. — 19. *Holländer E., Demeter J.:* Kísérl. Orvostud. 1970, *22*, 482. — 20. *Kawenoki, M. E., Zabokrzycki, J.:* Rheumatologia. 1969, *7*, 325. — 21. *Kelemen E.:* A klinikai haematologia alapvonalai. Medicina Kiadó, Budapest, 1961. — 22. *Leading articles:* Brit. Med. J. 1966, *1*, 874. — 23. *Modern, F. V., Meister, L.:* Med. Clin. North Am. 1952, *36*, 941. — 24. *Phillips, R. W., Warnick, R. J.:* Arch. Int. Med. 1955, *96*, 823. — 25. *Pogátsa G., Kendrey G.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 317. — 26. *Postlethwaite, A. E., Kelly, W. N.:* Ann. Int. Med. 1971, *74*, 845. — 27. *Richet, G., Ardaillou, R.:* Presse Med. 1961, *69*, 644. — 28. *Richter R.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1473. — 29. *Schinz, H. R., Baensch, W. E.:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verl. 5. Aufl. Stuttgart, 1952, *1*, 1378. — 30. *Serre, H., Simon, L.:* Annales Radiol. 1962, *5*, 649. — 31. *Simon L.:* Röntg. Fortschr. 1962, *96*, 835. — 32. *Smith, E. E., Kurlander, G. J.:* Am. J. Roentg. 1967, *3*, 550. — 33. *Sokoloff, L.:* Metabolism. 1957, *6*, 230. — 34. *Szántó D.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2425. — 35. *Szántó D.:* Röntg. Fortschr. 1968, *108*, 532. — 36. *Talbot, J. H.:* Gout. Grune and Stratton, 2. Edition, New York—London, 1964, 84. — 37. *Villiaumey, J.:* Concours Med. 1969, *91*, 7356. — 38. *Vogler, W. B., Bain, J. A.:* Am. J. Med. 1966, *64*, 229. — 39. *Watts, R. W., Watkins, P. J.:* Brit. Med. J. 1966, *1*, 205. — 40. *Weyland, H.:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 590. — 41. *Wilson, J. D., Simmonds, H. A.:* Ann. Rheum. Dis. 1967, *26*, 136. — 42. *Wright, J. T.:* Australas. Radiol. 1966, *10*, 365. — 43. *Yü, T. F., Gutman, A. B.:* J. Clin. Invest. 1959, *38*, 1298.

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács Vezető Kórháza, Miskolc, Ideiglenes Influenza Osztály
(főorvos: Földváry Gyula dr.)

Klinikai tapasztalataink az 1971. évi influenzajárványban

Nagy György dr. és Újszászy László dr.

Az influenza korunk legnagyobb morbiditással járó megbetegedése. Maga az influenza és a vele együtt elkönyvelt hurutos megbetegedések több kiesést és zavart okoznak a gazdasági, illetve társadalmi életben, mint a többi fertőző betegség együttvéve (21).

A betegség aetiologiai alapjait 1933 óta (25) ismerjük. A kórokozó myxovírus influenzae-nak — mely egyébként rendkívül változékony antigenstrukturát mutat, ma A, B és C típusait ismerjük (2, 28). A nagyobb kiterjedésű, súlyosabb lefolyású járványokat, pandemiákat rendszerint az A típusú vírus okozza; kisebb epidemiákban a B típus szerepel, míg a C törzset rendszerint sporadikus esetekből tenyésztik ki. E felosztáson belül serologiai próbákkal további $A_{0\text{-}1\text{-}2}$; $B_{0\text{-}1\text{-}2}$ subtípusok különíthetők el. 1933 és 1946 között izolált törzsek az A_0 subtípust alkották. 1946—57 között az A_1 okozott járványokat. Az 1957-es pandemia óta lassú változást mutató A_2 törzsek tartják fenn a nagyobb epidemiákat.

Magyarországon 1957 őszétől számítva 1971-ben (15) a kilencedik A_2 nagyjárványt regisztrálhattuk. Kórházunkban 1968 óta működik 40—60 ággyal rendszeresített ideiglenes influenza osztály (1. táblázat). Betegfelvételi területünk négy járásra terjed ki, de alkalmasint az egész megyéből adódott beteg. A vonatkozó időszak városi, illetve megyei epidemiológiai mutatóit (18) a 2. számú táblázaton tüntettük fel. A legutóbbi járvány morbiditási és mortalitási adatai kiugróak.

Az 1971. évi járvány október utolsó napjaiban Borsod megyében, az ózdi járásban jelentkezett hazánkban elsőként. Osztályunk üzembehelyezésére november 10-én került sor.

Valamennyi felvett betegünk anamnesis-felvételben, belgyógyászati fizikális vizsgálatban, alapvető laboratóriumi és rutin mellkasi rtg-vizsgálatban részesült. Virológiai, illetve serológiai vizsgálatok nem történtek. Betegeinknek mintegy 5%-a nem volt influenzás. Itt találtuk a legidősebb korátlagot, itt volt a leggyakoribb a szociális hátterű hospitalizációs indok. Ezen betegek további megfelelő elhelyezése átlag 2,7 napot vett igénybe.

Influenzás anyagunkat szövődményes, illetve szövődménymentes csoportra bontottuk. Ezen belül külön differenciálást végeztünk az esetleges súlyos alapbetegség társulását illetően. A szövődménymentes influenzás betegek átlagos életkora (39,4 év) és ápolási ideje (3,4 nap) bizonyult a legalacsonyabbnak, s e csoport therapiaigénye volt a legkisebb. A leghosszabb ápolási időt (9,4 nap) a szövődményes influenzások súlyos alapbetegséggel társult csoportja igényelte, s egyben korátlaguk (61,5 év), therapiaigényük, illetve letalitásuk (15 százalék) a legmagasabb volt. Minden kategóriában nagyobbnak találtuk a férfiak részvételét a hospitalizációban, mely az átlagpopulációban is meglevő gyakoribb krónikus bronchopulmonalis érintettségükkel (7) magyarázható.

Kórházunk ideiglenes influenza részlegének működési dátuma, az ápolt betegek és a halálozás száma — *1. táblázat*

Év	Működési idő	Betegléts zám	Halálozás
1968.	II. 23—III. 21.	83	2
1969.	IV. 12—IV. 30.	78	5
1970.	II. 17— III. 11.	176	6
1971.	XI. 10—XII. 10.	194	9

Bejelentett infl. megbetegedések és halálozások száma Miskolc város és B-A-Z. megye területén — *2. táblázat*

IDŐSZAK	Miskolc		Borsod megye	
1968. II. 4—III. 24.	35 005	5	15 002	5
1969. II. 26—V. 4.	26 074	13	14 354	8
1970. II. 1—III. 21.	70 244	10	102 098	21
1971. XI. 1—XII. 18.	53 127	21	133 458	95

Betegeink tünettani vonatkozásait a 3. táblázaton összesítettük. Toxicus tünetcsoporthoz az elesettséget, fej- és végtagfájdalmakat, hányingert, kábultságot, gyengeséget, étvágytalanságot soroltuk. E csoportban 9 jelentősebb collapsussal és 4 masszív shockkal találkoztunk. Utóbbiak minden esetben letalis kimetellel jártak. A légzőszervi tünetegyüttes (pharyngo-laryngo-tracheo-bronchitis, pleurodynia) a legtöbb esetben kimutatható volt. Szövődményes eseteinkben is a bronchopulmonalis gyulladásos elváltozások domináltak. 184 betegünkön kifejezett náthát csak 4 esetben, herpes labialist 23 esetben észleltünk. Gastroenteralis tünetet 42 esetben találtunk, ezen belül olyan fokú hányást-hasmenést, illetve dehydratiót, amely 60 mg% fölötti azotaemiát eredményezett, 11 betegen mutattunk ki. Idegrendszeri tünetcsoportot (psychomotoros nyugtalanság, paraesthesiák, neuralgiák stb.) 33 betegen regisztráltunk, s ezen belül 5 esetben kifejezett meningismust észleltünk.

Ismeretes (4), hogy az influenzás bronchopneumoniák leggyakoribb lokalizációs területe a jobb oldali rekesz-szívszöglet (Dittmar-féle grippe-háromszög).

Az észlelt bronchopneumoniák lokalizálását a klinikai, radiológiai, illetve kórbonctani vizsgálatok egybevetésével végeztük. Megállapíthatónak látszik, hogy a felső lebenyek kevésbé vesznek részt

a folyamatban, s pozitivitás esetén egyéb aetiológiai szempontokra kell gondolnunk. A jobb tüdő érintettsége általában nagyobb, ennek magyarázata feltehetően bronchusanatómiai okokban rejlik. Bal oldalon a lingulában és 8-as segmentumban, jobb oldalon a 8—9-es segmentumban mutattunk ki leggyakrabban pneumoniát. Ez a tény megengedi azt a gyakorlati következtetést, hogy az elülső-alsó lateralis tüdőmezők auscultatiója az influenzás tüdő fizikális diagnosztikájában nem mellőzhető. A confluáló, kétoldali elváltozások gyakorlatilag teljes letalitása szembetűnő.

184 influenzás betegünk symptomatológiája — *3. táblázat*

Tünetegyüttes jelentkezése	Esetszám
1. Toxicus tünetcsoport	134
— collapsus	9
— shock	4
2. Légzőszervi tünetcsoport	157
— „nátha"	4
— „herpes"	23
3. Gastrointest. tünetcsoport	42
— azotaemiaával	11
4. Idegrendszeri tünetcsoport	33
— meningismus	5

Célszerűnek tartjuk az influenza „tüneti" (2, 10, 11, 19, 21) gyógykezelésével kapcsolatos saját főbb therapiás elveink ismertetését.

1. *Lázcsillapítás.* Elméleti meggondolások [az influenzavírus szaporodási hőoptimuma (2/b), a korai és késői immunválasz stb.] alapján túlzott lázcsillapítás helyett a láz egyenletes mérséklésére törekedtünk (10, 19/b). Leggyakrabban salicylatokat alkalmaztunk. Bizonyos esetekben (12) a parenteralis bevitelt, vagy a novamidozophent előnyben részesítettük.

2. *Köhögéscsillapítás.* Kompenzált ventilatio mellett az improduktív, kínzó köhögést kötelességünk csillapítani. A klasszikusan elismert köhögéscsillapítók (opiatok, codein) hatásukat elsősorban centralisan fejtik ki. A köhögési központ topographiája érthetővé teszi, hogy minden centralisan ható antitussiv szer a légzőközpontot is deprimálva, alveolaris hypoventilatiót eredményez, és csökkenti az öntisztulás mértékét.

A modernebb, peripheriás hatású antitussivumokról is bebizonyosodott, hogy súlyos cardiorespiratoricus elégtelenség hypercapniás dekompenzált szakában fokozzák a CO_2-retenciót (9). Ezért respiratoricusan súlyosan érintett betegeink egyáltalán nem, vagy csak bronchodilatatorok, analepticumok együttes adása mellett kaptak köhögéscsillapítót.

3. *Expectoránsok.* A vírusinfectio a különböző sejtekből álló bronchiális nyálkahártya-structurát súlyosan károsítja. Így sérül a hengerhám csillóinak mozgása és a transport (0,5—4 cm/sec) functio is (7/b, 14, 20, 22). Nincs olyan expectoránsként használható szer, amelynek ne lenne centrális (hányás) vagy localis (proteolytikus) mellékhatása (3, 24). A nil nocere elv alapján leggyakrabban a Decoct. Saponariae-t és a kamillás inhalálást alkalmaztuk.

4. *Cardiacumok.* Lázas, toxicus, viraemiás és tachycardiás állapot a myocardiumot kimerítheti. Ilyenkor digitalizálás szükséges. Anyagunkban gyakori volt, hogy pulmonális szövődmény secundaer módon terhelte a szívet. Influenzához társult bronchopneumoniákban tracheobronchialis obstructióval, egyenlőtlen és megromlott alveolaris ventilatióval kell számolnunk. Emiatt az alveolaris ventilatio, illetve perfusio arány megváltozik, s így bizonyos tüdőterületekből functionalisan shuntölve érkezik vissza a vér (24). A csökkent ventilatiójú alveolaris terek körüli perfusiót gyors haemodinamikus hatású szerekkel (Strophantosid) fokozni talán kevésbé előnyös. Ezért az Isolanidot kiterjedtebben alkalmaztuk.

5. *Antibiotikumok.* Normál körülmények között a bifurcatio alatt mikroorganizmus nincs (20). Krónikus bronchitisben viszont a hörgőrendszer nem steril. Betegeink nagy része ezen utóbbi csoportból adódott. Influenzás beteganyagunkból 98 köpettenyésztési adat áll rendelkezésünkre. Ismerve a járványidőszakok dumping tenyésztési módszereit, a szakszerűtlen anyagvételt, a sokszor fennálló antibiotikus „árnyékhatást", adataink objektív kritikai megállapításra alkalmatlanok. Mégis megjegyezhetőnek látszik, hogy:

a) ritka kivételtől eltekintve az antibiogramm Chlorocid-, illetve Tetran-érzékenységet mutatott.

b) Staphylococcus superinfectio képezte a legnagyobb letalitást.

c) Jelen anyagunkban a Klebsiella társfertőzés dominált.

d) Köpettenyésztési leleteinkben pneumococcus pozitivitást nem észleltünk. Az antibiotikus aera előtt a köpetből szinte kizárólag pneumococcus, illetve haemophylus tenyészett ki. Az antibiotikumok nem kellően megfontolt alkalmazása eredményeként mi is sűrűn találtunk olyan kórokozókat, melyek régebben a húgyutak, vagy a középfül mikrobiológiáját alkották (5).

Betegeink közül 49 csak tüneti therapiát kapott. A symptomatikus gyógyszerelés mellett 21 beteg chemotherapiás és 124 antibiotikus kezelésben részesült.

A gyógyszeres therapia gazdasági vonatkozásait tekintve 194 betegünk 30 napi gyógykezelése során 59 000 forintot költöttünk. Ezen belül 45 000 forintot használtunk fel antibiotikumra.

E helyütt is indokoltnak tartunk egy szervezési megjegyzést. Influenzás osztályokon célszerű egy respiratiós profilú subintenzív kórterem kialakítása. 26 súlyos, főként decompensalt cor pulmonalés betegünk volt, akiknek alkalmanként elvégzett vérgázanalysise globális, vagy partialis légzési insuffitientiát jelzett. Néhány esetünkben a respirator alkalmazásának szükségessége felmerült. Aszszisztált-controllált lélegeztetésre alkalmas, nyomás- és volumenszabályozású respiráltatás technikai feltételei hiányában Spiractin-Diaphyllin infusiók melletti oxygen therapiát (14) végeztünk.

Össz-beteganyagunk megközelítőleges lázgörbéjét feldolgozva, a megbetegedés viralis (I.), illetve bacterialis (II.) szakaszra bontása alapján november 30-át vehettük fel határvonalként, amikor az utolsó viralis fázisban levő friss beteget kaptuk. Ezt követően az osztály megszüntetéséig már csak bacterialis superinfectióval, vagy postinfluenzás tünetegyüttessel került beteg felvételre. 85 betegen mind a viralis, mind a bacterialis fázis „lázpúpját" alkalmunk volt konstatálni. 45 betegen bizonyíthatóan csak az első hullámot észleltük. A viralis láz és bacterialis lázszakasz közötti átmenet 28 esetben folyamatos volt, s e csoportból adódott a legtöbb haláleset. 26 alkalommal a két lázperiódus intervalluma felderíthetetlen maradt.

A perspektíva kérdései

Ismeretes, hogy influenzajárványokban az epidemia kialakulása, a pandemiát kiváltó vírusok eredete, az interpandemiás törzsek keletkezése, a vírus circulatio, a szezonalitás kérdése, mindmegannyi megoldatlan probléma (15). A prophylaxis főbb irányvonalait tekintve az izolálás eléggé reménytelen és megoldhatatlan dolognak tűnik; különösen, ha figyelembe vesszük, hogy egyetlen köhögésnek 5—10 méteres kihatásai lehetnek, vagy hogy két földrész közötti távolság ma már órákban adható meg. A világszerte kiterjedt kutatások alapján sem alakult még ki általánosan elfogadott oltóanyag, vagy adagolási módszer. Mono- vagy polyvalens vaccinákat, vizes vagy olajos suspensiókat, élő vagy elölt vírusanyagot, parenteralis vagy lokális alkalmazást egyaránt ismertettek (1, 6, 13, 17, 25, 27).

Magyarországon *Kubinyi* (16) adatai szerint az 1962—70 közötti 5 járványban mintegy 66 000 oltást végeztek. A védőhatás átlaga 55,6% volt. Sajnos, az idei influenzajárványban érdembeni védőoltásra a váratlan fellépés miatt területünkön nem került sor. Addig, míg nincs jobb és több vaccinánk, egyelőre csak a veszélyeztetettek oltása indokolt. Hiba az oltás a járvány csúcspontján.

Az influenza elleni specifikus védőhatást az interferon jelenti. Az interferon gátolja a nucleinsavak replicatióját és zavarja a vírusrészecskék új nucleinsavainak szintézisét. A kész emberi interferont a proteinasek gyorsan lebontják. A jövő a nem antigen természetű interferon stimulansoké, polysaccharidoké, polyamidoké (26). Addig is marad a védőoltás, illetve ehhez újabban társított chemoprophylaxis. Az Amantadin (1-amino-adamantan-HCl = Viofral, amantadin-HCl = Symmetrel) akadályozza a vírus sejtbe hatolását. Állatkísérletben a vaccina + Amantadin kombináció 96%-os védőhatást biztosított (8). Pillanatnyilag az embermedicinában is e kombináció (23) jelentheti a megelőzés legkorszerűbb módszerét.

Összefoglalás. Szerzők a Borsod megyei és Miskolc városi epidemiológiai adatok vázolása után 184 influenzás betegük kapcsán szerzett klinikai tapasztalataikat összegezik. Érintik az észlelt komplikációkat, részletesen elemzik a pulmonalis szövődményeket, taglalják alkalmazott therapiás eljárásaikat. Megbeszélés gyanánt perspektivikus szemlélettel irodalmi vonatkozást adnak a prophylaxis kérdéseiről.

IRODALOM: 1. *Alessio, D. J. D., Cox, P. M., Dick, E. C.:* JAMA. 1969, *210*, 485—489. — 2. *Bakács T., Farkas E. szerk.:* Orvosi virológia. Medicina Kiadó, Bp., 1965. 217—232. — 3. *Barzó P.:* Borsodi Orvosi Szemle. 1969, *2*, 3—22. — 4. *Berkovits L., Fekete F., Tolnai K.:* Az 1970. évi infl.-járvány pulm. szövődm. tapasztalatai. ea. Főv. László Kórház tud. ülése. 1971, Bp. — 5. *Bulger, R. J., Larson, E., Sherris, J. S.:* Ann. Int. Med. 1970, *72*, 65—71. — 6. *Davenport, F. M.:* Ann. Allergy. 1968, *26*, 288—292. — 7. *Gottsegen Gy.:* A légzés betegségei. Medicina Kiadó. Bp., 1966, 240. b: 115—125. — 8. *Heller, L.:* Schweiz. med. Wschr. 1968, *98*, 505—514. — 9. *Hutás I., Fényes D.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1968, *3*, 42. — 10. *Issekutz B.:* Gyógyszertan. Medicina Kiadó, Bp., 1959, I. 128-II. 50. — 11. *Jánossy L., Kauffmann J.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1219. — 12. *Juhász L., Prónay G.:* Az erosiv gastritis. ÉK. Magyaro. Belgy. Vándorgy. ea. 1970. Debrecen. — 13. *Kasel, J .A., Hume, E. B. et al.:* J. Immunol. 1969, *102*, 555—562. — 14. *Keszler P. és Hutás I.:* A légzésfunctio a klinikai gyakorlatban. Medicina Kiadó, Bp., 1967, 188. b: 325. — 15. *Kobern, U. K.:* Vesztnyik AMNSZSZSZR 1968, *23*, 17—22. — 16. *Kubinyi L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2391—95. — 17. *Lewis, D. M., Lapp, N. L., Burell, R.:* Am. Resp. Dis. 1970, *101*, 55—61. — 18. *Munkácsy M., Kígyóssy L.:* Dokumentáció. Személyes közlés. — 19. *Magyar I.—Petrányi Gy.:* A belgy. alapvonalai. Medicina Kiadó, Bp., 1969, 257. b: 258. — 20. *Miskovits G.:* Cardioresp. tanf. ea. Bp. OTKI. 1968. — 21. *Petrilla A.:* Részletes járványtan. Medicina Kiadó, Bp., 1961, 216. — 22. *Ross, B. B., Gramiak, R., Rahn, H.:* J. appl. Physiol. 1955, *8*, 264. — 23. *Quilligan, J. J., Hirayama, M., Baernstein, D.:* Schweiz. Med. Wschr. 1966, *96*, 1689. — 24. *Schwarczmann P.:* Intenzív therapiás tanf. ea. Bp. OTKI, 1969. — 25. *Smith, W., Andrews, C., Laidlaw, P. P.:* Lancet. 1933, *2*, 66. — 26. *Szmorogyincev, A. A.:* Vesztnyik AMNSZSZSZR 1968, *23*, 9, 3—9. — 27. *Stuart, W. H., Bull, H. B., Newton, L. H.:* JAMA. 1969, 232—238. — 28. *Waterson, A. P., Hurell, J. M. W., Jensen, K. E.:* Archiv. f. Virusf. 1962, *12*, 487—495.

Ceglédi Városi Tanács Kórház,
Csecsemő- és Gyermekosztály (főorvos: Hídvégi Zoltán dr.),
Fül-orr-gégészeti Osztály (főorvos: Kovács Károly dr.)

Gamma-hydroxy-vajsav alkalmazása csecsemő és kisdedbetegek fül-orr-gégészeti műtéteinek érzéstelenítésére

Jójárt György dr., Kovács Károly dr.,
Mohos Imre dr. és Borsos György dr.

Csecsemők és kisdedek műtétei helyi érzéstelenítésben a cooperatio hiánya miatt nem végezhetők. Mivel a modern inhalatiós narkózis, a gépi altatás feltételei a legtöbb fül-orr-gégészeti osztályon nem adottak, csecsemő és kisded betegek általános érzéstelenítéséhez megfelelő injectiós készítményt kerestünk. Erős sedálással nem érhető el megfelelő mélységű alvás, a gyermek nyugtalansága mind a beteget, mind az operáló orvost megterheli. A gamma-hydroxy-vajsavról (továbbiakban GOH) az irodalomban kedvező adatokat találtunk, csecsemő és kisded betegeken való alkalmazásáról hazai tapasztalatok is vannak (3, 7).

A GOH pharmacologiai tulajdonságait előállítója, *Laborit* tanulmányozta (4). Gyermekek altatására hazánkban *Szántó* alkalmazta először (8).

A physiológiás alvásban az agyban jelenlevő, gátló hatású gamma-amino-vajsavnak tulajdonítanak szerepet. A GOH, ennek metabolitja, szintén narkotikus hatású. Mivel a vér—liquor gáton áthatol, intravénásan adva is kifejti hatását. A szerzők hangsúlyozzák ártalmatlanságát. Nem toxikus, therapiás indexe nagy, antikatabolikus és shockellenes hatású. A légzést nem deprimálja, az izomtónust csökkenti. A keringést nem befolyásolja, szervkárosodás esetén is adható (2, 6, 9, 11). Egyetlen ellenjavallata az epilepsia (3). Adagja felnőttek számára 50 mg/kg, gyermekeknek 6 év alatt 100 mg/kg. Nagyobb adagok is veszély nélkül adhatók, *Oyama és mtsai* felnőttek altatásához 200 mg/kg adagban alkalmazták (5). Magában csekély analgetikus hatású, de egyéb altatók és analgetikumok hatását potenciálja. A laryngealis reflexeket annyira csökkenti, hogy a beteg izomrelaxans adása nélkül intubálható. A szer a szervezetben metabolizálódik, hatása nem függeszthető fel.

66 betegen végeztünk GOH altatásban műtétet. A 66 beteg műtét szerinti megoszlását az első, kor és nem szerinti megoszlását a második táblázatban tüntettük fel (1. és 2. táblázat).

A műtét napján a betegek nem reggeliztek, cukros teát az altatás megkezdése előtt négy órával kaptak utoljára. Előkészítésként 0,1—0,3 mg atropint, testsúlykilogrammonként 1,0—1,6 mg Hibernalt és Pipolphent adtunk intramuscularisan. 22 esetben a cocktail 1,0—2,5 mg/kg Dolargant is tartalmazott.

A cocktail beadása után 40—50 perccel a francia Egic laboratórium Gamma OH nevü gamma-hydroxy-vajsav készítményét lassan (1—2 perc alatt) intravénásan adtuk be, 80—110 mg/kg mennyiségben.

A GOH beadása után 8—10 perccel szállítottuk a beteget a műtőbe. Antrotomiánál tonogénes novocain infiltratióval, bronchoscopiánál tetracainos spray-vel helyi érzéstelenítést is végeztünk

A vér sav-bázis viszonyainak és széndioxid tensiójának meghatározása arterializált kapillárisvérből történt, micro-Astrup módszerrel.

A végzett beavatkozások megoszlása — *1. táblázat*

Antrotomia	58
Bronchoscopia ...	6
Laryngoscopia ...	1
Oesophagoscopia .	1

Betegeink kor és nem szerinti megoszlása — *2. táblázat*

		6—12 hó	1—3 év	3—6 év	Összesen
fiú	4	26	11	1	42
leány	2	15	6	1	24
összes	6	41	17	2	66

A betegek már a GOH beadása közben elaludtak, az alvás néhány perc alatt elérte a maximális mélységét. A légvételek száma csökkent, mélysége fokozódott. A pupillák beszűkültek, fényre nem reagáltak. A műtét a szer beadása után 10—15 perccel megkezdhető volt.

Antrotomia alatt a betegek hang nélkül, mozdulatlanul aludtak. Öt gyermek sírt fel műtét közben, kettő a műtét vége felé ébredezett. Műtét után hosszabb utóalvás következett, ennek tartama a GOH beadásától számított 3—4 óra volt. Ezen idő alatt folyadékpótlás szájon át nem lehetséges. Az utóalvás idejét magasabb adagú praemedicatio, vagy Dolargan tartalmú cocktail esetén hosszabbnak találtuk. Műtét után parenteralis folyadékpótlásra nem volt szükség.

A műtétre alkalmas narkózis tartama 60—90 perc. Bronchoscopiában a hangszalagok jól ellazultak, a bronchoscop könnyen levezethető volt.

A Dolargan a műtéti előkészítésből tapasztalataink szerint elhagyható, az alvás mélysége és tartama Hibernal—Pipolphen praemedicatio után is megfelelő. Az atropint viszont egyéb parasympatholytikus hatása mellett azért is fontosnak tartjuk, mert a felső légutak váladékozását és a nyálelválasztást csökkenti.

Mivel két betegünknél hányást észleltünk, lényegesnek tartjuk az altatás előtti szigorú táplálékmegvonást.

Az altatás bevezető szakában hat betegen észleltünk periódusos légzést: néhány mély légvétel után több másodperces apnoe következett. Négy betegen a légzés szakaszossága néhány perc alatt fokozatosan megszűnt, kettőnél hosszabb ideig fennállt. Egyikük műtétét elhalasztottuk, a másikon műtét közben, a GOH beadásától számított 40 perc múlva tért vissza a légzés szabályos ritmusa.

A szakaszos légzés alatt a betegek bőre rózsaszín maradt, keringésük kifogástalan volt, cyanosis nem jelentkezett. A légzés ritmusa Spiractin, coffein adására nem rendeződött.

Az Astrup vizsgálatok eredményei, a GOH beadása előtt és után *3. táblázat*

Sorszám	pH			pCO_2			Basis excess		
	A gamma hydroxy vajsav beadása								
	előtt	után	különbség	előtt	után	különbség	előtt	után	különbség
1.	7,40	7,43	+0,03	47	45	−2	+4	+5	+1
2.	7,41	7,45	+0,04	41	38	−3	+2	+2	0
3.	7,42	7,45	+0,03	31	28	−3	−2	−1	+1
4.	7,39	7,41	+0,02	34	34	0	−3	−2	+1
5.	7,42	7,41	−0,01	38	41	+3	0	+1	+1
6.*	7,47	7,50	+0,03	42	40	−2	+7	+7	0
7.	7,43	7,37	−0,06	42	44	+2	+2	+1	−1
8.	7,47	7,43	−0,04	27	31	+4	−2	−2	0
9.	7,36	7,38	+0,02	46	47	+1	+1	+2	+1
10.*	7,41	7,43	+0,02	34	30	−4	−2	−3	−1
11.	7,36	7,34	−0,02	50	52	+2	+1	+2	+1
12.	7,36	7,38	+0,02	45	42	−3	−1	−1	0
13.	7,36	7,40	+0,04	35	32	−3	−5	−4	+1
14.	7,42	7,43	+0,01	41	38	−3	+2	+1	−1
Átlag			+0,01			−0,8			+0,3

* szakaszos légzés

A periódusos légzés esetenkénti fellépését valamennyi idézett szerző észlelte. Hogy a GOH esetleges légzésdeprimáló hatását kimutassuk, 14 egymást követő betegen a vér sav-bázis viszonyait és széndioxid tensióját Astrup módszerrel meghatároztuk, közvetlenül a GOH beadása előtt, és utána 10 perccel. A tizennégy betegből kettőn periódusos légzést észleltünk a szer beadása után. A mérések eredményét a 3. táblázat tartalmazza.

A gyermekek az első vérvételnél sírtak (hyperventiláltak), míg a GOH beadása után a szúrásra nem reagáltak. Ennek ellenére a GOH beadása után a pCO_2 nem emelkedett, tehát a szer a légzést nem deprimálja. Mindkét gyermekben, akiken periódusos légzés jelentkezett, a pCO_2 csökkent. A periódusosan fellépő légzésszüneteket feltehetően a széndioxid tensiónak a mély légvételek hatására bekövetkezett csökkenése okozza. A légzésszünetben a pCO_2 emelkedik, ami a légzést újra elindítja. A periódusos légzés jelen esetben nem a légzésdepressio jele, hanem a fokozott ventilatio következménye.

Összefoglalás. A szerzők 66 gyermek altatásával szerzett tapasztalataik alapján a gamma-hydroxy-vajsavat ajánlják csecsemő és kisded betegek fül-orr-gégészeti műtéteinek, elsősorban antrotomiáinak érzéstelenítésére. Ismertetik a szer előnyeit és hátrányait. Astrup vizsgálattal bizonyítják, hogy a gamma-hydroxy-vajsav nem okoz légzésdepressiót.

IRODALOM: 1. *Csengődy J., Bárdosi Z., Juhász M., Gaál J.:* Anaesth. Ref. Szle. 1967, *6*, 169. — 2. *Csernohorszky V.:* Anaesth. Ref. Szle. 1967, *6*, 57. — 3. *Kocsis M., Leéb Gy., Hittner I.:* Gyermekgyógyászat. 1969, *20*, 539. — 4. *Laborit, H., Jounay, J., Gerard, J., Fabiani, F.:* Agressologie. 1960, *1*, 417. — 5. *Oyama, T., Kundo, T., Shibita, S., Matsumoto, F.:* Anesth. Analg. Curr. Res. 1968, *47*, 350. — 6. *Rosdy E., Biró J., Ruszinkó B.:* Anaesth. Cikkgy. 1968, *1*, 26. — 7. *Szántó I., Nagy G., Strehlinger L.:* Anaesth. Ref. Szle. 1965, *4*, 1003. — 8. *Szántó I., Nagy G., Strehlinger L.:* Agressologie. 1965, *6*, 225. — 9. *Szántó I., Marosi D., Szabó M.:* Anaesth. Cikkgy. 1970, *3*, 28. — 10. *Szántó I., Lóránd Zs., Wein G.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 293. — 11. *Véghelyi P., Vizi Sz., Kocsis M.:* Gyermekgyógyászat. 1965, *16*, 302.

BRINALDIX®

TABLETTA
saluretic um

ÖSSZETÉTEL

20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A Na^+- és Cl^-- ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a K^+- ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolit-háztartást, ill. a savbázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1—2 órával kezdődik, 8—10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befelyásolható.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül.

Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

JAVALLATOK

Szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthrombotikus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites, praemenstruátiós zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid-kezelés okozta folyadék-retentio.

ELLENJAVALLATOK

Fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

ADAGOLÁS

Gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1—2 tabletta reggel evés után. Fenntartó adagja másodnaponta 1—1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

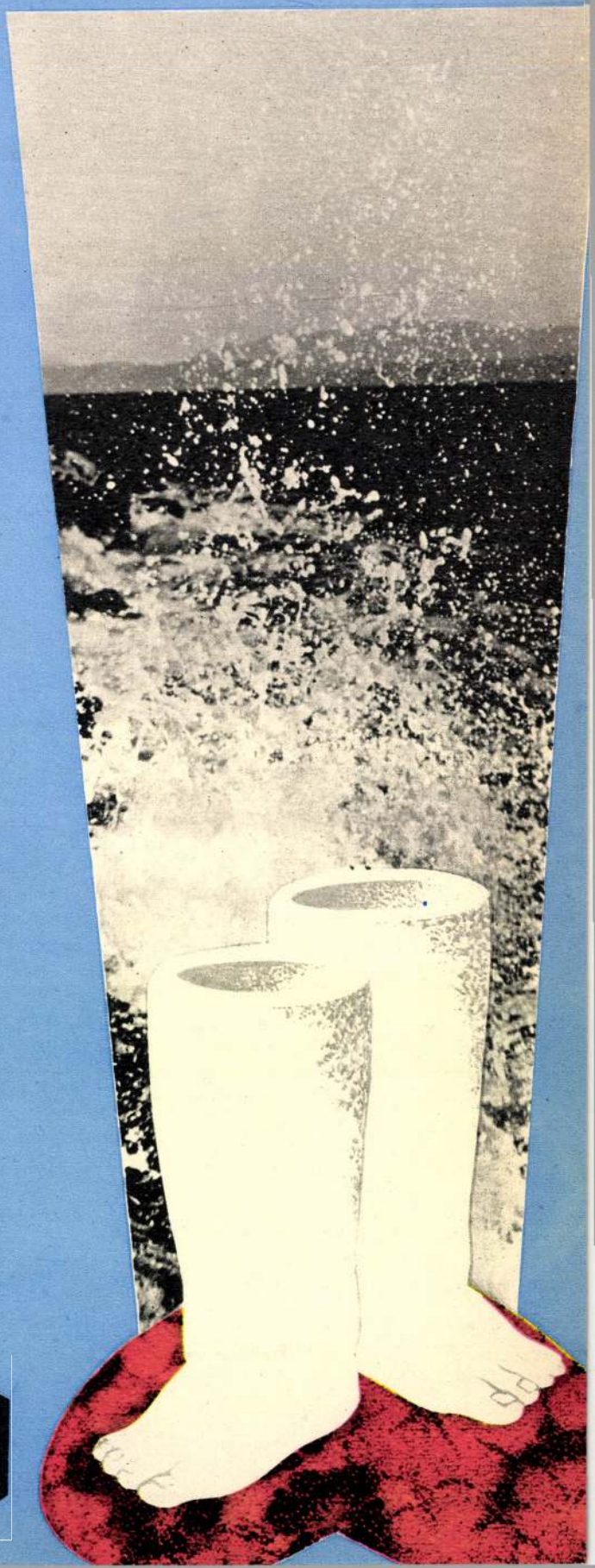
Bár a káliumveszteség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

15 tabletta 45,50 Ft 100 tabletta 290,— Ft

EGYT



Peritol®

TABLETTA
antiallergicum

Histamin- és serotonin-antagonista. Étvágyjavító és súlygyarapító hatású.

Összetétel
1 tabletta 4 mg cyproheptadinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

Javallat
Urticaria, serum-betegség, rhinitis vasomotorica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, contact-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípés. Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia). Étvágytalanság (ideges és idiopathiás anorexia). Leromlott állapot.

Ellenjavallat
Glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio esetén, továbbá terhességben.

Adagolás
Felnőttek szokásos adagja naponta 3×1 tabletta. Chronikus urticaria esetén 3×½ tabletta elegendő.

Gyermekeknek 2—6 éves korig a kezdő adag napi 3×½ tabletta. 6—14 éves korig napi 3×1 tabletta.

Mellékhatások
Átmeneti jellegű álmosság. Ritkábban szájszárazság, mentalis confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság.

Figyelmeztetés
Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnek megfelelően előírt adagban szedhetik.

A fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja.

A kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 tabletta	12,30 Ft
200 tabletta	71,50 Ft



Kórházak, rendelőintézetek fontos kéziműszereit megrendelésre azonnal szállítja az

OMKER

I. Kereskedelmi osztály. Budapest VI., Ó u. 4. Tel.: 118-483

Szám	Megnevezés	Nagyker. ár, Ft
1202 61 01	Sebészeti olló, egyenes t/t 145 mm	56,50
51 02	Sebészeti olló, egyenes t/t 165 mm	82,—
52 01	Sebészeti olló, egyenes t/h 145 mm	56,50
02 03	Sebészeti olló, egyenes t/h 185 mm	156,—
03 03	Sebészeti olló, egyenes h/h 185 mm	156,—
04 02	Hajlított olló, t/t 185 mm	164,—
55 01	Hajlított olló, t/h 145 mm	89,—
06 03	Hajlított olló, h/h 185 mm	164,—
08 02	Térdhajlású olló, t/t 150 mm	125,—
07 01	Mayo olló, hajlított t/t 140 mm	153,—
57 02	Mayo olló, hajlított t/t 170 mm	106,—
1402 08 01	Iridektomia olló, Wecker-féle t/t	413,—
08 02	Iridektomia olló, Wecker-féle t/h	413,—
08 03	Iridektomia olló, Wecker-féle h/h	413,—
01 01	Iris olló, élére hajlított h/h	170,—
02 01	Iris olló, térdhajlású h/h	172,—
03 01	Iris olló, térdhajlású gombos/gombos	395,—
1201 19 01	Gipszkés, hajlított	120,—
16 01	Csonthártyakés, hasas 60 mm	192,—
16 02	Csonthártyakés, hasas 70 mm	192,—
17 01	Csonthártyakés, hegyes 60 mm	192,—
1401 02 02	Szemészeti kés, hegyes 20 mm	89,20
02 03	Szemészeti kés, hegyes 30 mm	89,20
03 02	Graefe kés 35 mm	96,40
12 01	Scarificator, Imre-féle	89,—
1501 03 01	Orrplasztikai kés, Joseph-féle, egyenes-kétélű 5 mm	165,—
04 02	Orrplasztikai kés, Joseph-féle, egyenes-kétélű 7 mm	172,—
07 01	Orrplasztikai kés, Joseph-féle, egyenes-gombos	166,—
10 01	Orrnyálkahártya kés, állítható pengével	426,—
1401 08 01	Túldomború kés, Blaskovics-féle	343,—
1701 01 01	Műtőkés fanyelű, hasas 40 mm	31,—
01 02	Műtőkés fanyelű, hasas 50 mm	31,—
1412 01 01	Szemészeti láncdzsa, Jaeger-féle, egyenes 12 mm	111,—
01 02	Szemészeti láncdzsa, Jaeger-féle, egyenes 14 mm	111,—
01 03	Szemészeti láncdzsa, Jaeger-féle, egyenes 16 mm	111,—
02 01	Szemészeti láncdzsa, Jaeger-féle szöghajlású 11 mm	136,—
02 02	Szemészeti láncdzsa, Jaeger-féle szöghajlású 12 mm	136,—
1203 01 01-05	Lapos véső, Bruns-féle, 6, 8, 10, 12, 14 mm	88,50
04 01-02	Lapos véső, Lambotte-féle 20, 25 mm	141,—
04 03-04	Lapos véső, Lambotte-féle 30, 38 mm	168,—
04 05-06	Lapos véső, Lambotte-féle 44, 50 mm	217,—
1203 03 01-04	Vájt véső, Bruns-féle, 6, 8, 10, 12 mm	100,—
1206 03 04	Horgascsipesz 20 cm, 1 × 2 horgas 20 cm, F 1620	112,—
1406 20 01	Tokhasító csipesz hajlított, pofarésszel C 1808	237,—
16 01	Tokfogó csipesz, Arruga-féle, C 1819	120,—
24 01	Rögzítőcsipesz, Graefe-féle, C 1831	336,—
28 01	Jégárpacsipesz, C 1983	269,—
1211 00 00	Alákötőtű, B 4620	262,—
00 00	Alákötőtű, B 4621	230,—
1205 70 01	Koponyacsontcsipő, B 21 877	2600,—
17 01	Koponyacsontcsipő, B 21 975	2240,—
17 02	Koponyacsontcsipő, B 21 976	2390,—
17 03	Koponyacsontcsipő, B 21 977	2390,—
1505 74 01	Orrcsontcsipő, egyenes, C 5065 ½ fig. 1.	576,—
74 02	Orrcsontcsipő, egyenes, C 5065 ½ fig. 2.	576,—
74 03	Orrcsontcsipő, egyenes, C 5065 ½ fig. 3.	576,—
00 00	Orrcsontcsipő, egyenes, C 5065 ½ fig. 4.	585,—
75 01	Orrcsontcsipő, egyenes, felfelé vágó, C 5055 ½ fig. 1.	640,—
75 03	Orrcsontcsipő, egyenes, felfelé vágó, C 5055 ½ fig. 3.	640,—
21 02	Fülpolypcsipő, kerek csipővel, C 3465	1490,—
22 01	Fülpolypcsipő, kerek csipővel, C 3491	1800,—
1206 52 04	Anatómiai csipesz, 15 cm, B 1209/5	36,20
54 02	Horgascsipesz, 15 cm, B 1357/5	40,50
13 01	Szálkacsipesz, B 1165	34,50
1207 10 10	Littmann-féle tűfogó, 17 cm	232,—
05 01	Bozemann-féle tűfogó, hajlított, 20 cm	192,—
06 02	Wertheim-féle tűfogó, hajlított, 24 cm, B 3985 ½	248,—
01 02	Mathieu-féle tűfogó, 17 cm, B 4074	196,—
62 02	Mathieu-féle tűfogó, 14 cm, B 4087	202,—

Szám	Megnevezés	Nagyker. ár, Ft
02 07	Tűdősebészeti tűfogó, B 4352	220,—
18 02	Kocher érfogó, egyenes, 14 cm, B 17 656	132,—
12 07	Pean érfogó, egyenes, 24 cm, F 2508	199,—
13 03	Pean érfogó, hajlított, 16 cm, F 2524	151,—
13 06	Pean érfogó, hajlított, 22,5 cm, F 2527	227,—
15 02	Lumnitzer hajlított, horgatlan, 18 cm, F 2735	169,—
20 01	Lumnitzer egyenes, horgas, 18 cm, F 2740	162,—
20 02	Lumnitzer hajlított, horgas, 18 cm, F 2745	170,—
69 06	Kocher érfogó, hajlított, 20 cm, F 2786	173,—
31 01	Fülcsefogó, Satinsky—Derra, 42 mm	1640,—
31 03	Fülcsefogó, Satinsky—Derra, 62 mm	1640,—
42 02	Bélfogó, hajlított, puha, 24,5 cm, E 426	416,—
42 05	Bélfogó, Mikulitz-féle, 19 cm, E 475	845,—
53 01	Epekőfogó Desjardins, E 2250 fig. 1.	136,—
1507 03 01	Orrtamponfogó, sima, C 6653	206,—
03 03	Orrtamponfogó, sima, C 6666	259,—
18 07	Idegentestfogó, krokodil csípővel, C 8134 fig. 4.	3350,—
18 09	Idegentestfogó, hajlított kanalas csípőfejjel, C 8134 f. 6.	2500,—
15 01	Idegentestfogó, hosszú ovális csípőfejjel, C 8139 fig. 1.	705,—
06 01	Mandulafogó, hajlított, C 8792 ½	364,—
1307 10 01	Polypfogó, egyenes, F 2223	171,—
10 02	Polypfogó, hajlított, F 2224	182,—
1207 55 02	Csontfogó, egyenes, B 20 550	164,—
1224 13 03	Francia kampó, B 19 798 fig. 1.	119,—
13 04	Francia kampó, B 19 798 fig. 2.	119,—
52 01	Sebkampó 1 ágú, éles, B 19 800	96,20
1224 54 04	Sebkampó 6 ágú, éles, B 19 806	165,—
09 03	Sebkampó 4 ágú, tompa, B 19 814	159,—
09 04	Sebkampó 6 ágú, tompa, B 19 816	167,—
04 22	Sebkampó 3 ágú, éles, Volkmann-féle, B 19 843	78,40
1221 50 71	Gipszkötésfeszítő fogó, B 6237	346,—
1226 08 02	Petz kapocs, 500 db-os	50,40
1521 02 02	Orrterpesztő, Hartmann-féle, RM, C 4667 fig. 2.	252,—
03	Orrterpesztő, Hartmann-féle, RM, C 4667, fig. 3.	252,—
58 02	Szájterpesztő, Heister-féle, RM, C 7170	572,—
08 01	Szájterpesztő, Roser—König-féle, RM, C 7374	276,—
1221 09 01	Végbélterpesztő, króm, E 1003	1080,—
1321 03 06	Hüvelyterpesztő, króm, 85 × 17 mm, F 300/5	239,—
04	Hüvelyterpesztő, króm, 105 × 25 mm, F 301/5	93,—
07	Hüvelyterpesztő, króm, 115 × 32 mm, F 302/5	93,—
05	Hüvelyterpesztő, króm, 125 × 36 mm, F 303/5	93,—
1521 06 01	Fültölcsér, Hartmann-féle, 4 db-os, C 3015 ½	89,50
02	Fültölcsér gyermek részére, 3 mm, C 3015 ¾	18,50
07 01	Fültölcsér gyermek részére, 3 db-os, C 3000	50,80
1423 02 11	Desmarres szemhéjkanál, króm, C 545 fig. 1.	54,—
12	Desmarres szemhéjkanál, króm, C 545 fig. 2.	54,—
13	Desmarres szemhéjkanál, króm, C 545 fig. 3.	54,—
1923 01 01	Nyelvlapoc, fém, 145 mm, RM, C 7525	30,50
1523 04 01	Nyelvlapoc, nyeles, FM, C 7635	204,—
1323 05 51	Hüvelylapoc, Sims-féle, króm, F 435 fig. 1.	121,—
52	Hüvelylapoc, Sims-féle, króm, F 435 fig. 2.	121,—
53	Hüvelylapoc, Sims-féle, króm, F 435, fig. 3.	121,—
1222 05 01	Payr szonda, RM, E 1085	119,—
06 01	Payr szonda, FM, E 1086	119,—
1322 01 01	Hegar méhszájtágító, 4—17 mm	745,—
02 01	Hegar méhszájtágító, 4,5—17,5 mm	796,—
1211 15 01	Tüdősebészeti szúrcsap, 6 mm	305,—
02	Tüdősebészeti szúrcsap, 8 mm	305,—
03	Tüdősebészeti szúrcsap, 10 mm	305,—
04	Tüdősebészeti szúrcsap, 12 mm	305,—
1114 01 11	Reflexkalapács, A 6761, RM	71,—
02 01	Reflexkalapács, A 6855	73,—
03 01	Reflexkalapács, A 6856	117,—
1326 60 01	Medencekörző, F 6050	429,—
1521 54 02	Orrterpesztő, Killián-féle, RM, C 4725 fig. 2.	336,—
03	Orrterpesztő, Killián-féle, RM, C 4725, fig. 3.	336,—
64 71	Ujjvédő, C 7103, fig. 1.	74,—
1923 02 02	Kenőcslapoc, 180 mm, RM, B 1800	33,40

A gyógyszerártalmak felismeréséről

„Könnyebb leírni a betegséget, mint a gyógyítását. A betegség a természet kezében van, s ha valaki jó megfigyelő és ítélőképessége tűrhető, a betegséget elég jól tudja jellemezni. A gyógyítás módja azonban az emberek szeszélyének, pontatlanságának és tévedéseinek van alávetve."

Ezeket a sorokat 1786-ban írta *William Withering* s megállapításai nemcsak időtállóknak bizonyultak, de napjainkban fokozott hangsúlyt is nyertek. A gyógyszeres kezelés kritikája ma már külön tudományág és sokhelyütt önálló kathedrát is kapott.

Az elmúlt években hazánkban járt és a Tudományos Akadémián előadást is tartott *Richard Doll*, a neves angol biometrikus, az oxfordi intézet igazgatója. *Doll* annak a *Bradford Hill* professzornak volt a munkatársa — és most tanszéki utódja —, aki a tüdőrák epidemiológiai vizsgálatát elindította és bebizonyította a dohányzás kóroktani szerepét. Ezután a klinikai pharmakologia területére tért át és mostanában sokat foglalkozik gyógyszerhatások kritikai értékelésével. Most a British Medical Bulletin hasábjain találkozhatunk egy tanulmányával, amit a német sajtó is átvett. Ebben a gyógyszerek mellékhatásainak epidemiológiájával foglalkozik.

Az új disciplina mindössze húsz éves. 1952-ben figyeltek fel az Egyesült Államokban arra, hogy a chloramphenicol végzetes aplastikus anaemiát okozhat. Ezért és ekkor hívta létre az Amerikai Orvosegyesület azt a központi szervet, ahol a toxikus vérképzőszervi ártalmakat feljegyzik. Azóta a legtöbb országban — így nálunk is — alakultak szakbizottságok és ellenőrző szervek a gyógyszerártalmak detektálására, de működésük mindenhol akadozik. Még a rendszerető angoloknál is — saját bevallásuk szerint — az észlelt eseteknek csak csekély töredéke kerül bejelentésre. Ilyen körülmények között minden lehetőséget meg kell ragadni a gyógyszermellékhatások korai felismerésére és itt tág tere nyílik az egyéni észlelésnek és kezdeményezésnek, amire azután ráépülhetnek az illetékes tudományos és adminisztratív fórumok széles körű intézkedései. Ennek az együttműködésnek a hasznos voltát kívánjuk néhány érdekes példán szemléltetni.

1955-ben írtak le először paroxysmalis fejfájást hypertoniás krízissel tuberkulotikus betegen, aki iproniazidot szedett. Néhány évvel később az antidepressiv Nialamid alkalmazása után észleltek hasonló kríziseket. A hatvanas években már olyan esetekről is beszámoltak, amelyek cardialis decompensatióhoz vezettek, sőt apoplexiával végződtek. A hypertensiv krízisek néhány perctől néhány óráig tartottak és mivel a szert neurotikus betegek szedték, mi sem volt természetesebb, mint a panaszokat is neurotikus eredetűeknek tartani. Az orvosok a tünetek gyakoriságát 8—10%-ra becsülték, a szert kibocsátó gyógyszergyár a kiküldött kérdőívek alapján csak 0,3%-osra. Voltak azonban pontosabb megfigyelők, akiknek feltűnt a panaszok étkezés utáni jelentkezése. Egy *Rowe* nevű gyógyszerész jutott először arra a gondolatra, hogy a rohamok keletkezésében a sajt játszhat szerepet; feleségén észlelt ugyanis ilyen rosszullétet gyógyszer szedése és sajt fogyasztása után. Még egy kis házi kísérlettől sem riadt vissza és egy önként jelentkezőn ugyancsak ki tudta váltani a rohamot. Az ügyre akkor derült fény, amikor a Lancetben 1963-ban megjelent egy levél, amelynek írója felhívta a figyelmet arra a már ötven éve ismert, de elfeledett tényre, hogy *a sajtban levő tyramin* vérnyomás-emelkedést és fejfájást képes kiváltani. Ennek összefüggését a monoaminooxydase inhibitorokkal ismét egy gyógyszerész bizonyította be, aki szorgalmasan gyűjtötte az adatokat a környékbeli orvosoktól és végül is elérte, hogy egy kórházi orvos vállalkozott ennek az abszurdnak tűnő ötletnek a felülvizsgálatára. Ma már kiderítették e különös mellékhatás mechanismusát is. A *monoaminooxydase inhibitorok gátolják a tyramin bomlását* s ezáltal hatáserősségét mintegy százszorosára potentiálják.

Az elmúlt 10—15 évben rengeteg aszthmás beteg számára tette tűrhetővé az életet a corticosteroidok alkalmazása a roham megszüntetésére és megelőzésére, nemkülönben az újabb *bronchodilatator aerosolok* használata. Annál megdöbbentőbb volt, amikor kiderült, hogy az új kezelési eljárás nem csökkentette, hanem *növelte az asztma mortalitását*. Az első jelentések az angliai Bristolból származtak, ahol fiatal asztmások között észlelték a halálesetek jelentős halmozódását. Érthető, hogy az Angol Orvosegyesület hivatalos lapja, a British Medical Journal klinikusok és statisztikusok széles körű bevonásával behatóan foglalkozott ezzel a fontos kérdéssel. Az összes szóba jövő tényező alapos mérlegelése után azt a következtetést voltak kénytelenek levonni, hogy a mortalitás megnövekedése az új belégző készülékeknek tulajdonítható. A hatvanas években kezdtek ugyanis Európában túlnyomásos belégzőkészülékeket alkalmazni, és a halálesetek halmozódása valóban erre az időszakra esik. A hirtelen halál oka valószínűleg a sympathicomimetikus hatású isoprenalin származékok túladagolása következtében létrejött synkope, sőt egy ideig gyanúba fogták a gyógyszert kihajtó propellergázt is. Felvetődött annak a lehetősége is, hogy a hirtelen halálnak nem egyszerűen a gyógyszermegszokás okozta fokozott bronchoconstrictio-e az oka. Az erre a célra létesített angliai szakbizottság mindenesetre komoly intelmet intézett az orvosokhoz, amelyben a kezelés veszélyére hívta fel a figyelmüket. Hogy helyes úton jártak, azt az bizonyította, hogy az intézkedésnek az asztmás halálesetek számának jelentős csökkenése lett az eredménye.

Körzeti orvostól futott be az első bejelentés egy *orális anticonceptivumot* szedő nőbetegről, aki

thromboemboliás szövődményben betegedett meg. Egy negyven év körüli ápolónőről volt szó, aki a szert endometriosis miatt szedte és tüdőemboliát kapott. Azóta az irodalomban már sok száz esetet közöltek, főleg olyanokat, amelyekben az alsó végtag mélyvénás thrombosisát követte tüdőembolia, de cerebrovascularis thrombosis — a Hetilapban is megjelent erről közlés — és egyéb lokalizáció is előfordul.

A nagy horderejű kérdés eldöntése korántsem könnyű, márcsak azért sem, mert ezek a kórképek anticonceptivumokat nem szedő fiatal nőkön is előfordulhatnak. Ennek elemzésébe nem is kívánunk bocsátkozni. Itt csak annyit, hogy az orvosi vizsgálatok adatai két irányban torzíthatnak: a bejelentések pontatlanok és hiányosak — a szakbizottság szerint Angliában minden 10 eset közül kb. 1-et jelentenek be hivatalosan — s ezáltal értékes adatok elvésznek, de az is előfordul, hogy a vizsgáló orvos irányítottan figyel minden, anticonceptivumot szedő fiatal nő esetleges thrombophlebitisére és ezáltal közülük lényegesen többet is vesz észre, mint a szert nem szedő kontroll csoportból. Ennek a nehéz kérdésnek a tisztázására a legmagasabb szakmai testületek (Brit Országos Tudományos Kutató Tanács, Gyógyszerbiztonsági Bizottság, Gyakorló Orvosok Kollégiuma) vállalkoztak szoros együttműködésben és sikerült is kimutatniuk: a thromboemboliás szövődmény veszélyének mértéke az oestrogen koncentrációval arányos. Újabban ezért tiszta progestogen szerekkel is próbálkoznak. Az mindenképpen bizonyos, hogy anticonceptivumokat szedő nőkön a felszínes thrombophlebitis kb. háromszor, a mélyvénás thrombosis pedig kb. 4—8-szor olyan gyakori, mint a kontroll csoportok tagjain. Mindennek ellenére a bizottság óvakodik annak kijelentésétől, hogy a gyógyszer az egyedüli oka az érszövődményeknek és azt a kórokok közül csak az egyik kiváltó tényezőnek tekinti. A coronariathrombosis kockázatát az anticonceptivumok nem növelik.

A duodenumtól distalisan fekvő, *vékonybél-ulceratio* meglehetősen ritka. Annál feltűnőbb volt, amikor egy amerikai kisváros sebésze, *D. R. Baker* 1964-ben egyetlen esztendő leforgása alatt 12 esetet észlelt és operált. Mivel a kórházi feljegyzések tanúsága szerint az ezt megelőző tíz esztendőben egyetlen ilyen beteget nem kezeltek, érthetően kutatni kezdték ennek a furcsa jelenségnek az okát. Csakhamar ki is derült, hogy a 12 beteg közül 11 rendszeresen szedett olyan, csak a vékonybélben oldódó enterosolvens tablettákat, amelyek *káliumchloridot* és hydrochlorothiazidot tartalmaztak. Hasonló észlelésről számolt be ugyanebben az időben a svéd *Lindholmer* is, mind saját beteganyagán, mind hat másik stockholmi kórház betegein. Angliában 1965-ig nem jeleztek hasonló eseteket, azután viszont halmozottan. Ez indított egy kutatócsoportot arra a gondolatra, hogy ezt a különös kórképet experimentálisan igyekezzenek rekonstruálni. A kísérleti modell kutya és majom volt, melyek jejunumába az emberi gyógyszerrel azonos összetételű enterosolvens tablettákat helyeztek. A kísérletek egyöntetűen bizonyították a kálium tabletták ulcerogen hatását, ha bennünk a hatóanyag koncentrációja egy bizonyos határon túl volt.

A példák felsorolását folytathatnánk, de talán nem szükséges. Biztos, hogy évszázadokon keresztül az orvosok nem használtak exakt módszereket annak megállapítására, hogy egy szerrel milyen — jó vagy rossz — eredményt értek el. Ha a beteg „állapota javult", azt mindenképpen a therapia javára írták, még akkor is, ha olyan betegségről volt szó, ami magától is meggyógyul. Az optimizmus szakát azonban bizonytalanság és kétkedés követte, amikor rádöbbentek arra, hogy gyógyszerekkel nemcsak gyógyítani, de ártani is lehet. Mellékhatása természetesen minden gyógyszernek van és helyesen jegyezte meg *G. Kuschinsky*, a mainzi egyetem pharmakológus professzora, hogy „ha valaki azt állítja egy szerről, hogy nincs semmiféle mellékhatása, akkor felvetődik a gyanú, hogy nincs semmiféle gyógyító hatása sem". Ilyen körülmények között vitathatatlanul nagy jelentőségű a klinikai pharmakológiai módszerek bevezetése és megfelelő alkalmazása a gyógyszerek hatásának és mellékhatásainak exakt értékelésére. A biometria viszont sok, „kemény" adatot követel, amelyek műszeres vizsgálatokkal nyert számok. Ez azonban, amint *Feinstein* kanadai epidemiológus a Lancet 1972. évi augusztus 26-iki számában helyesen írja, a therapia *„dehumanizálódását"* vonhatja maga után. Mert szerinte — és szerintünk is — „egyszerűbb megmérni a gyomornedv savtartalmát, mint felbecsülni az emésztési zavar fokát — könnyebb elektroenkephalographiás vizsgálatot végezni, mint jellemezni a fejfájást — és kényelmesebb meghatározni a vércukorszintet, mint felmérni azt a problémát, amit egy insulin injekciókra szoruló cukorbeteg nagymama jelent a családnak".

(B. P.)

Bajai Városi Járási Kórház, Ideg-Elme Osztálya
(főorvos: Schwabik József dr.)

Greig-féle hypertelorismus feltűnő végtaganomáliákkal

Schwabik József dr. és Kovács Ilona dr.

1924 óta ismert egy fejlődési rendellenesség-tünetcsoport, amelyet leírója után *Greig-féle hypertelorismusnak* (3) neveznek. A Greig-syndroma, familiaris hypertelorismus elnevezés ugyanezt a fogalmat fedi. *Torres—Marty* és *Sanmarti* (11) 1963-ig hozzávetőleg 100, nagyobbrészt gyermekkori esetet gyűjtött össze az irodalomból, ez a szám mostanáig jelentősen nem emelkedett. Egyikünk és *Tóth* (10) esetén kívül nem tudunk hasonló tárgyú hazai közlésről.

A syndroma vezető tünete a kórosan megnövekedett interorbitalis távolság: az egymástól távolabb álló szemek (hypertelorismus, továbbiakban ht.), melyet a rendszerint széles, vaskos orrgyök még szembetűnőbbé tesz. A ht. általában kétoldali, ritkán aszimmetrikus vagy egyoldali. Az orbiták emellett normális tágasságúak, a szemgolyók, szemhéjak is többnyire épek, bár előfordulhat egyidejűleg opticus-atrophia, concentrikus látótérkiesés, divergáló kancsalság, antimongoloid szemredő. A csaknem mindig brachycephal koponya sokszor átmenetet képez a cranialis dysostosisokhoz. Retinális pigment-dystrophia, gótikus szájpad, archasadékok, ún. „Doggennase", fog-rendellenességek, köldöksérv, kryptorchismus, syndaktylia, kéz- és lábdeformitások, gyenge testalkat, oligophrenia képezik a gyakori kísérő tüneteket. Az esetek egy része — valószínűleg nagyobb része — familiaris előfordulású.

Günther (5, 6, 7) nyomán a szemzug index $\left(\frac{\text{belső szemzugok távolsága cm} \times 100}{\text{külső szemzugok távolsága cm}}\right)$ és a szemzug-koponyakörfogat index $\left(\frac{\text{belső szemzugok távolsága cm} \times 100}{\text{koponyakörfogat cm}}\right)$ felhasználásával a ht. objektíve is meghatározható, számszerűen kifejezhető. A szemzug indexre vonatkozóan 38—42, a szemzug-koponyakörfogat indexet illetően pedig 6,8—8,0 közé eső értékek a normális viszonyok (metropia, mesopia) jelzői, a magasabb értékek a ht., az alacsonyabbak az átlagosnál kisebb interorbitalis távolság (stenopia) kifejezői. Az indexek használata azért is célravezető, mert a ht. egyéb tünetcsoportok részjelensége is, másrészt a terminologiában még ma is bizonyos zavar uralkodik (1, 4, 7).

A tünetcsoport aetiologiája nem tisztázott. *Günther* (7) az elülső scala „Hemmungsmissbildungjának" tartja, melynek enyhébb változatában csak ht., egyébként pedig medialis archasadék is létre jön. *Friede* (2) ugyancsak fejlődési gátlásban keresi az okot: ezért is emlékeztet a Greig-esetek arckifejezése a foetalis „arckifejezéshez". *McKenzie* (9) úgy véli, hogy az első csíralemez károsodásáról van szó, melyet örökletes módon az embrionális vérellátás zavara idéz elő. *Gross* (4) szerint a koponyán belüli abnormis nyomásviszonyok következtében az agy frontális polusa nyomást gyakorol a homlokcsont nasalis részére, ugyanígy a temporalis lebeny az ékcsont nagyszárnyára, ezért laterál felé távolodnak az orbiták. Hasonló mechanizmussal magyarázza a Crouzon-, Apert-syndroma és a turricephaliák létrejöttét is — s ez egyben indokolná utóbbiaknál a ht. relatíve gyakori jelenlétét. *Laubichler* (8) lényegében elfogadja az előbbi hypothesist, sőt a temporalis lebenyre vonatkozókat megerősítve látja azon megfigyelésével, hogy esetei jelentős része temporalis epilepsiában szenvedett vagy temporalis EEG góccal bírt. *Waardenburg, Franceschetti* és *Klein* (12), a kérdés alapos ismerői, úgy vélik, hogy az ékcsont nagyszárnya korai csontosodás miatt kisebb marad a kisszárnynál s így az orbiták a lateralis, foetalis helyzetben rögzülnek.

Esetismertetés

M. M., 45 éves nő. Anamnesis: apja unokatestvérének (nő) csökevényesek voltak az ujjai a jobb kezén. Szülei egészségesek; fényképük alapján ht. kizárható. Anyjának egy üszögterhességet követő terhességéből született a beteg egészséges nővére, a következőből a beteg, ezt követte több vetélés, majd — 48 éves korában — egy dongalábú epilepsiás fiúgyermeket szült, aki mindössze két hétig élt. A beteg hét hónapra született, bal kezén — a hüvelykujj kivételével — összenőtt ujjakkal, melyek „vékony szállal" hozzánőttek jobb felkarja belső oldalán, a bőr alatt elhelyezkedő „labda formájú" daganathoz. (A „szálat" születéskor a bába átvágta.) Feltűnt az is, hogy hiányosak jobb lábujjai, lapos az orra, kancsalít. Kétéves korában összenőtt ujjait a helyi orvos szétoperálta. Menarche 12 éves korban. Két első gyermeke él, egészséges (fénykép alapján ht. kizárható), a harmadik fogóműtétes volt, meghalt, negyedik terhessége spontán vetéléssel végződött. Az első terhesség után, 21 éves korában meghízott, ugyanekkor köldöksérve keletkezett. Utóbbi miatt 1959-ben és 1969-ben operálták. Jobb karjáról a daganatot 1965-ben műtéttel eltávolították, szövettanilag atheromának bizonyult.

Status praesens: kp. fejlett nőbeteg, váll, felkar, törzs eloszlású elhízással. Hasán, a köldök magasságában fordított T alakú (20 × 10 cm), p. p. gyógyult műtéti heg. Hónaljszőrzet nincs, fanszőrzet gyér. Tompa szívhangok, tüdő, has negatív. RR.: 140/180 Hgmm. Pulsus: 74/min, rhythmusos.

Kerek arc. Hajzat a homlokon, középen, keskeny ék alakban a homlok kp. magasságáig terjed. Széles, masszív orrgyök, egymástól távol álló szemek. Bal szemgolyó kifelé kancsalít, jobbra nézéskor visszamarad. Az orrcsúcs ujjbegynyi területen egyenetlenül besüppedt. Koponya hossza 195 mm, szélessége 177 mm, körfogata 600 mm. Belső szemzugok távolsága 55 mm, külsőké: 110 mm. Szemzug index: 50. Koponyakörfogat-szemzug index: 9,2 *(1. kép).*

Koponya rtg-felvétel: a-p felvételen az orbiták medialis fala közötti távolság a megszokottnál nagyobb. Hyperplasiás sinus frontalis. (Oldalirányú rétegfelvételen hyperplasiás sinus sphenoidealis, kisfokú basalis impressio.)

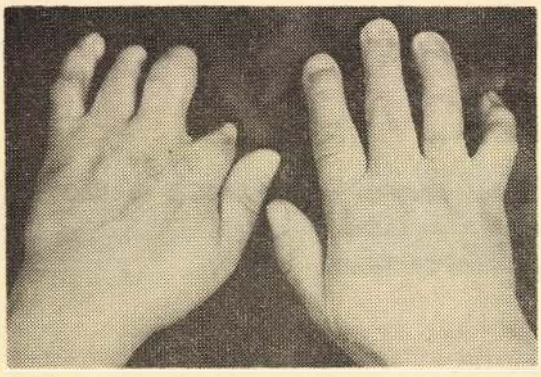


1. kép.

Jobb kezének V. ujja kissé abducált helyzetben, flexiós contracturával (trauma következménye). A jobb felkar belső oldalán, a kp. harmadban 10 cm hosszú, szabálytalanul behúzódott műtéti heg.

A bal felső végtag kevésbé fejlett, 1,5 cm-rel rövidebb. A bal kéz I. ujja ép. A második ujjnak csak egyetlen perce van, kis gömb alakú képletben végződik, köröm nélkül. A III. és IV. ujj deformált, csökevényes második perccel is rendelkezik, ugyancsak körmök nélkül. Az V. ujj teljes, flexiós contracturában van. (Rtg-felv.: a II. ujjnak csak rövid, kihegyezett alapperc-csontja van, a III. és IV. ujj alapperc-csontja gyengén fejlett; mindkettőn rövid, hypoplasiás középperc-csont látható, körömpercek nélkül.) *(2. kép.)*

A bal lábon valamennyi ujj teljes. A II. és III. ujj között az első perc magasságáig syndaktylia. A III. ujjon a második perc magasságában enyhe körkörös befűződés. (Rtg-felv.: a IV. ujjon a közép- és körömperc-csont összecsontosodott. Az V. ujj körömperce kihegyezett.)



2. kép.

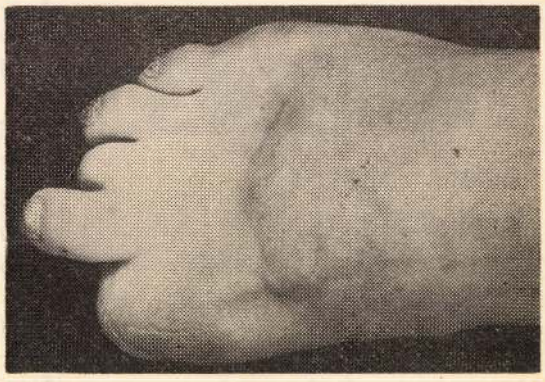
A jobb lábon az I. ujjnak csak alapperce van meg. A II. ujj normális; közte és a csökevényesen fejlett, köröm nélküli III. ujj között az első perc magasságáig syndaktylia. A IV. és V. ujj normális. (Rtg-felv.: az I. ujjnak csak hypoplasiás alapperc-csontja van. A III. ujj az alappercen kívül lencsényi középperc-csonttal rendelkezik, körömperc nélkül. A IV. ujj közép- és körömperc-csontja összecsontosodott.) *(3. kép.)*

Neurologiai, psychiatriai eltérés nincs. A szokásos rutinvizsgálatok leletei negatívak. Liquor, PEG, EEG negatív. Szemészet: strabismus divergens o. s. Papillákon fiziológiás excavatio. Fül-orr-gégészet: orrcsúcs kissé belapult, orrsövénycrista balra. Nőgyógyászat: climax. Cystorectokele.

Megbeszélés

Az irodalomban a monosymptomás ht.-tól a műtéti korrekciót igénylő arcdeformitással, a kísérő tünetek összességével bíró, sőt nemegyszer egyéb syndromákkal szövődő Greig-esetek egyaránt fellelhetők.

Betegünk a brachycephal koponya, a ht., a széles orrgyök, a divergáló kancsalság, a bal felső végtagon (műtéttel megoldott) és mindkét alsó végtagon észlelhető syndaktylia, illetve utóbbiak multiplex rendellenességei alapján kétségkívül *Greig-féle hypertelorismus.* A felsoroltakon kívül néhány, a tünetcsoporttal szorosan össze nem függő elváltozás is észlelhető volt: a haj lenövése a homlokra, a besüppedt orrcsúcs, a hyperplasiás sinus frontalis sinus sphenoidalis, a kisfokú basalis impressio, végül a műtéttel eltávolított atheroma. Köldöksérve első szülése után keletkezett.



3. kép.

Esetünk családjában előfordult fejlődési rendellenességek más jellegűek.

A második embrionális hónapban a koponya az archoz képest nagy, az ékcsont porcos kisszárnya nagyobb, mint a nagyszárny; a szemek oldalfelé tekintenek; a kéz összes csontja — a körömpercek kivételével — előporcosan vagy porcosan megvan. A második hónapban éppen a fej és a végtagok differenciálódása a legkifejezettebb. Ha ezeket a fejlődéstani momentumokat számba vesszük, kézenfekvő feltételezni, hogy ebben az időszakban jelentkező ártalom következtében az ékcsont korai elcsontosodása miatt létre jön a ht., illetve egyidejűleg károsodnak a végtagtelepek. Esetünk elemzése alapján tehát *Waardenburg és mtsai* (12) aetiologiai elképzelése látszik legelfogadhatóbbnak.

Ha esetünket vagy akár a cranialis dysplasiákat tekintjük, szem előtt tartva ezen terület bonyolult embrionális viszonyait és fejlődési folyamatait, továbbá viszonylag ritka előfordulásukat, egységes genetikai szemszögből való osztályozásuk egyelőre nem lehetséges — de talán éppen ezért jogosult és hasznos ezen tünetcsoportok leírása és elkülönítése, még akkor is, ha határaik nemegyszer egybe is mosódnak.

Összefoglalás. Szerzők a Greig-féle hypertelorismus egy esetét ismertetik, ahol feltűnő végtagrendellenességek s néhány, a tünetcsoporthoz szorosan nem kapcsolódó elváltozás is észlelhető volt.

IRODALOM: 1. *Currarino, G., Silverman, F. N.:* Radiology. 1960, *74*, 206. — 2. *Friede, R.:* Arch. ophthalm. 1954, *155*, 359. — 3. *Greig, D. M.:* Edinb. med. J. 1924, *31*, 560. — 4. *Gross, H.:* Ophthalmologica. 1956, *131*, 137. — 5. *Günther, H.:* Erg. inn. Med. 1931, *40*, 40. — 6. *Günther, H.:* Endokrinologie. 1933, *13*, 61. — 7. *Günther, H.:* Z. Morph. u. Anthrop. 1933, *32*, 250. — 8. *Laubichler, W.:* Wiener. Zschr. Nervenheilk. u. Grenzgeb. 1967, *4*, 353. — 9. *McKenzie, J.:* Develop. Med. Child. Neurol. 1966, *8*, 1. — 10. *Schwabik J., Tóth Zs.:* Bajai Kórház jubil. emlékkönyv. Baja, 1971, 235. — 11. *Torres-Marty, L., Sanmarti, S.:* Arch. pediatr. 1963, *14*, 11. — 12. *Waardenburg, Franceschetti, Klein:* Genetics a. Ophthalmology. Royal v. Gorcum, Assen. Netherlands, 1961.

IMECO

EXPORT-IMPORT

Bukarest–România
Pitar Mos utca 6.
Telefon: 12.01.72
Telex: 182

Kivitel:
Gyógyszerkülönlegességek
Kémiai és gyógyszeranyagok
Kémiai reaktív anyagok
Színezők
A színezők gyártásához szükséges közvetítő anyagok
Kozmetikai cikkek

Behozatal:
Gyógyszerkülönlegességek
Kémiai és gyógyszerkülönlegességek
A színezők gyártásához szükséges közvetítő anyagok
A kozmetikai cikkek gyártásához szükséges nyersanyagok és olajok
Egyéb kémiai cikkek

Az Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

értesíti t. vásárlóit, hogy V. kereskedelmi osztály LABOR és VEGYES MŰSZER csoport irodájának új címe (átmeneti időre):

Budapest, VII., Rózsa Ferenc utca 29. Telefon: 424-777

Különféle egészségügyi, ipari, mezőgazdasági stb. labor- és egyéb műszermegrendeléseikkel kérjük az új címen felkeresni vállalatunkat.

Felhívjuk a figyelmet az OMKER Fecskendőjavító részlegének új címére:

OMKER Budapest, VI., Bajcsy-köz 1. Telefon: 313-981

A keratoconjunctivitis epidemicáról

A keratoconjunctivitis epidemica (KCE) kórképe évtizedek óta ismeretes, 1962-ig nálunk szórványosan fordult elő. A keratitis punctata és keratitis nummularis néven ismert betegségek is túlnyomó többségben a KCE megnyilvánulási formái voltak.

Európa számos országában nemegyszer bénította meg egy-egy klinika vagy szemészeti osztály munkáját a KCE járvány. 1962-ben hazánkban is tapasztaltuk, hogy fenyegető járvány esetén más módon nem lehet a terjedést megfékezni, mint egyes klinikák, illetve szemészeti osztályok, rendelők bezárásával.

1962-ben lezajlott járvány, amelynek folyamán csak Budapesten 20 000-nél több megbetegedés történt, számos vonatkozásban igen tanulságos volt. Az irodalom adatait és a hazai tanulságokat a következőkben foglalhatjuk össze.

A virologiai vizsgálatokból nyilvánvaló, hogy a járványt elsősorban az adenovírus 8 okozza. Egyes járványok előtti, valamint utáni KCE esetekből, de a járvány alatti esetekből is más kórokozók is kitenyészthetők, mint más könnyebben tenyészthető adenovírus törzsek, egyes esetekben a herpes vírus. A herpes vírus okozta első megbetegedés igen hasonlatos a KCE-hoz. A tapasztalat szerint a súlyos, chemosissal és vérzéssel, valamint szaruhártya-elváltozással járó eseteket az adenovírus 8 okozza. Azonban KCE járványokat más adenovírus törzsek is okozhatnak.

Az anamnesztikus adatok szerint, családon belül vagy munkahelyen a fertőzést közös használati tárgyak, pl. törülköző terjesztik.

Sok esetben iatrogen infekcióról van szó. A szemészeti rendelőkben az orvos és az ápolószemélyzet, a kellően nem sterilezett eszközökkel, pl. idegentestlándzsa vagy véső, cseppentő, tonometer, szemüveg-próbakeret, lupe, stb. és a megfelelő kézmosás elhanyagolásával vihetik át a fertőzést.

Az 1962-ben lezajlott járványban orvosok, ápolónők és orvosírnokok is szép számmal megbetegedtek. Különböző szakorvosok és különböző osztályokon dolgozó ápolónők fertőződtek, azonban sebész vagy nőgyógyász beteg nem volt, továbbá fertőzőosztályokon, ahol szigorúan betartották a megelőzés rendszabályait, a legtöbb epidemicás beteget kezelő orvosok és nővérek közül senki nem betegedett meg.

A lezajlott budapesti járvány esetei, lakhely szerint, négy rendelőintézet köré csoportosultak. Ugyanabban az időben, ugyanezekben a kerületekben másutt, csak szórványos esetek fordultak elő.

A KCE ellen hatásos gyógyszerrel nem rendelkezünk és ezért a megelőzésnek különösen nagy jelentősége van.

1. A megelőzésben döntő szerep jut a kézmosásnak, a kéz helyes fertőtlenítésének. Jól bevált a Fővárosi KÖJÁL által a járvány idején kézfertőtlenítésre javasolt, savanyított neomagnol oldat. Összetétele: 1000 ml vízben 2 tabl. neomagnolhoz 40 ml 8%-os HCl. Ha ez nem állana azonnal rendelkezésünkre, kötelező a bő folyóvzies, szappanos kézmosás, mindenegyes beteg ellátása után.

2. A megelőzés érdekében kötelező a külön szemcseppentő használata minden betegnél. A megbetegedések halmozódásának időszakában a betegek még így is csak a legindokoltabb esetben kapjanak közvetlenül a rendelőintézetben kezelést.

3. Célszerű a nem sürgős esetek, így a szemüvegrendelések meghatározott időtartamra való szüneteltetése, továbbá a krónikus betegek kórházi beutalásának és a szűrővizsgálatoknak a zárlata.

Ha szemészeti osztályra, a KCE incubatiós időszakában, egyéb megbetegedése miatt került felvételre a beteg és így a jellegzetes tünetek a bentfekvés ideje alatt fejlődnek ki, kötelező az osztályt folyamatosan kiüríteni. A kiürítést követőleg csak alapos fertőtlenítés után szabad az osztály működését újrakezdeni.

4. Fokozott figyelem szükséges a műszerek sterilitásának és a rendelőhelyiségek hygiénés rendjének betartására. Mivel minden beteg számára nem állhat rendelkezésre külön tonometer, nem tanácsos a rendelőintézetekben szemnyomásmérést végezni. Az érzéstelenítés és mérés kapcsán létrejövő finom hámhiányoknak is szerepük lehet a fertőzés létrejöttében.

5. A járvány megakadályozására, a fenti rendszabályok mellett, fontos a betegek azonnali elkülönítése és táppénzbe vétele. Gyemek megbetegedése esetén egészséges édesanyja is táppénzbe veendő, ha ezt a gyermek ápolása megköveteli. Kollektívákban (munkásszállás, kollégium) lakó megbetegedettek lehetőség szerint járványkórházba utalandók. Csecsemő-, gyermekotthonok 14 napig tartó zárlata szükséges.

6. A megbetegedések számára és fellépési helyére vonatkozó mindenkori helyzet felmérésének nélkülözhetetlen eszköze a központi nyilvántartás. Ezért a KCE-ra, illetve annak gyanújára, mint fertőző betegségre, vonatkozik a haladéktalan bejelentési kötelezettség, amelyet a megbetegedést először észlelő szemész szakorvosnak kell elvégeznie.

Az Eü. Közlöny 1966. augusztus 1-én megjelent, XVI. évfolyam 15. számában, a 19/1966. Eü. M. rendelet írja elő a teendőket KCE esetében. A rendelet értelmében a KCE *gyanú* esetén is fennáll a bejelentési kötelezettség. A megbetegedés lefolyásának ismeretéből nyilvánvaló, hogy a bejelentési kötelezettség nem függhet a szaruhártya-szövődmények fellépésétől. Nemegyszer a be nem jelentett korai esetek játsszák a főszerepet a betegség terjedésében.

A megbetegedés jellemző tünetei közel 7—10 napos lappangási idő után jelentkeznek.

Bevezető tünet lehet a fejfájás, elesettség, hőemelkedés, kisfokú fénykerülés, könnyezés. A kezdeti tünetek: szemhéjduzzanat, vérbő tarsális kötőhártya, vérbő, vizenyősen duzzadt áthajlások, plica semilunaris, caruncula és bulbaris kötőhártya.

A szem „könnyben áll", néha heves könnycsorgásnak tűnő, híg váladékképzés indul meg, olyan mértékben, hogy elcsöppen. A pillaszőrök váladékképződés okozta összetapadása társfertőzés jele lehet.

A kialakult klinikai kép változatos formákat mutathat. Viszonylag elég gyakran fordul elő álhártyaképződés és változó elhelyezkedésű és kiterjedésű subconjunctivalis suffusiók. A suffusiók a szemhéj bőre alatt és a szemhéjszélek mentén is lehetnek.. Különböző fokú, sok esetben igen kiterjedt chemosis lép fel. A kötőhártyán csomóképződés is lehetséges.

A fül előtti nyirokcsomó az esetek egyharmadában, vagy felében megduzzad.

A szaruhártya érzékenysége csökkent.

A szaruhártya-szövődménnyel járó esetekben, a kötőhártya-tünetek kifejlődése után 6—10 nappal lép fel a keratitis punctata, illetve nummularis.

A szaruhártya-szövődmények kezdeti szakasza könnyen elkerülheti a figyelmet. Ezért fontos a réslámpával való gondos vizsgálat.

Egyes esetekben, a betegség lezajlása után, a szaruhártya-elváltozások hetek alatt felszívódnak. Máskor a szaruhártyahomályok több évig fellelhetők és ha központi elhelyezkedésűek, különböző fokú látásromlást okozhatnak.

A gyógyulást, a panaszmentesség mellett, a kötőhártyatünetek teljes visszafejlődése, a szaruhártya-elváltozások nyomtalan felszívódása és a szaruhártya érzékenységének visszatérése biztosan jelzi. Szaruhártyahomályok fennmaradása eseteiben, panaszmentesség és jó látóélesség mellett, akkor állítható a beteg munkába, vagy akkor térhet vissza a kollektívába mint aki már nem fertőz, ha a kötőhártyatünetek visszafejlődtek, a szemteke békés, a szaruhártyahám ép és a szaruhártya érzékenysége visszatért. Ezekben az esetek-

ben azonban további, rendszeres szemész szakorvosi ellenőrzés szükséges.

Tekintettel arra, hogy a KCE vírusa ellen hatásos gyógyszerrel nem rendelkezünk — csupán a társfertőzéseket tudjuk elhárítani antibiotikum csepp vagy kenőcs alkalmazásával, antibiotikum vagy sulfonamid per os, illetve parenteralis adásával — a prevenciónak igen nagy jelentősége van.

A reconvalescens savóval végzett kísérletek egyelőre nem hoztak kielégítő eredményt.

Az IDU (5-iodo-2'-desoxyuridin), amely Dendrid, Iduviran, Herplex, Stoxyl, Emanil, Kerecid stb. név alatt forgalomba kerülő antimetabolit és a DNS-be a thymidin helyére be tud épülni, alkalmazásra került a KCE-ben is. Megbízható vizsgálatok azt mutatják, hogy a gyógyszer KCE-ban hatástalan.

Számos esetben tapasztaltak recidivát és súlyos szaruhártya-elváltozásokat, valamint súlyos iritist, sőt társfertőzést is cortison és származékainak helyi alkalmazása után. A szem vírus eredetű felszínes betegségeiben a cortison és származékai kontraindikáltak.

A KCE megbetegedések halmozódása esetén fenyegethet járvány kitörése. A fenti óvintézkedések közül természetesen legfontosabb, elsősorban a beteg lehetőség szerinti azonnali elkülönítése és a rendelőkben a sterilitás, kötelező hygiénés rendszabályok szigorú betartása.

DROPERIDOL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

FENTANYL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz

A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van

A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum

A beadást követő 2-3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát

Hatáserőssége a morphinénak százszorosa

Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt — iv. vagy cseppinfusio formában — alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze

A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

26. szám

15 éves az Orvosegyetem Sport Club

1957 tavaszán alakult meg az Orvosegyetem Sport Club (OSC). Másfél évtized bebizonyította, hogy helyes volt az Egyetemi Tanács döntése: az önálló egyetemen indokolt a saját sportegyesület megalakítása. Az OSC az ország legnagyobb egészségügyi és egyik legnagyobb oktatási intézményének a sportklubja. Kezdettől fogva magáénak vallja az orvossport nemes hagyományait, szervezetileg pedig a régi BEAC egyik jogutódja. Az egyesület fejlődése révén egyre inkább betölti a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen túl az egészségügyi szakma és az orvos-egészségügyi dolgozók társadalma reprezentatív sportklubjának szerepét is.

Az egyesület feladatai többrétűek. Két alapfeladata:

1. A versenyezni kívánó egyetemi hallgatóknak és dolgozóknak minél több sportágban és minél szélesebb skálán biztosítani a versenysport feltételeit.

2. A Testnevelési Tanszékkel, a KISZ-szel és a szakszervezettel együtt szervezni, támogatni a szakosztályokon kívüli sportéletet, a hallgatók és dolgozók felüdülését szolgáló testedzést, sportot.

Mindkét feladat eredményes végrehajtását tárgyi és szemléleti nehézségek hátráltatják. A tárgyiak közül a sportlétesítmények hiánya a legsúlyosabb, ez különösen a sportéletben résztvevők számának növelését, vagyis a tömegsport fejlesztését gátolja. A szemléleti gond — furcsa ellentmondás, hogy orvosegyetemen van — a testnevelés és a sport biológiai és társadalmi fontosságának lebecsülése. Ez tükröződik például a testnevelés oktatás helyzetében (óraszám, tárgyi feltételek).

Az egyesület kezdettől fogva nem egyszerűen bizonyos versenysport eredmények elérését tűzte ki célul, hanem szerény eszközeivel küzdött a tárgyi feltételek javításáért, a szemlélet megváltoztatásáért, igyekezett a sportélet sajátos lehetőségeivel részt venni az egyetem nevelő tevékenységében. Az egyetemi sportegyesületek feladata megszerettetni a jövő szocialista értelmiségével a sportot. Kimagasló e téren a fiatal orvosok szemléletének társadalmi jelentősége, hiszen rajtuk is múlik, hogy a testedzés, a sport mennyiben kap helyet a lakosság egészségnevelésében. Az egyesület minőségi sportsikereivel legalábbis egyenértékűnek tartja ezt a munkát, amelynek eredményeként volt OSC sportolók Budapesten és vidéken, munkahelyükön a sportélet szervezői, irányítói lettek.

Egy sportegyesületet a közvélemény azonban elsősorban az eredményei alapján ismer meg. Az OSC is hazai és nemzetközi eredményeinek, sikereinek köszönheti, hogy viszonylag rövid idő alatt ismert lett, az elmúlt három olimpián pedig kimagaslóan a legeredményesebb egyetemi és főiskolai egyesületnek bizonyult. Nemzetközi sikereket elsősorban a vívók és vízilabdázók értek el, de válogatottakat adott már a kosárlabda-, az úszó-műugró, a modern gimnasztika, a tájékozódási futó szakosztály is. Eredményesen működik a röplabda-, a torna-, a tenisz-, az újonnan alakult síszakosztály, míg kézilabdában, labdarúgásban és asztaliteniszben inkább a foglalkoztatás a cél.

A vívószakosztályban mind a négy fegyvernem ért el szép sikereket, de kimagasló a hatszoros magyar bajnok és háromszoros Európa Kupa győztes párbajtőrözők sorozata. 1964-ben Tokióban *Kausz István* és *Kulcsár Győző*, 1968-ban Mexikó Cityben *Kulcsár Győző* és *Nemere Zoltán*, 1972-ben Münchenben pedig *Kulcsár Győző* és *Osztrics István* nyertek olimpiai bajnokságot a párbajtőrvívó csapatban, amely méltán vette át a magyar kard örökét. *Kulcsár Győző* egyéniben Mexikóban arany-, Münchenben bronzérmet nyert. Tokióban még *Juhász Katalin* tőrvivőnő és *Bodnár András* vízilabdázó nyert aranyérmet, *Frank Mária* úszónő IV. helyezést szerzett. Mexikóban *Bodnár András, Konrád Ferenc* és *Szívós István* bronz-, Münchenben ezüstérmet nyert a vízilabdacsapat tagjaként. Minden OSC sportoló éremmel tért haza Münchenből. Két arany-, három ezüst- és egy bronzérem az öt versenyző teljesítménye.

De azonos szeretet és figyelem kísérte a nem az OSC-ben sportoló orvosok eredményeit is. (Elsősorban az önálló egészségügyi szolgálattal rendelkező intézmények — Honvédség, Belügyminisztérium, MÁV sportegyesületeiben találkozunk kollégákkal.) *Fenyvesi Csaba dr.* (BVSC) párbajtőrvívó egyéni és csapat-aranyérme; a nemzetközi vívóélet talán legnépszerűbb személyiségének, *Kamuti Jenő dr.*-nak (BVSC) ezüstérme méltán kérnek helyet az orvossport aranykönyvének lapjain. Ők a MÁV-kórház orvosai. De ne feledkezzünk meg *Hammerl László dr.* sportlövőről (Ú. Dózsa, ill. Corvin Ottó Kórház), aki Münchenben kitűnő eredménnyel is „csak" 8. lett. Tokióban arany, Mexikóban ezüstérmes volt.

Az Egyetemi Tanács hazánk felszabadulásának 10. évfordulója alkalmából Örökös Vándordíjat alapított a tanulásban és a sportban egyaránt kiváló hallgatók jutalmazására.

Elsőként *Temes Judit* és *Kausz István* nyerték el a kitüntetést. Olimpiai bajnokok, akik az elmúlt 15 évben hivatásukban és a sportéletben is bizonyítottak. *Temes Judit dr.* kórboncnok főorvos és az OEDSZ Budapesti Bizottságának sportfelelőse, *Kausz István dr.* sebészadjunktus (Semmelweis Kórház, II. Sebészet) és az OSC vívószakosztályának vezetője. A müncheni érmesek közül *Bodnár András dr.* az I. Sebészeti, *Konrád Ferenc dr.* a Fogpótlástani Klinikán dolgozik, *Kulcsár Győző*

gépészmérnök (VILLERKI), míg *Szívós István* IV., *Osztrics István* III. éves fogorvostanhallgató. Az olimpiások mellett az OSC háromszoros magyar bajnok vízilabda-csapatában még *Szatmáry Gábor dr.* (János Kórház, Kórbonctan), *Konrád Sándor dr.* (I. Nőgyógy. Klin.), *Kovács Károly dr.* (Május 1. úti Rend. Int.), *Csikós Ferenc dr.* (Semmelweis Kórház, I. Seb.), *Hámori Miklós* III., *Keller Ákos* IV. éves hallgató, *Nemcsik Ferenc* I. éves hallgató, *Németh István* tisztviselő és *Elek Miklós* kertészmérnök játszottak. Az ő és sok száz, sőt az évek során néhány ezer társuk példája mutatja, általában a tanulás és a sport kedvező kölcsönhatását és az összeegyeztetés lehetőségét a legmagasabb szinten is. A hivatásbeli munka és a nemzetközi szintű sport összeegyeztetése természetesen csak időlegesen, kompromisszumok árán lehetséges és itt minden út, illetve megoldás egyéni.

Az egyesület eredményességének stabilizálása és az egészségügyi dolgozók igénye egyaránt szükségessé tette, hogy az OSC szerény lehetőségei ellenére az I. éves hallgatók bekapcsolása mellett maga is foglalkozzon fiatalokkal, neveljen utánpótlást. Vívásban és modern gimnasztikában ennek hagyományai vannak, de az utóbbi években úszásban, vízilabdában, műugrásban, kosárlabdában és a sísportban is egyre több egészségügyi dolgozó gyermekének sikerült rendszeres sportolási lehetőséget nyújtani.

Az egyesület sikerekben gazdag „ifjúi" évei után versenyzők, edzők, vezetők bíznak a sokrétű feladatok eredményes megoldásában, derűs, munkás „felnőtt" korban.

Frenkl Róbert dr.

Szemelvények a Kolozsvári Orvos-Sebész Tanintézet történetéből (1775–1872)

Az ország lakosságának orvosi ellátása a XIX. század utolsó negyedéig túlnyomórészt a céhekbe tömörült borbély-sebészmesterek révén történt. A felcsernek nevezett borbély-sebészeket egyénenként vagy kis csoportokban a nevesebb borbély-sebészmesterek képezték ki, majd a céhmesterek előtt letett mestervizsgájuk után maguk is a sebészcéhek tagjaivá váltak. Az egyetemet végzett orvosdoktorok régebben jórészt külföldiek voltak, a fejedelmi udvarokban és egyes vagyonos, nagy hatalmú főurak környezetében működtek. Csak a XVIII. században kezdenek magyar diákok a külföldi egyetemekre áramlani. Az országban orvosdoktori képesítés megszerzésére a XVIII. század utolsó negyedéig nem volt mód, minthogy a kolozsvári és nagyszombati egyetemnek csak bölcsészeti, jogi és teológiai kara volt.

A jezsuita rend feloszlatása után a rend által fenntartott kolozsvári egyetemet *Van Swieten* javaslatára *Mária Terézia* 1775-ben „Lyceum Regium Academicum Claudiopolitanum" elnevezéssel állami kezelésbe vette és elrendelte az orvos-sebész képzés megindítását is. A „classis chirurgica" tanárává *Laffer József* sebész- és szülészmestert nevezte ki. Évenként 10—15 hallgatót képeztek ki orvos-sebésszé. A tanítási idő egy év volt, ugyanakkor a nagyszombati egyetemen az orvos-sebész képzés két évig tartott. Minthogy orvosok és orvos-sebészek látták el az állatorvosi tevékenységet is, Kolozsvárott is szükségessé vált az állatorvoslás oktatása. 1787-ben *Fuhrmann Péter* kinevezésével egy második, állatgyógyászati tanszéket létesítettek. 1790-ben pedig a Monarchia egyetemein folyó képzés szintjére emelik a kolozsvári orvos-sebész képzést: orvosi egyetemet végzett professzorokat neveznek ki (az első *Andreas Étienne* volt, a vegytant, ásványtant, a sebészeti kórtant és élettant oktatta) és a képzést két évre emelik fel.

A „classis chirurgica"-n végzett orvos-sebészek elhelyezkedése kezdettől fogva problémát jelentett. A hadseregben orvos-sebészként működtek, a polgári életben azonban az akkor még kizárólagos joggal és — bátran állíthatjuk — megfelelő tekintéllyel működő borbély-sebész céhekkel találták magukat szemben. A céhek nem fogadták be a céhszerű képzésben nem részesült, mestervizsgát nem tett orvos-sebészeket, akik viszont magasabb képesítésük tudatában amúgy sem akarták alávetni magukat a maradi céhszabályoknak. A lakosság orvosi ellátását is nehezítő ellentét megszüntetésére a Monarchia egészségügyi és oktatási kormányzata érdekes megoldást választott: kari (intézeti) igazgatónak nevezték ki az országos főorvosokat. Az országos főorvosok így személyesen is megismerték a vizsgák során a hallgatókat és pozíciójuk révén biztosítani tudták a végzett, főiskolai képesítésű orvos-sebészek elhelyezkedését. Erdély protomedicusa tehát a Kolozsvárott, Erdély területére érvényes képesítést szerzett orvos-sebészek elhelyezkedéséről tudott gondoskodni a hatáskörébe tartozó területen. Az ellentétek feloldásának másik módja pedig az volt, hogy a főiskolai orvos-sebészek vizsgáztatásába bevonták a helybeli sebészcéhek képviselőit is, így Kolozsvárott elsőként *Diószegi Sámuel* és *Gyulai Pál* sebészmestereket. Ez az intézkedés azután lehetővé tette, hogy a céhek mesterei előtt „mestervizsgázottakat" a céhek befogadják. Ez a gyakorlat később is megmaradt és lassan a céhek sebészképző tevékenységének sorvadásához majd megszűnéséhez vezetett.

A Kolozsvárott működő Országos Karolina Orvosi és Sebészi Kóroda az orvos-sebész képzéssel sokáig nem volt kapcsolatban. *Incseli Szőts József*, a Karolina Kórház főorvosa, Kolozs megye tiszti főorvosa 1831-ben az intézet tanára lett és ezzel megkezdődött a Karolina Kórház és az Orvos-Sebész Tanintézet egybeolvadása, ha egyelőre csak személyi vonatkozásban is. Ekkor az intézet tanárai — *Szőts*ön kívül — *nagybaconi Intze Mihály*, *Judenhoffer Mihály* és *Bruszt Elek*, valamennyien orvosdoktorok. A képzés időtartama már három év.

Az 1848—49-es szabadságharc a többnemzetiségű Erdélyben nagyobb ellentéteket váltott ki, mint az ország más részein. Az intézet tanárai közül

Pattantyús Ábrahám Adeodát és *Szilágyi Mihály* a hallgatókat a szabadságharcban való részvételre biztatják, maguk is a honvédségben vállalnak orvosi tevékenységet. Ezzel szemben *Szőts József* és *Szabó József* az osztrák kormány és hadsereg oldalára állt. A szabadságharc leverése után felségsértés és lázítás címén börtönre és állásvesztésre ítélték *Pattantyús Ábrahám Adeodát* és *Szilágyi Mihály* professzort. Ugyanakkor *Szabó József* Nagyszebenben a császári katonai hatóság mellett működő polgári hatóság oktatásügyi vezetőjeként mindent elkövetett Erdély germanizálására. Megszűnik a Lyceum Regium Academicum Claudiopolitanum és csak az Orvos-Sebész Tanintézet marad fenn megnyirbált hatáskörrel. A főiskola bölcsészeti karát nyolcosztályos főgimnáziumba olvasztják be, a jogtudományi kar helyett Nagyszebenben császári jogakadémiát hoznak létre. *Pattantyús Ábrahám Adeodát* helyére *Nagel Emil* császári katonaorvost, *Szilágyi Mihály* helyére *Zahn Ferenc*et nevezték ki anélkül, hogy az állást megpályázták volna és egyáltalán a nagyszámú pályázatot figyelembe vették volna. Az intézet igazgató-kormánybiztosa a császárhű, mereven reakciós *Szőts József*. *Szabó József* is visszatért tanszékére, miután nagyszebeni működéséért királyi tanácsos címmel tüntették ki. (Ő az első kolozsvári tanár, aki állami kitüntetésben részesült.)

A politikai enyhülés a kolozsvári tanintézet tekintetében nem jelentette a legcsekélyebb változást sem. *Szőts József* és *Szabó József Nagel Emil*lel és a kevésbé exponált *Zahn Ferenc*cel alkották az intézet reakciós szárnyát. A politikai okokból állásukból elmozdított tanárok közül később sem került senki az eredeti, vagy annak többé-kevésbé megfelelő állásba vissza. Az 1858-ban elhunyt *Szőts József* helyét *Szabó József* nyerte el, ő lett a Karolina Kórház és az Orvos-Sebész Tanintézet igazgatója. Kormánypárti programmal országgyűlési képviselővé is választották 1869—1872. évekre. A sors szeszélye, hogy a Lyceum Regium Academicum Claudiopolitanum megszüntetését szorgalmazó és az azt végrehajtó *Szabó József* teszi — nyilván felsőbb sugalmazásra — azt a javaslatot, hogy Kolozsvárott alapítsák meg a Ferencz József Tudományegyetemet. Erre 1872-ben sor is került. Az Orvos-Sebész Tanintézet ekkor megszűnt, az egyetem orvosi karává alakult át.

A kolozsvári Orvos-Sebész Tanintézet sok neves professzort adott a budapesti egyetem orvosi karának, amely 1860-tól sorozatosan meghívta a kolozsvári intézet tanárait és ezzel Kolozsvár fokozatosan „ugródeszkává" vált a budapesti kinevezésekhez. *Lenhossék József* 1854—1859 között tanította Kolozsvárott a leíró bonctant, a törvényszéki bonctant és a tetszhaláltant. Kolozsvári tevékenységének átmeneti jellegével kezdettől tisztában volt, ezért nem is fejlesztette intézetét. Utóda, *Czifra Ferenc* szerezte be a bonctani oktatáshoz szükséges készítményeket és rendezett be bonctani múzeumot. Az élettan, kór- és gyógyszertan tanárait is sorra elszólította a pesti egyetem. *Jendrassik Jenő* 1857—1860 között, *Margó Tivadar* 1860—1862 között működött Kolozsvárott. Ezekután *Balogh Kálmán* csak nagy küzdelem után nevezték ki. 1862-ben Kolozsvárra, 1867-ben már ő is pesti tanszékre távozik. A helyébe kinevezett *Láng Gusztáv* súlyos betegsége miatt már nem tudja elfoglalni a tanszéket és az év folyamán meg is halt. Ekkor *Török Aurélt* nevezték ki, akit később ugyancsak a budapesti egyetem Embertani Tanszékének és a vele kapcsolatos múzeumnak a vezetésére hívtak meg.

A kolozsvári Orvos-Sebész Tanintézet története orvostörténelmünk szerves része, fennállásának csaknem száz évéről megszűnésének évfordulóján kegyeletes kötelességünk megemlékezni.

Bugyi Balázs dr.

Korányi Sebald

Korányi Frigyes 1864-ben költözött el szülőfalujából. Ettől kezdve élete a közéleti nyilvánosság reflektorfényében zajlott le, s különös módon éppen nagykállói életperiódusát ismerik hézagosan.

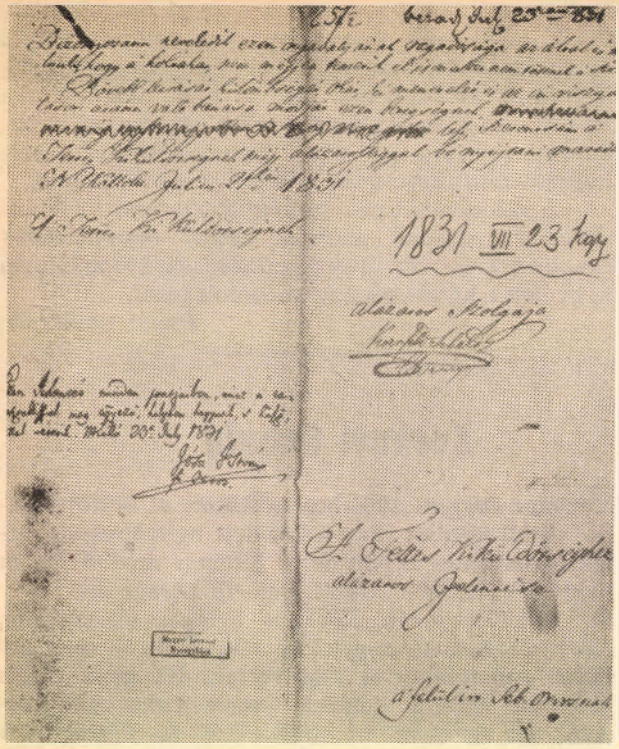
Ezzel szemben *Korányi Frigyes* édesapjáról, *Kornfeld Sebald* nagykállói chirurgusról még hézagos ismereteink is alig voltak. Ha most mégis *Kornfeld Sebald* életének ismertetésére vállalkozom, azt egyrészt új nagykállói és nyíregyházi adatgyűjtés, másrészt a Megyei Levéltár 1831. évi, a kolerajárványra vonatkozó feljegyzései alapján teszem.

Kornfeld Sebald 1800—1885 között, vagyis 85 évig élt. Kétségtelen, hogy Csehországban született, azonban míg a nagykállói róm. kat. esperesi hivatal halotti anyakönyve 25/1885. június 17. folyószám alatt a származás rovatban Pselok, addig a róm. kat. egyház nyíregyházi adatai szerint Prága (Halottak Anyakönyve, V. kötet, 1880—1895. szept. 30., 133. old., 115. folyószám) a születési hely.

Volt két orvos testvére. *Viktor* nevű bátyja (1796—1870) Máramaros vármegye főorvosa volt, míg *János* nevű öccse Szatmárnémetiben orvoskodott. Feltehetőleg utóbbi jó kapcsolata az ottani püspöki aulával vezetett saját és családja, majd befolyása révén *Sebald* és családja, végül pedig a Sebaldné révén rokon *Kandel* (később: *Nyíri*) család megkeresztelésére. Ugyancsak a nagykállói róm. kat. egyház adatai szerint a *Korányi* nevet *Kornfeld* helyett az 5577/1848. M. kir. Belügy. rendelet engedélyezte.

Kornfeld Sebaldné Kandel Anna (1810—1863) 17 éves korában ment férjhez, 1828—1842 között 10 gyermeknek — köztük *Korányi Frigyes*nek — adott életet. 53 éves korában Nagykállóban halt meg. A Kandel család is 1848-ban magyarosította *Nyíri*re a nevét.

Korányi Sebald kétségtelenül a vidéknek tekintélyes orvosa volt, nemcsak az orvosi praxis, a kenyérkereset, a megyei közélet és a családi gondok foglalkoztatták, de időt szakított a szépirodalomra és továbbtanulásra, sőt — ami ezen időben ritkaság volt hazánkban — a tudományos munkálkodásra is. Az Orvosi Hetilap 1861. évi április 21-i 16. számában megjelent *„Az akaratképesség önállósága és a beszámítás"* c. munkája mai orvos számára is komoly fajsúlyú olvasmány. E munka ha-



Kornfeld Sebald jelentésének utolsó oldala
Jósa István záradékával

tással volt fiára, *Frigyes*re is, aki nem véletlenül választotta 1887. V. 13-i rektori beszéde témájául az akarat szabadságát, s mindkettőjük véleményét tükrözte a beszéd következő része: *„A lélek ... nem egyéb, mint a testi folyamatok teremtménye!"*, továbbá: *„A lélekműködések ismerete az orvosnak általános szüksége, a lélekbetegségek a gyakorlati gyógytudomány egyik ágát képezik!"*

*Korányi Sándor*tól tudjuk, hogy nagyapja, *Sebald*, élete vége felé majdnem teljesen vak volt, s ezért rendszeresen felolvastatta magának az orvosi folyóiratokat, valamint alig olvashatóan leírta a gondolatait.

Korányi Sebald 22 évig élt özvegyen és végelgyengülésben halt meg Nyíregyházán, a Polyákházban, 1885. június 17-én. Itt *Verzár István* esperes plébános beszentelte, s a holttestet Nagykállóba szállították, ahol *Ferenczy Bertalan* esperes temette el a helybeli sírboltban.

Az eddigiek természetesen távolról sem érzékeltethetik megfelelően *Korányi Sebald* hosszú és tevékeny életét, orvosi működésének jelentőségét.

Szerencsére 1970 nyarán a nyíregyházi Megyei Levéltár adatai között *Korányi Sebald*ra vonatkozó olyan adatokat találtam, amelyek alkalmasak arra, hogy bizonyos fokig megvilágítsák fontos szerepét az 1831. évi szabolcsi kolerajárvány kapcsán.

Szabolcs vármegye Egészségre Ügyelő Bizottsága 1831—46. évi iratai, vagyis a kolerajárvány iratai között rátaláltam *Kornfeld Sebald* chirurgus „alázatos jelentés"-ére, amelyet a Megyei Közgyűlés 1831. VII. 23-i jegyzőkönyvéhez csatoltak. A jelentés a Tekintetes Középponti Kiküldöttséghez szólt, ugyanis megyei székhelyeken ez szervezte a kolera elleni védekezést. „Tekintetes Nemes Nemzetes és Vitézlő Toltsvai Bónis Sámuel úr Tets Zabolch Vme Első Al Ispányja" volt a Nagykállóban székelt „Egészségre ügyelő Közzépponti Tets Deputatio" érdemes „Elől Ülője" (elnök), míg a járásokban ún. Kisebb Küldöttségek működtek. Ezen nagykállói Tekintetes kiküldöttség 1831-ben a kolerajárvány hírére július közepén felderítő útra küldte *Kornfeld Sebald* chirurgust. Az ázsiai kolera felléptét Eszlár (ma: Tiszaeszlár) és Lök (ma Tiszalök) községekben vizsgálta. A jelentésekben felváltva használják ekkor a kolera, epekórság, mirigyláz és mirigynyavalya szinonimákat. *Kornfeld Sebald* 1831. július 13-ig Eszláron 103 megbetegedésről győződött meg, közülük 26 már meghalt. Lökön 1831. július 18-ig pedig 212 kolerás beteg közül 83 halt meg. A tények ismertetése után a jelentés így zárult:

„Bizonyosan nevekednék ezen nyavalyának ragadóssága az által is nálunk, hogy a holtakat nem méjjen temetik el és meszet nem töltenek a sírba."

„Bővebb leírásai, különbségei, okai, kimenetelei és az én vizsgálásom után való bánása módjait ezen betegségnek lesz szerencsém a Tettes Kiküldözségnek méjj alázatossággal benyújtani."

Ezen 140 éves, Nagykállóból származó okmány jelentőségét csak növeli, hogy jól látható és olvasható rajta *Jósa István dr.* megyei főorvos véleménye és aláírása is: *„Ezen jelentés minden pontjaiban, mint a tapasztalással meg egyező, helyben hagyatik, s köszönettel vétetik. Nkálló 23 a July 1831 Jósa István fő orvos".*

Ehhez tudni kell, hogy hazánkat 1831-ben az első európai kolerajárvány hullámaként érte el a kolera, s mivel a magyarországi járvány Ausztria biztonságát is veszélyeztette, első ízben tettek nagyszabású ellenintézkedéseket. Pénz és haderő a járványvédelmi intézkedések biztosítására mind rendelkezésre állt, valamint a legtekintélyesebb orvosok közreműködése is. Sajnos az akkori orvosi ismeretek hiányossága és a lakosság bizalmatlansága meghiúsították a költséges intézkedések hatásosságát.

Ennek figyelembevételével kell értékelni *Korányi Sebald* kolerával kapcsolatos vélekedését. A Szabolcs c. újság még 42 évvel később is kétségbe vonta a kolera ragályosságát, s *Ungerleider Jónás* homeopata orvos, a nyíregyházi Természet-Gyógyász c. lap szerkesztője a következő gyógymódot ajánlotta: *„Azonnal, amint az első jelenségek mutatkoznak, egy friss, vízbe mártott és jól kifacsart lepedőt kell a levetkeztetett betegre nyitott ablaknál akképpen borítani, mint a köpenyt bele burkolván jól és a mennyi kéz csak hozzáférhet a lepedőhöz, lapos tenyerekkel dörzsölni, míg a lepedő jól felmelegszik, ekkor ágyba fektetni és jól be kell takarni a beteget, hogy pihenjen".*

Nemcsak a vármegye és a kolerajárvány szempontjából fontos *tolcsvai Bónis Sámuel* alispán személye, hanem a Korányi család és főleg *Korányi Frigyes* pályafutása szempontjából is. A Szabolcs megyei Téth (ma: Nyírtét) községben 1860. július 25-én *Bónis Malvin Korányi Frigyes* felesége lett.

Fazekas Árpád dr.

Kossuth Lajos mint „egészségőr" 1831-ben

Az 1831. évi nagy kolerajárvány idején Sátoraljaújhelyen alakult egy „Epekórságot Elhárító Bizottmány", ennek *Kossuth Lajos* volt a felügyelője, aki mint fiatal ügyvéd ismert és becsült ember volt a városban. A bizottmány és a maga „munkállódásairól körülményes pontossággal" adott, saját kezével írt hétoldalas jelentést az alispánnak 1831. július 17-én.

A jelentés *Kossuth* későbbi szónoki beszédeire jellemző stílusban készült, bár így mentegeti magát, mivel már kora reggel nagy elfoglaltságból tért meg „... tapasztalásaimat zavart stylussal, mert tisztán gondolkoznom nints mikor, elő adom, ha használok valamit, jó, ha meg nem, leg aláb akartam ...".

A jelentés elején ismerteti a bizottmány célját, feladatát, eredményeit, a magáét is: „Mi a Várost 12 osztályra különöztük el, minden osztályra egy Nemes, 's egy tehetősseb Polgár Comisariust neveztünk, akik is osztállyaikat egymást felváltva szünetlen figyelmes szemmel tartván a betegeket, hogy haladék nélkül orvoslást nyerjenek, 'a szűkölködőket, hogy tápláltassanak, a halottakat, hogy eltakaríttathassanak. A fáradságnak közepette lankadó erőnknek minden kitelhető tehetségével azon vagyunk, hogy minden baj, melly városunkban 's városunk határában segedelmet kíván, ideje korán tudtunkra esvén, a mirigynek terjedését lehetőképpen gátoljuk, 's boldogtalan polgártársainknak enyhülést, orvoslást, ápolást, vigasztalást nyújthassunk ..."

Kiemeli *Danielisz* és *Breznay* orvosok fáradhatatlan munkálkodásait, „... akik felosztván a várost magok között, naponként házról házra látogatják a betegeket, 's míg eggyike ezt tselekszi, a másika tárt ajtóval ül oda haza, hogy a tsoportonként tódulóknak orvosi segedelmet nyújthasson".

*Kossuth*nak és az orvosoknak is legfőbb segítője *Fekete Pál* volt, aki „... felvigyázására adott Kórházat naponként számtalan ízben meglátogatván, a halomra szaporodó betegeknek, haldoklóknak közepette forog, 's pontosan felügyel, hogy az Orvos Uraktól naponként adni szokott utasítás szerént a betegápolók, a szenvedők felsegéllésére mindent megtegyenek".

A megye a nagy veszélyben kiengedte a nem tudni milyen ok miatt a börtönben raboskodó *Altser* seborvost is „... aki ezen rendkívül való szükség esetében a Kórházhoz rendeltetett, 's rendelését nem tsak szívesen fogadta, de azólta ditséretesen viselkedik ...". Így ez a három orvos állt a lakosság szolgálatára, és a városban lakó megyei orvos, *Meczner Pál* is, ő azonban e válságos napokban távol volt a városból.

A kelora június 28. óta terjed a városban és most, a jelentés idején még „dühösködik", mert így ír: „... naponként és megszűnés nélkül a betegek, halottak, gyógyulók között forgom és így ha valaki, én bizonnyára legjobban esmérhetem Városunk egésségbeli állapottyát, fájdalom, mégis biztosan nem állíthatom, hogy a nyavalya mérge alább hagyott, mert midőn egy nap a legjobb reménységgel vagyunk, a következő éj új aggodalomra kénszerít. Július 12. ólta mái napig a betegek száma szaporodott 135-tel, a halottak száma szaporodott 52-vel, és így a betegek száma öszvesen ki terjed 468-ra, halottaké pedig 154-re".

Hiába tartják meg a felsőbb rendelkezéseket, az orvosok utasításait és igyekeznek a betegséget vagy annak elterjedését még csírájában elfojtani, nem sok az eredmény. Ezért az előző jelentéstétel óta (mely július 12-én volt) még fokozott erővel küzdenek. „Gondviselésem alatt több betegápoló asszonyok is vannak, kiket a szükséges helyeken használunk, több szekerek, 's bérbe fogadott emberek, kik a mezőkön szőllő hegyeken, utzákon, 's a városon szerteszéjjel el erőtlenedő szerentsétleneket, parantsolatomra azonnal a Kórházba viszik, a gyanús házak és személyek annak rendi szerint őrizet alá tétettnek, a szűkölködők, éhezők városunk tehetősebb lakossainak nagy érdemű segedelmi készségekkel is tápláltatnak". A halottak temetésére szigorúbb utasítást adtak. Az eddig szokásos koleratemető mellé, amely a város északi részén, a Torzsáson volt, most a déli városrészen nyitottak újat, „... hogy a szerfeletti gyorsasággal bűzhödt rothadásba menő holt testek a város alsó végéről is végig a városon köz irtódzással ne hurtzoltassanak, a Bibérczen is ki rendelt Temetőhelyeken különössen e végre bérbe fogadott emberek és szekerek által eltakaríttatnak". *Kossuth* egy korábbi jelentésében elmondja, hogy a Bibércen július 7-én jelölte ki a temetőt egy deputatio élén, ide külön sírásókat is rendelt. Szigorú utasításokat adott a halottszállítóknak, hogy szekerüket deszkázzák be, hogy különösen a koporsó nélküli halottakat ne lássák, amint a városból kiviszik, a tetem vagy koporsó a sírban mésszel hintessen be.

A kolera fertőző voltát — az orvosokkal és a közfelfogással ellentétben is — kétségbe vonja, igaz, hogy magát ebben a kérdésben „laicusnak" tartja, csupán tapasztalatait mondja el bizonyításához. „Egy részről tökéletessen igaz, hogy az első, ki városunkba ezen nyavalyába esett Tokajbul jött, már akkor, midőn Tokajban világos jelei tapasztaltattak a Cholerának, valamint az is, hogy a Kórházban a betegápolók közül eddiglen hárman meghaltak. Úgy más részről tagadhatatlan, hogy a betegeknek Kórházba hordására, a halottak eltakarítására kirendelt emberek közzül még eddig egy sem betegedett meg. Az el zártt Házak lakói amellyekben a Cholera nyavalyának harmadik, leg veszedelmesebb stadiumába szenyvedő betegek feküdtek, vagy éppen meg is haltak, leg többnyire igen egésségesek, 's közöttök vajmi kevés betegség és halál történik, ámbátor a betegekkel 's megholtakkal közvetlen érintésbe voltak. ... Magam is naponként száz meg száz betegeket látok az utzán le roskadóknak, gyakran míg a szekér megérkezik magam adom bé a Leó porait, a veszteglő Házba naponkint legalább kétszer el megyek, a gyengélkedő félbetegekkel rendre beszéllek, a betegekkel, halottakkal bánó emberekkel mindenkori közvetet-

len érintésbe vagyok, még is, bár a leg erősebb testi alkotással nem áldott meg a természet, 's a praeservativákat annyira nem használom, hogy gyakran, midőn hajnalba a segedelmet kívánó bajok megszaporodnak, éhgyomorra futom be a fél várost, Istennek hála a Cholerától eddig leg aláb meg vagyok, 's tűrhető egésséggel élek...".

Mivel senkitől sem tud bizonyosat, találgatja a betegség okait. „Most az atmospherának é, vagy élelemnek, avagy testi constitutiónak állapottya ollyas, hogy mihellyest valaki tsak leg kisseb egésségbeli változást érez is, azonnal kisseb vagy nagyobb mértékbe közelít a Cholera jelenségeihez. Az élelemnek olly mértékletes módja, a melly másszor tellyességgel nem volt ártalmas, most mihamar gyomorfájást okoz, egy kis gondatlanság járuljon hozzá — kész a Cholera. A verőfény örökös izzadásba hozza az embert, egy hirtelen híves szellő, vagy esső dühös bántással érinti a nyílt porusokat, 's különösen itt van mi nálunk leg aláb a Cholerának valóságos fészke, a terhes mezei 's szőllőhegyi munkába el tikkadó a rettenetes forróságba kint a szabad verőfényen el lankadó munkás napszámos, igyék egy ital hideg forrás vizet, egy pár fertály múlva tökélletessen el tompulnak minden érzékei, le esik lábáról, 's kevés idő múlva szekeren kell a kórházba vitetni. Én Orvos nem vagyok, nem merem hát állítani, hogy az Epekórság nyavalyája érintés által is nem közöltethetik, de úgy tapasztalom, hogy az érintés által való elragadásnál nagyobb azoknál, akik vagy éhség, szűkölködés, 's egésségtelen eledelekkel való élés által el gyengültenek, vagy tavalyi tartós hideglelések által minden velőből ki asszottak, vagy végtére a kiknél a képzelődő tehettség, a személyes félelem és irtódzás által fel éllesztett szíve örökös borzadásba, irtódzásba, rettegésbe tartya."

Valószínű, hogy orvosoktól tudta azokat a gyógymódokat, amelyeket a megbetegedetteken alkalmaztak, próbáltak. Így írta le: „Ezen bajon 3 gran Tartar Emeticum közönségesen segít... ha már a görtsök is elő vették a beteget tsak nem bizonyos sikerű a Leo Receptje, ha a betegnek gondos ápolása van, Mentha Herbathét iszik megmarad a beteg, tsak a meg hűléstől, 's a hideg italtól őriztessék..."

A jelentésben Kossuth elmondja, hogy néhány napja, amióta a teljes zárlatról és a lázadásról rémhírek terjednek a városban, fokozódott a betegség, nőtt a halottak száma. Az emberek még bizalmatlanabbak lettek, egymáson sem segítenek. „A piatz közzepén vagy kint a mezőkön, hegyeken, számos munkásoknak közepette essen le egy szerentsétlen ember a lábáról, mintha Isten menyköve tsapott volna le a nézők közzé szét széjjed az egész sereg, egy kis segítséggel még orvoshoz, Kórházhoz érhetne, veszni haggyák."

A nagy elkülönítésnek, bezárkózásnak nem híve, a város zárlata a lakosság éhezését vonja maga után. Hiába zárkóznak el a sátoraljaújhelyi nemes urak is, mert húsért, vízért csak ki kell jönniük kapujukon, és gyanús vagy beteg személyekkel találkozhatnak. „Én lelkembe meg vagyok győződve, hogy az elzárás leg aláb illyes mértékbe mint parantsoltatik haszontalan, más részről rettenetes következésű. Borzadunk és rettegnünk kell, midőn 60 egynéhány el zárt Házakat visitálni megyünk, 's most aratás idején a munkára termett ép egésséges néhány száz embert gyengéden táplálva, kétségbe esés közt szabadságáért rimánkodni, zúgni, itt ott fenyegetőzni halljuk. Mennyi kéz vonatik el naponkint az őr-állás által? — az élet ki hul kalászaiból, Úr, Szegény Ember egyaránt semmivé lesz... Én látom, tapasztalom az Epekórság folyamatját, bizonyosan mondom, hogy a testnek szokott erőbe tartása olly annyira meg kívántatik a nyavalya el kerülésére, hogy amelly mester ember a minden napi darab húst meg szokta, 's most pénzt nem kereshetvén kenyérnél, paszulynál sat. egyebet nem eszik, naprul napra neveli testét a nyavalyára." A zárlat feloldását ajánlja az alispánnak.

A befejező részben a bizottság emberbaráti kötelességeiről ír: „...mi mindnyájan meg teszünk mindent a mit ember tehet... a veszedelem szemmel látása a leg job Tanító", de mi lesz „...ha a teher alatt egyenként le esünk lábunkról... Asztalomon van az Orvosi rendelés, melly rendelésnél fogva még ma a patikához kell folyamodnom, nem a Cholera ellen, de hogy a gond és a fáradság által szét rontsolt organismust helyreállíthassam..." De nem magára, hanem kötelességének teljesítésére gondolt, amikor az utolsó sorokban ezt írta: „Érjen bár mi is bennünket, mi nyugodt lelki esmérettel vagyunk, mert polgári kötelességünket tellyesítettük".

Kossuth ezzel a körültekintő és áldozatos munkájával oly nagy tekintélyt szerzett, hogy a város zúgolódóit és a környék zendülőit, akik csoportokba verődve elégedetlenkedtek, lázadoztak, a megyeháza erkélyéről tartott beszédével le is csendesítette. Közéleti szereplésének egy korai epizódja volt ez a szolgálat, amelyet mint „egészségőr" teljesített.

Hőgye István

Egy orvosi bejegyzés Széchenyi Istvánról

A „legnagyobb magyar" öngyilkosságának törvényszéki hitelessége az utókor előtt lehet kérdőjeles, naplóját olvasgatva a szuicidium sztereotípiája annyiszor visszatérő, hogy ez a roppant szenvedéllyel vállalt szerep a lélektan dramaturgiája szerint mással nem is végződhetett.

A nagy történelmi személynek kijáró bőséges életrajzirodalom mindegyike megemlíti azt az öngyilkossági kísérletét, amikor 1848. szeptember 5-én Esztergom felé menet az inasa egy tőrt csavart ki a kezéből: a városba érve *Széchenyi* a közeli hajóhídról a Dunába vetette magát. Szerencsére kifogták. Ehhez szól szűkszavú adalékul egy orvosi bejegyzés, amely az Esztergomi Városi Könyvtár Heliser-féle hagyatékának egyik orvosi naplójában található.

Rekonstruáló előzménynek idézzük azonban *Széchenyi* naplóját a megelőző időkről. 1848. január

18. Már az évet betegeskedéssel kezdte. *Tasner* nevű bizalmasához írta: *„Barátom! Complicalt egészségem miatt igen levert a veres himlő. Nagyon rosszul érzettem magamat. Most már jobban vagyok. Csak a máj, az háborodik mindig nagyon, és szemeim gyulladtak. — Úgy érzem, még sok időre lesz szükség, mielőtt egészen kiheverhessem magam. Ámde ezzel tartozom magamnak, és ezért, mennyire csak lehet, óvakodom a munkától".*

Március 15-én már lábadozva és beletörődve nézi az eseményeket: *„Ó szent Nemezis! Egy lengyel és Kossuth viszik a tüzet a gyúlékony anyaghoz... Mit lehet most tenni? Batthányt és Kossuth Lajost kell támogatni. Minden gyűlölet, ellenszenv és ambíció el kell, hogy hallgasson. Én nem fogom őket akadályozni, hogy szolgálni fogom őket, az az egészségemtől függ... A Ferenc Károly-on Bécsbe megyünk. Én hosszú strucctollas kalapban. Lelkesedés. Mint egy méhkasban! A heréket megölik! C'est la fin de l'histoire!"*

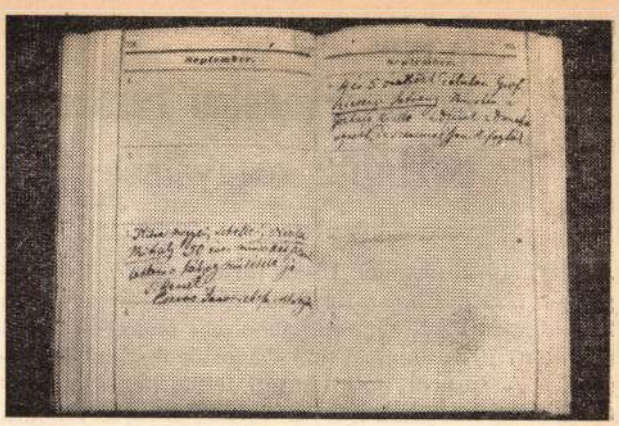
Március 17-én derűlátóbb, de egészsége ismét hanyatlik. *„Az első felvonás gyönyörűen sikerült! Én tele vagyok a legszebb reményekkel. Valóban egész mértékben élvezem mindazt, ami Bécsben tegnap és ma történt... Fogok-e és minő részt venni az új formában, még nem tudom. Egészségem miserabilis, alig tudok a lábamon állni. Bárminőnek is fog mutatkozni a második és harmadik felvonás, azt be kell várnom".*

1848. szeptember 4. Vésztjósló pesszimizmus. *„Négy órát aludtam. Aztán megint az Eumenidák ostoroztak. Öngyilkos akarok lenni. Tasner* (bizalmas titkára) *tart vissza! Kossuthoz megyek tanácskozásra. Ők felmentenek engem... az együttműködéstől... Soha senki nem hozott az életbe annyi szerencsétlenséget, mint én. Óh, Isten! Irgalmazz nekem."*

Kilép a kormányból (az első felelős minisztérium), hogy kilökődjön a feltartóztathatatlan események sodrásából. *Kossuth* tanácsára *Kecskeméthy Aurél*, a háziorvos *Almási Balogh Pál* és inasa társaságában cenki birtokára indul megnyugodni. Pilisvörösvárnál azonban eszelősen kiront a hintóból és Pest felé rohan. Alig tudják visszatuszkolni. Kísérete ekkor végérvényesen dönt, ami eddig kérdéses volt. Az útirány marad, de az úticél megváltozik. Irány Döbling — az elmegyógyintézet.

Az útba eső Esztergom ekkor az események szempontjából kettőért fontos, miután régi stratégiai kulcsszerepe (Kelet felől Komárom, Nyugatról Buda kulcsa) már a múlté: a már meglevő gőzhajóállomása és a majd felállítandó honvédkórház miatt. Alig három hete indult el *Mészáros Lázár* hadügyminiszter utasítására *Besze János* esztergomi ügyvéd-őrnagy vezetésével a toborzott esztergomi helyőrség szekérkaravánja Komáromba, hogy a várat az osztrák helyőrségtől — ha kell, fegyverrel — átvegye. Az akció tárgyalással sikerült, érte a hadügyminisztériumtól dicséretben részesültek.

A város az események felemelő hangulatában egyik szemmel Budára *(Kossuth*ék), a másik szemmel Komáromra (saját fiaik) tekint. Egyelőre vér nélküli sikerek, a városházán a derék honfiak újabb nemzetőrtoborzást szavaznak meg, *Hoffmann Vilmos* orvos jelentkezik a honvédorvosi állományba, a papok pedig az újonnan épült kanonokházat ajánlják fel a honvédség céljaira. (Belőle lesz a honvédkórház). És e kokárdás hangulatban egy leeresztett függönyű, szomorúan baktató hintó érkezik Buda felől. Egyenesen a hajóhíd felé tart. A jövés-menés megszokott látvány e mozgalmas időkben és oly prózai, hogy senki se figyel oda. A hídnál egy, a dúltságtól megnyugodni látszó férfi támolyog ki a hintóból, aggódó tekintetektől kísérve és óvó kezektől támogatva. Egy villanásnyi idő és a féltett valaki a korláton át a vízbe vetette magát. A szolgálatban levő matrózok percek alatt a szárazra vonszolták. *Almási Balogh* doktor azonnal konstatálta, hogy nincs nagyobb baj, de a szabály az szabály, öngyilkossági kísérlet volt, tehát a helyi hatósági orvosnak látnia kell. *Hutta János dr.* megyei orvos-sebész volt kéznél. Naplója szeptember 5. oldalára a következőket írta: *„4 és 5 óra közt délután Grof Szécsényi István Minister a gőzhajó kiálló hídjáról a Dunába ugrott, de szerencsésen kifogták."*



Hutta dr. főorvos naplóbejegyzése

A fenti bejegyzés nem mond újat, mégsem érdektelen idézni, mert eddigi ismerete nem az idézett dokumentumból való. Nincs írásbeli nyoma, hogy a jelenet különösebben megrázta volna a szemtanúkat, a kísérőket leszámítva.

Szállási Árpád dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Horváth Cecíliát* „Torzkeltő tényezők hatásmechanizmusának vizsgálata" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kádár Annát „Elasticus rostképződés morphologiája ép és kóros körülmények között" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Losonczy Györgyöt „Iatrogen infectiók" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Makara B. Gábort „Az ACTH elválasztást serkentő sztresszorok afferens pályáiról" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

Szemere Györgyöt „A human cytogenetikai vizsgálatok néhány elméleti és gyakorlati kérdése" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

A Magyar Orvostörténelmi Társaság tisztújító közgyűlése

A MOT 1972. október 18-án tartotta tisztújító közgyűlését. Schultheisz Emil dr. főtitkár beszámolt a 23. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszusról (London) és a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaság közgyűléséről, majd Antall József dr. titkár tartotta meg beszámolóját a hazai orvostörténelmi munkálatok helyzetéről, a szakterület intézeteinek és szaksajtójának tevékenységéről, illetve a társaság működéséről. Ismertette az elért eredményeket és a MOT előtt álló feladatokat különös tekintettel az 1974-ben Budapesten rendezendő 24. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszus előkészítésére. Végül Karasszon Dénes dr. pénztáros ismertette a MOT pénzügyi gazdálkodását.

Ezután került sor az új vezetőség és tisztségviselők megválasztására. A Társaság tiszteletbeli elnöki tisztségében megerősítették Farkas Károly dr. professzort, az ORFI igazgató főorvosát. Elnökké Schultheisz Emil dr. egészségügyi miniszterhelyettest, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár főigazgatóját, társelnökké Réti Endre dr. könyvtárigazgatót és Szodoray Lajos dr. professzort, alelnökké Zalai Károly dr. gyógyszertár-igazgatót, a Magyar Gyógyszerészeti Társaság főtitkárát, főtitkárrá Antall József dr. főigazgatóhelyettest, az Orvostörténeti Közlemények felelős szerkesztőjét választották meg. További tisztségviselők: a MOT titkáraivá Buzinkay Géza osztályvezetőt, az Orvostörténeti Közlemények helyettes szerkesztőjét, Honti József dr. orvost, Kapronczay Károly dr. történészt, Szentgyörgyi István gyógyszerészt és Vida Mária osztályvezetőt választották meg. Pénztárossá Karasszon Dénest dr.-t, ellenőrré Birtalan Győző dr.-t, a számvizsgáló bizottság elnökévé Regöly Mérei Gyula dr. professzort választották. A Magyar Gyógyszerészeti Társaság és a MOT közös testületének, a Gyógyszerésztörténelmi Szakosztálynak az elnökévé Végh Antal dr. professzort választották meg, ő egyben a MOT elnökségének állandó meghívott tagja.

A 24. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszus előkészítésére a közgyűlés kongresszusi szervező bizottságot állított fel. Tagjai: Schultheisz Emil dr. (elnök), Réti Endre dr. (társelnök, a Nemzetközi Orvostörténeti Társasággal összefüggő ügyek); Zalai Károly dr. (alelnök, a kongresszus résztvevőinek elszállásolásával, a fogadásokkal és egyéb rendezvényekkel kapcsolatos ügyek); Antall József dr. (főtitkár, általános szervezés, a kiadványozási ügyek); Karasszon Dénes dr. (pénztáros, a kongresszus gazdasági ügyei); Birtalan Győző dr. (ellenőr, külön megbizatással a tudományos ülések megszervezése és rendezése). A kongresszusi szervező bizottság a munkájában elsősorban a MOT titkáraira, illetve a külön felkért tagtársakra támaszkodik, a kongresszust a MOTESZ Kongresszusi irodájának részvételével rendezik meg.

Új kórházak, egyes kórházi osztályok, rendelőintézetek, bölcsődék és egyéb egészségügyi intézetek komplett tervezését, felszerelését, berendezését vállalja, tanácsadással szolgál az

OMKER

OMKER Létesítményi Iroda

Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 22.

Telefon: 315-384.



Fertőzéses és gyulladásos bélbetegségek esetén

BOLUS ADSTRINGENS

adstringens és adsorbens hatású tabletta

Összetétel tablettánként:

300 mg	bolus alba	Acut fertőzéses bélmegbetegedések,
150 mg	bism. subgall.	mérgezéses gyomor- és bélbántalmak,
150 mg	album. tannic.	chronikus enterocolitis kezelésére
hatóanyagot tartalmaz		naponta 3×1—3 tabletta.

50 db 10,60 Ft

A székletet nem festi feketére és ennek macroscopos megítélését nem zavarja (melaena).

Bővebb felvilágosítást a „Tájékoztató" című kézikönyv nyújt.

EGYT

Fertőzéses és gyulladásos bélbetegségek esetén

BOLUS LAXANS

enyhe hashajtó és adsorbens hatású tabletta

Összetétel tablettánként:

400 mg	bolus alba	Obstipatio, flatulentia,
100 mg	sennae fol. pulv.	meteorismus, bélerjedés
50 mg	sulf. praec.	és intestinalis autointoxicatio
20 mg	extr. rhei sicc.	kezelésére naponta 3×1—4,
hatóanyagot tartalmaz		tabletta.

40 db 5,20 Ft 100 db 13,— Ft

A székletet nem festi feketére és ennek macroscopos megítélését nem zavarja (melaena).

Bővebb felvilágosítást a „Tájékoztató" című kézikönyv nyújt.



GAPONA®

EGYT



Injekció 50 mg	**Halidor** + **0,5 mg**	**Gastrixon**	—
Tabletta 50 mg	**Halidor** + **1 mg**	**Gastrixon**	+ **1 mg benactyzin**

JAVALLAT

Az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditassal járó formái, ennek heveny és idült szakaszai: hypermotilitassal járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizom-spasmusok, ill. köves rohamok.

ELLENJAVALLAT

Glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostatahypertrophia.

ADAGOLÁS

Acut kezelés esetén a szokásos napi adag 3×1—2 tabletta, közvetlenül étkezés után.

Prompt hatás céljából vagy ha az oralis alkalmazást hányinger, hányás stb. akadályozza, napi 1—2-szer ½—1 ampulla adható im., iv., a beadás helyét váltogatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat. A keringés és légzés súlyos zavarában, collapsushajlam esetén a parenteralis adás óvatosságot igényel.

Chronikus kezeléskor az első napokban 3×1—2 tabletta a szokásos adag, közvetlenül étkezés után, majd — szájszárazság jelentkezésekor — a gyógyszer addigi mennyiségét felére, harmadára kell csökkenteni. Ilyenkor általában napi 2—3-szor ½ tabletta is elegendő.

NEM KÍVÁNT HATÁS

Száj- és torokszárazság, mydriasis; ritkábban: tensio-csökkenés, álmatlanság, accommodatiós zavar, mérsékelt tachycardia és palpitatio cordis; kivételesen: hólyag-tenesmus, obstipatio és erythema, nausea.

FIGYELMEZTETÉS

A Gapona-kezelés során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Magasban dolgozók és gépjárművet vezetők a Gapona tablettát kizárólag orvosi ellenőrzés mellett, az egyéni érzékenység figyelembevételével megállapított adagban, óvatosan szedhetik.

A terhesség első harmadában a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

10 amp. à 2 ml	11,50 Ft
100 amp. à 2 ml	105,80 Ft
20 tabletta	17,90 Ft
200 tabletta	167,70 Ft

Perinatalis kérdések

Phenobarbital az újszülöttkori sárgaság kezelésére. Behrmann, R. Fischer, D. E.: J. Pediat. 1970, *76*, 945.

A közlemény összefoglalja a phenobarbitural kezelésének a hyperbilirubinaemiák therápiájában való eredményeit. Bizonyított, hogy a szer jelentős enzyminductiót indít meg a májban, különösen a mikrosomalis eredetű uridin-difoszfoglucuronyl transferase aktivitását és ezáltal az indirekt bilirubin gluconisatiójának fokozódását indítja el. A hyperbilirubinaemiák kezelésében megkísérelték a foetus enzyminductióját még a terhesség idején. Ezzel a kezeléssel éppen a koraszülöttek sárgaságának preventiója nem érhető el. Számos kísérlet történt már az újszülött, főként koraszülött napi 5—8 mg/kg phenobarbiturattal való kezelésére, koraszülöttek esetében profilaktikusan, még gyakrabban azon esetekben, amikor a se-bilirubin szint a 10—20 mg% közötti értékeket eléri. Az újszülöttek postnatalis időszakban való ilyen kezelésének eredményei nem egyértelműek. A kezelés ugyan bizonyítottan hatásos, azonban a kezelés kockázatai nem eléggé ismeretesek. A nyugtatók hatása nehezíti a táplálás megindítását is. Állatkísérletekben bizonyított, hogy a terhes állatok phenobarbiturat kezelése gátolja az újszülöttek növekedését, a gonad steroid anyagcseréjét, távoli kedvezőtlen hatása lehet a normális növekedés fejlődésére. Ezen az alapon a szerzők a phenobarbiturat therápiát az újszülöttek sárgaságának rutinszerű kezelésére, a kérdés részleteinek további tisztázásáig nem tartják indokoltnak.

(Ref.: A fenti szerkesztőségi közlemény állásfoglalása figyelemre méltó és az újszülöttkori sárgaságok phenobarbiturat pereventiójában óvatosságra int. A gyakorlat számára a fénykezelés sokkal physiológiásabbnak és alkalmasabbnak látszik. Ez azonban nem zárja ki a kérdés tisztázása érdekében enzyminductor gyógyszerekkel való jól ellenőrzött vizsgálatsorozatok létjogosultságát.)

Boda Domokos dr.

A phenobarbitural ill. fénykezelés hatása az újszülöttkori sárgaságban. (Szemelvények a XIII. Nemzetközi Gyermekgyógyász kongresszus anyagából; Bécs 1971. aug. 29—szept. 4.).

L. Ballowitz (Németország). A homozygota, ill. heterozygota gunn patkányokban vizsgálta a phenobarbitural therápiás hatását. Ezekben az állatoknak a homozygota mutansára jellemző az UDP glucuronyl transferase enzym hiánya. A heterozygota állatokban az enzym defectus részleges. A kísérletek azt mutatták, hogy a homozygota patkányokban hosszantartó phenobarbitural kezeléssel sem lehet lényegesen csökkenteni a bilirubin szintet. A heterozygota állatokban viszont a kezelés hatásos volt. A szerző vizsgálatai azt bizonyítják, hogy UDP-glucuronyl-transferase enzym hiánya esetén a phenobarbitural hatástalan, míg részleges enzym defectus esetén a phenobarbitural fokozza az enzym működését, így is therápiás hatást biztosít. A phototherápia viszont — más szerzők véleménye szerint is — mind a homozygota, mind a heterozygota állatokban hatásos.

J. F. Lucey (Vermont). A fénykezelés 1968-ban vált általánossá az Egyesült Államokban. A kezelés hatásosnak bizonyult. A szerző adatai szerint a hyperbilirubinaemia előfordulását az alacsony súlyú újszülötteken 22%-ról 1,6%-ra sikerült csökkenteni. Radio-izotóp vizsgálatok bizonyították, hogy a bilirubin lebomlási termékek nem toxicusok. A fénykezelés hatása nem pontosan megítélhető Rh-, illetve AB0 incompatibilitás okozta icterus gravis esetekben. A kezelt újszülötteknél gyakori a laza, zöldes széklet. Bőrjelenség — sötét barna elszíneződés — is jelentkezhet, ez csak átmeneti. Egyesek véleménye szerint a fénykezelés hátrányos hatással van a növekedésre. Ezt nem lehet bizonyítani.

F. F. Rubatelli (Padova). 9 újszülöttön, akiken nem volt haemolyticus betegség bizonyítható, de a serum bilirubin szint 14 mg% fölé emelkedett, fénykezelést alkalmaztak. A glutealis tájékra adott fénykezelés előtt és 24 óra múlva bőrkimetszést végeztek. A spektrophotometriás vizsgálatok azt bizonyították, hogy a fénykezelés meggyorsítja a bőrben levő bilirubin lebomlását, a vízben oldódó anyagcsere termékek gyorsan kiürülnek. A bőrben gyorsabban bomlik a bilirubin, mint a vérben.

S. Onishi, T. Yamakawa, J. Ogava (Japán). A szerzők a fénykezelés alatt a biliverdin felszaporodását észlelték a székletben, ill. pozitív pendiopent reakciót a vizeletben. Megállapították, hogy a hormon elválasztás változatlan, a kezelés alatt a húgysav szint nem fokozódott. Megfigyeléseik azt mutatták, hogy a xanthin oxidase enzym aktivitása a fénykezelés hatására csökken. A kezelt betegekben gyakrabban jelentkezett anaemia, mint a kontroll csoportban. 3 esetben methaemoalbuminaemiát, ill. biliverdinaemiát észleltek. Növekedésben való visszamaradottság eseteikben nem fordult elő.

J. F. Lucey (Illinois). A statisztikai adatok szerint az alacsony súlyú újszülöttek 10—30%-ában a bilirubin szint 15 mg% fölé emelkedik. Igen nehéz eldönteni, hogy milyen esetekben kell már a korai időszakban fénykezelést alkalmazni. A szerző 38. héten vagy korábban született, 2500 g vagy kisebb súlyú koraszülötteket kezelt. A kezelést akkor kezdte, amikor a bilirubin szint 10 mg%-ot elért. 45 kezelt eset közül egy koraszülöttben emelkedett a bilirubin 15 mg% fölé. A nem kezelt 21 koraszülött közül 6 esetben haladta meg a bilirubin a 15 mg%-ot. Vércserét egyik csoportban sem kellett végezni. A fénykezelés születés után 12 órával kezdődött és folyamatosan 8 napig tartott. A nem kezelt esetek 10%-ában, a kezelt esetek 15%-ában fordult elő respiratiós distress syndroma.

E. I. Wallgren, M. J. Finnilä (Helsinki). A szerzők érett újszülöttekben és koraszülöttekben vizsgálták a fénytherápia hatását. A kezelést születés után 24 órával kezdték, a kezelés időtartama 24—120 óra volt. Az újszülötteket incubatorban ápolták. Összesen 50 beteget kezeltek, 32 esetben nem alkalmaztak fénykezelést. A kezelt és a kontroll csoportba tartozó betegek serum bilirubin szint alakulását összehasonlítva a fénykezelést nem találták hatásosnak.

Pataki Lajos dr.

Respiratiós distress syndroma előfordulása a terhességi kortól, a szülés formájától és az anya cukorbetegségétől függően. Usher, R. H., Allen, A. C., McLean F. H. (Royal Victoria Hospital, Montreal, Canada): Amer. J. Obstetrics and Gynecology 1971, *111*, 826—832.

A szerzők anyagukban azt vizsgálták, hogy milyen a respiratiós distress syndroma (továbbiakban RDS) előfordulási, ill. halálozási százaléka 10 335 hüvelyi szülésből, 1457 császármetszésből és 146 cukorbeteg anya részben hüvelyi, részben császármetszéssel született újszülöttjénél. Értékelték anyagukat továbbá a gestatiós kor figyelembevételével, valamint választ kerestek arra is, hogy van-e különbség az RDS előfordulásában a spontán megindult, ill. megindított szülésekből származó újszülöttek között.

6923 hüvelyi úton a 38. gestatiós hétnél később született újszülött között csupán 3 esetben találtak RDS-t. A 37—38. gestatiós hétre születettek között 0,8%-ban, míg a 29—30. gestatiós hétre születettek közt 64,3%-ban fordult elő a megbetegedés. Császármetszéssel világrajött újszülötteken minden gestatitiós korban sokkal nagyobb százalékban és súlyosabb formában jelentkezett a RDS; pl. 35—36. gestatiós hétre hüvelyi úton születettek között 5,4%-ban, míg császármet-

széssel születettek esetében 31,8%-ban fordult elő. A halálozás az előző csoportban születetteken 53,8%-ban jelentkezett a kórkép. Az előző csoportban a halálozás 11,1%, míg az utóbbiban 33,3% volt.

Összehasonlítva a már említett szempontok szerint — a cukorbeteg anyák újszülöttjeivel sem az RDS előfordulásában, sem a halálozási százalékban nem találtak különbséget. Hasonlóan nem volt különbség a spontán megindult és megindított szülésekből született újszülötteknél sem.

Ezen vizsgálati anyag kiértékeléséből az alábbiakat állapították meg:

A 38. terhességi hétnél később született újszülötteken az RDS szinte nem fordult elő. Ez egyaránt érvényes a hüvelyi úton, császármetszéssel született és a cukorbeteg anyák újszülöttjeire. Anyagukban az anyai cukorbetegség nem tűnik kóroki tényezőnek. A 38. gestatiós hétnél fiatalabb korban császármetszéssel született újszülötteken viszont lényegesen gyakoribb a RDS előfordulása és sokkal magasabb a halálozási százalék is. Számos feltételezés ellenére ennek pontos oka még nem ismert.

A szerzők hangsúlyozzák végül, hogy azokban az esetekben, amikor a magzatot a 38. terhességi hét előtt kell világrahozni, egyaránt fontos mind a szülés módjának, mind a terhességi időnek a mérlegelése, mert pl. egy elektiv koraszülésnél 33—34. gestatiós hét között császármetszéssel az RDS-ben való elvesztés lehetősége 18%, míg hüvelyi szüléssel születetteknél csak 1—2%. Császármetszéssel ez utóbbi kedvező eshetőséget a 37. terhességi hétben lehet elérni. Javasolják, hogy cukorbeteg anyáknál, Rh szenzibilizációnál és minden olyan esetben, amikor a szülést a 38. terhességi hét előtt kell befejezni, sokkal előnyösebb ezt vaginalis úton, mint császármetszéssel végezni.

Pintér Sándor dr.

Újszülöttkori halálokok. A halál időpontja, az érettség foka és a károsodás formája. Fredrich, J. (Department of Human Genetics and Biometry, University College, London): Biology of the Neonate 1971, *18*, 369—378.

A szerző 961 nem iker újszülött boncolási anyagát tanulmányozta. A feldolgozott anyagban nem szerepelnek sem a súlyos fejlődési rendellenességek, sem az olyan esetek, ahol az Rh-isoimmunisatiónak kifejezett klinikai tünetei voltak. A sectiós anyagot több szempont szerint csoportosította. A terhességi idő alapján a 37. hétnél korábban és a 37. hétnél később születettek csoportjaira. A halál beálltának időpontjától függően 6 órán belül, 6—24 óra között, második, harmadik napon, negyedik—hetedik nap és a második—negyedik hét között elhaltak csoportjaira. Csoportosította továbbá az anyagot a Gruenwald-féle születési súlybeosztásnak megfelelően is. A halálokokat pedig az alábbiak szerint osztályozta: trauma, asphyxia, agykamrai vérzés, hyalin membran betegség, tüdőfertőzések, haemorrhagiás pneumonia, súlyos tüdővérzés, kevert csoport, és pontos halálok nem állapítható meg.

A 961 boncolt esetből 539 volt 37. terhességi hétnél fiatalabb, és 422 a 37. terhességi hétnél idősebb. A 37. hétnél korábban születettek közül 53% halt meg 24 órán belül, míg az éretteknek csak 34%-a. Az egy napon belül meghalt koraszülöttek közül a legtöbb az első életnap második felében halt meg. Az érett csoportban az élet első 6 órájában és a harmadik életnapon legmagasabb a halálozás.

A halálokokat figyelembe véve kitűnik, hogy a 37. terhességi hétnél korábban születettek között az élet első három napjában a vezető halálok a hyalin membran betegség. Ez okozza a halálesetek több mint 60%-át. Ezt követik, de lényegesen kisebb százalékban a tüdő fertőzéses betegségei, kamrai vérzések, asphyxia és trauma. A negyedik életnaptól kezdve a hyalin membran betegség háttérbe szorulásával előtérbe kerülnek a tüdő fertőzéses megbetegedései és a haemorrhagiás pneumoniák. Jelentős ezenkívül az első életnapon is megtalálható, de a negyedik—hetedik életnap között leggyakrabban előforduló súlyos tüdővérzés. Ezzel szemben a 37. terhességi hétnél később születettek között az élet első hat órájában szerepel (51,9%-ban), és ezután igen jelentős 36,4%-kal a születési trauma foglal helyet. Ebből kitűnik, hogy a születés után 6 órán belül elhalt, érett újszülöttek halálokaként több mint 85%-ban a szüléssel kapcsolatos történés szerepel. Figyelemre méltó továbbá, hogy az agy-trauma elég gyakori halálok egészen az első hét végéig, pl. a negyedik—hetedik nap között elhaltaknak több mint 20%-ában találtak agyi sérülést. Az érett újszülöttek csoportjában jelentős továbbá a súlyos tüdővérzés is. Ez a harmadik—hetedik életnap között a leggyakoribb. A harmadik napon az összhalálokok 40,3%-át képezte. Lényeges szerepet játszik ezenkívül még a tüdő fertőzéses megbetegedése is, amely az élet 6. órájától kezdve átlagosan 35—40%-ban haláloki tényező.

A méhenbelüli növekedésben való visszamaradást figyelembe véve kitűnik, hogy a gestatiós korhoz képest súlyban visszamaradottak a születés utáni második naptól egészen a hetedik napig gyakran halnak meg súlyos tüdővérzésben, illetve ki nem derített ok miatt. Ezzel szemben az alacsony, de a terhességi időhöz képest normál súllyal született újszülöttek között a hyalin membrán betegség a gyakoribb halálok.

A sectiós anyag vizsgálatából a szerző megállapítja, hogy az újszülöttkori halálokok megoszlásában döntő szerepet játszik a gestatiós kor és a méhen belüli növekedésben való visszamaradottság foka. Befolyásolja ezenkívül ezt a újszülött életkora is.

Pintér Sándor dr.

A neonatalis methaemoglobinaemia és a „vörös-barna" szűrőtest. J. D. Harley és mtsai (Children's Medical Research Foundation, Camperdown, Ausztrália): The Lancet, 1970, *1*, 1223—1225.

A szerző 3 újszülöttkori haemoglobinaemiás eset kapcsán felhívja a figyelmet egy nem általánosan ismert, de nagyon egyszerű szűrővizsgálatra. A módszer lényege, hogy a vizsgálandó és egészséges egyén újjából nyert vércseppeket szűrőpapírra cseppentjük és rövid szárítás után szabad szemmel összehasonlítjuk a két cseppet. A methaemoglobinaemiás vér barna, az egészséges vörös színű foltot hagy.

A szerzők a módszer használhatóságáról oly módon győződtek meg, hogy mesterségesen készített methaemoglobinaemiás és normál vér keverékeket papírkorongra cseppentettek és ezeket medikusokkal vizsgáltatták. 10%-nál több methaemoglobint tartalmazó vérhígítást a medikusok döntő többsége felismerte. 32 medikus közül 30.

A szerző ezen vizsgálatok rutinszerű elvégzését ajánlja újszülöttkori cyanoticus betegeken, abban a reményben, hogy ezáltal elkerülhető az, hogy a methylénkékkel jól gyógyítható methaemoglobinaemia kiderítésére csak a szívkathéteres és angiocardiographiás vizsgálatok után kerüljön sor.

Román Ferenc dr.

A transparens baby-zsák: a hőveszteség elleni védekezés egy formája. N. J. Besch és mtsai (Dept. Pediat., Univ. Cincinnati Coll. Med.): New England J. Med. 1971, *284*, 121—124.

A szerzők az újszülöttek, ismert veszélyekkel és következményekkel járó, születés utáni lehűlésének megakadályozására, illetve csökkentésére kettősfalú, átlátszó műanyagzsákot készítettek, az Amerikában csomagolás céljára használt, a két műanyag réteg között félgömb alakú levegőpárnácskákat tartalmazó anyagból. A műanyagból hegesztett zsákok részben a fejet is csuklyaszerűen betakarják. A szerzők szerint ennek az előnye kettős: egyrészt megóvja az újszülöttet a párolgásos és vezetéses hőveszteségtől, másrészt az újszülött testét láthatóvá teszi, így a megfigyelés (bőrszín, légzés stb.) optimális. A szerzők szerint a sugárzásos hőveszteségtől az általuk konstruált zsák sem véd, ezért az újszülötteket még ezen felül sugárzó hőforrással is melegítették. Vizsgálatsorozatot végeztek annak összehasonlítására, hogy milyen módszer alkalmazásakor hűlnek le legkevésbé az újszülöttek a szülő-

szoba 26,5 C° levegőjében a születés után.

85 újszülöttet, születési súlyuk 2000 g felett volt, a véletlen alapján 5 csoportba osztottak: 1. 26 újszülöttet a születés után azonnal, meztelenül, az újszülöttől 80 cmre levő 750 W-os hősugárzó alá tettek. 12-t megszárítottak, letöröltek, 14-et nedvesen hagytak és úgy tették őket hősugárzó alá; 2. 6 újszülött az általuk konstruált zsákba került, amely nyakig befedte őket, beleértve a végtagokat is, de fejük szabadon maradt. Sugárzó hőt nem alkalmaztak; 3. 25 újszülött olyan műanyag zsákba került, amely a fejet is betakarta, csak az arc volt szabadon. 16-ot 36 C°-ra felmelegített zsákba, 9-et szobahőmérsékletű zsákba tettek. Sugárzó hőt nem alkalmaztak; 4. 4 újszülöttet csak törzset és végtagokat takaró műanyag zsákba helyeztek és sugárzó hőt is alkalmaztak; 5. 17 újszülött került fejet is takaró zsákba és sugárzó hő hatása alá.

A legkisebb hőmérsékletcsökkenést az 5. csoportban találták, a legnagyobb hőmérsékletcsökkenés 40 perc alatt az 1. és 2. csoportban volt (1,16 C°). A 3. és 4. csoport egymástól lényegesen nem különbözött, de jóval kisebb volt a hőmérsékletcsökkenés, mint az 1. és 2. csoportban (0,63 C°).

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a legjobb védekezés a lehűlés ellen az ő vizsgálatsorozatukban a plasztikzsák, amely a fejet is betakarja, valamint a sugárzó hő alkalmazása. A szárazra törlés, illetve a zsák előmelegítése nem javítja az effectust.

(Ref.: Az újszülöttek hőmérséklete egyik csoportban sem csökkent kritikus érték alá, mind 36 C° felett maradt, másrészt nem a 2000 g feletti újszülöttek azok, akiknél a lehűlés veszélye igen nagy. A jobb megfigyelést az inkubátor is biztosítja. A szerzők is említik, hogy a legnagyobb veszély a sugárzásos hőveszteség és nem a párolgás, erre pedig az átlátszó plasztikzsák nem jó.)

Fülöp Tibor dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Középfülgyulladás az újszülöttkor első hat hetében. Diagnosis, bacteriológia és kezelés. R. D. Bland (Dept. of Pediatrics, U. S. Army Tripler General Hospital, Honolulu, Hawaii): Pediatrics, 1972, *49*, 187—197.

Egy év alatt 3500 újszülött közül *21-en* észleltek otitis mediát. A betegek 90%-át nem anyatejjel táplálták; 48%-ban kétoldali volt a folyamat, és többségben voltak a fiúk. Míg nagyobb gyermekeken megszokott tünet a láz, az észlelt újszülötteken csak kis számban és mérsékelten jelentkezett.

A tünetek általában nem specifikusak: a leggyakoribb (71%) a nátha, továbbá a nyugtalanság, rossz étvágy, köhögés, hasmenés, indokolatlan súlycsés, leukocytosis. A paracentesis alkalmával vett fülváladékból leggyakrabban *E. coli, staphylococcus aureus* és *klebsiella pneumoniae* tenyészett ki. A reinfectiók során gyakran szerepelt a *pseudomonas aeruginosa* is. A kitenyésztett törzsek 61 százaléka volt *in vitro* ampicillinre érzékeny, és 83 százaléka reagált ampicillin és kanamycin kombinációjára. A fülváladékból kitenyésztett bacteriumok egyébként mindössze 28%-ban mutattak correlatiót az egyidejűleg a nasopharyngealis váladékból kitenyésztett törzsekkel.

(Ref.: A Honoluluban megírt közlemény irodalmi idézetei között örömmel fedeztük fel Korányi, Rosinger és társai magyar nyelven az O. H.-ban megjelent cikkét!)

Vadász György dr.

Cot (gyermekágy) halál: immunkomplexum megbetegedés? Urquhart, G. D. E. es mtsai (Glasgowi intézetek): Lancet, 1972, *1*, 210.

A *Lancet*ben megjelent szerkesztőségi közlemény (1971, *2*, 1070, 1.: *Orv. Hetil. 1972, 113, 1133)* buzdította a szerzőket arra, hogy az ún. cot (gyermekágy)-halálesetek problémájáról elmondják az utóbbi 3 évben Glasgowban szerzett tapasztalataikat.

Vírusfertőzések után kutatva azt találták, hogy a cot-halálesetek nagy részében fertőző tényezőként sok különféle vírus szerepelt. Influenza járványok kitörése idején gyakrabban fordult elő a syndroma és kontrollokkal összehasonlítva szignifikánsan fokozottabban figyeltek az orvosok ezekre az esetekre a halált megelőzően. Ezek a megfigyelések arra a nézetre vezették a szerzőket, hogy fertőzés, bizonyos úton, szerepet játszik ezekben a halálesetekben.

Serum immunglobulinok vizsgálata során azt találták, hogy 39 cot-haláleset közül 26 esetben (67%) emelkedtek a IgM értékek, ami egy prolongált antigén bizonyítékaként értelmezhető. Lehetséges, hogy antigén jelenléte esetén antigén-antitest egyesülés során immun-komplexumok jönnek létre. Erre utalhat az antiglobulin ellenanyagok képződése, amint azt más szerzők kimutatták. Serum vizsgálatok során a szerzők azt találták, hogy ezek az ellenanyagok a 39 eset közül 22 esetben (56%) voltak megtalálhatók, szemben a 21 kontrolleset csupán 1 esetével (5%). Ez indirekt bizonyíték, hogy immun-komplexumok jelen lehetnek az ún. cot-halálesetekben és arra mutat, hogy szükséges direkt bizonyítékok után kutatni.

Honti József dr.

L-Arginin kezelés pancreas fibrosisban. C. C. Solomons és mtsai. (Department of Pediatrics, University Medical School, Denver, Colorado). Pediatrics 1971, *47*, 384—390.

22 pancreas fibrosisban szenvedő gyermek arginin kezeléséről számolnak be a szerzők. A vizsgálatokat két csoporton végezték el; az egyikben a légúti tünetek álltak előtérben — itt aerosol formában adták az arginint —, a másikban gastrointestinalis tünetek álltak előtérben légúti szövődmény nélkül — ezeknek az arginint szájon át adták.

Dózis: bázismentes L-arginin 0,9 g + 15 g L-arginin hydrochlorid 300 ml vízben oldva (pH: 7,4—7,6, 290 milliós mol.) Ultrahangporlasztással napi 4-szer 30—30 percig. Per os a fenti arginin keverék porából adtak 1 g/kg/die dózisban. A spray kezelést 3 hétig, a szájon át adást 10 napon át folytatták.

A therápia eredményességét légzésfunkció, ill. a steatorrhea- és súlyváltozás alapján ellenőrizték. Szignifikáns javulás mutatkozott a tüdő gázterének csökkenésében, a specifikus légúti vezetőképességben és az arteriás pO_2 növekedésében. Klinikailag minden betegen javulás volt észlelhető a therápia alatt. A steatorrhea átlagban 18,3%-kal csökkent, a súlynövekedés átlag $+0,6 \pm 0,5$ kg volt. A szubjektív hasi panaszok minden betegen csökkentek.

Az arginin hatásának magyarázatára többféle mechanizmus is lehetséges. Ezek közül legfontosabb a dispergáló hatás, mely a guanidin csoporthoz kötött, s a makromolekulák stabilizáló hydrogénkötéseit képes bontani. A carboxyl csoport fémionokat, ill. Ca^{++} ionokat köt meg. Gyenge detergens hatása szintén közrejátszik a viscositás csökkentésében, per os adáskor pedig a bélben a zsírok emulgeálódását is elősegíti. Megemlítik még az arginin pharmacologiai hatásait: a víz reabsorptiót csökkenti, a növekedési hormon és insulin secretiót stimulálja.

A pufferolt arginin-therápia szövődménymentes, a légutakat nem ingerli, hatása komplex, mérsékelt tüdőelváltozások esetén prophylactikus adása is javasolt mucoviscidosisban. Per os adva az argininfelszívódás nagyobb fokú, s mivel karbamiddá és ornithinné metabolizálódik, bármilyen vesefunkciós zavarban az adása limitált.

Gyurkovits Kálmán dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A placenta chronopathologiája. V. Becker: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1845.

A chronopathologia egyes szervek pathológiai folyamataival foglalkozik az időben egymást követő különböző életszakaszokban. Ez a fogalom sokrétű, magában foglalja a chronophysiológiai folyamatok

zavarait, az adott életszakasz és fejlődési folyamat közötti eltéréseket, a megzavart életszakasszal kapcsolatos compensatiót, illetve az ehhez való adaptatiót.

A chronopathológia és chronophysiológia fogalmának megértése legkönnyebben olyan szervvel kapcsolatban lehetséges, melynek fejlődése, kialakulása és érése, egy adott időn belüli élettartama jól áttekinthető. Ilyen szerv a lepény.

A lepény élettani érési folyamatait vizsgálva ismeretes, hogy ez a terhesség második felében helyhiány miatt tovább növekedni nem tud, éppen akkor midőn a növekvő foetusnak mind több és több oxigénre és tápanyagra van szüksége. Ennek a feladatnak a lepény csak az ún. „érintkezési vagy kicserélődési felület" (Austauschflächen) megnövelésével és az anyai és magzati keringést elválasztó szövetek jelentős elvékonyodásával tud eleget tenni.

A magzati keringés egységét a köldökzsinór, a chorionlemez és a cotyledo ereinek rendszere alkotja. Az egyes cotyledók érrendszere egymással nem anastomisál. Az anyai keringés egy relatíve egységes intervillosus üregrendszerben történik, mely a bolyhok között már csak erythrocyta nagyságú capillaris résekből áll (Hörmann). Mivel az intervillosus üregek egymással összeköttetésben állanak, a véráramlás a nyomási viszonyoknak megfelelően történik.

A terhesség előhaladása folyamán a lepény micro-anatómiai érési jelei a következők: 1. A boholy átmérőjének megkisebbedése. 2. A boholy capillárisok sinusoid átalakulása és ennek következtében a boholy laza kötőszövetének megkevesbedése. 3. Syncytium sejtek magjából maghidak képződése. 4. A boholyerek falának kötőszövetes megvastagodása és a lumen beszűkülése.

A szerző az egyes szervek fejlődésének alapját abban látja, hogy a szervek laza kötőszövetes állományát működőképes parenchyma foglalja el. Ez így látható a máj, a hasnyálmirigy, a tüdő fejlődése esetében, de vonatkozik a méhlepényre is. Amennyiben azonban a kötőszövet a szerv, és így a lepény, fejlődésének későbbi szakaszában is megmarad és a sínusoidok kialakulni nem tudnak, a lepény működése tökéletlen lesz. A boholy kötőszövetének fennmaradása tehát egy pathológiás folyamat jellemzője.

Amennyiben a méhlepény érése gátolt pl. erythroblastosis foetalis esetén, a bolyhok erei nem fejlődnek, a fennmaradó kötőszövetes állomány oedemásan beivódik, s így a lepény korai terhességre jellemző érési állapotban *„persistáló diffusiós placenta"* formájában marad meg. Az ilyen lepény esetében a terhesség későbbi időszakában is diffusio útján jut a táplálék az anyai érrendszerből a foetusba. Az erek gyulladásos elváltozásai azonban az érlumenek beszűkülését eredményezik és ez a capillarisrendszer az anyagcsere lebonyolítására nem alkalmas. Így a táplálék az anyából a foetusba, az 5. hónap után, éppen úgy, mint a kora terhességben, csak diffúsio útján juthat el. Persistáló diffúsiós placenta esetén tehát a magzat táplálkozása és így fejlődési lehetőségei a normálistól elmaradnak. (A szerző saját boncolási anyagában ilyen eltérést 30%-ban talált.)

A chronopathológia fogalma a lepény és a magzat nem egyidejű, nem synchron érése, illetve fejlődése esetén válik érthetővé. A lepény korai érése esetén *(maturitas praecox placentae)* a lepény fejlődésével a foetus szerveinek fejlődése nem tud lépést tartani. Gyakrabban fordul elő a *maturitas retardata placentae*, midőn a lepény későn érik és a magzat terminuson túl túlhordásban születik rendszerint nagy súllyal. A lepény és a foetus fejlődési asynchroniájának bármely formájáról van is szó, ennek jelentős szerepe van a perinatalis halálozásban. A szerző méhen belül elhalt érett magzatok esetében 22%-ban, macerált, korábban elhalt magzatokban 38%-ban talált érési asynchroniát.

A placenta érésének fogalma azt jelenti, hogy az anyagcsere-forgalom a terhesség előhaladásával az anyagcsere membránon keresztül állandóan javul. Amennyiben azonban ez annyira lecsökken, hogy a magzat szükségleteit fedezni nem tudja, *lepényi elégtelenség* állapota áll elő. Ez az elégtelenség létrejöhet az érési folyamatok elhúzódása, de fokozódása révén is és mindkét forma, valamint következményei a lepény chronopathológiai eltérésének körébe sorolhatók.

László János dr.

A magzat és az újszülött érettségi fokának megítélése. (A magzatvíz és az újszülött bőrének cytologiai vizsgálata.) O. A. N. Husain, L. Sinclair (St. Stephen's Hosp. London): Proc. roy. Soc. Med. 1971, *64*, 1213—1217.

A közlemény a magzatvízben levő sejtek változása és a magzat érettsége közötti összefüggésekkel foglalkozik normális és kóros terhességben, illetve olyan esetekben, amelyekben a terhességre vonatkozó adatok ellentmondóak vagy bizonytalanok.

A magzatvízben levő, illetve az újszülött bőréből vett kaparékban (hónalj, törzs, végtagok, buccalis és vulva-nyálkahártya) talált sejteket níluskék-sulphattal, néhány esetben haematoxylin-eosinnal, illetve Papanicolau módszere szerint festették meg. Az anyákat ismert gestatiós idejű és nem selectált csoportra osztották. Az újszülöttek érettségi fokát *Farr* és *Robinson* módszerével állapították meg. A dysmaturitás kórismézéséhez figyelembe vették az újszülöttek körmének hosszát, a súly/hossz arányt és a koponya körfogatát.

Níluskék-sulphattal történő festés után az alábbi négy sejttypus különíthető el: 1. parabasalis sejtek, 2. kék színű magvas intermedier sejtek, 3. magnélküli kék hámsejtek és 4. magnélküli narancssárga sejtek. Ez utóbbiak gyakran csoportosan jelennek meg, és a festék nagyobbrészt a sejteken kívül helyezkedik el. Klinikai szempontból a leghasználhatóbb informatiót a magnélküli narancssárga sejtek száma szolgáltatja. Ritkán észlelhetők a terhesség 30. hete előtt, de számuk ezután rohamosan növekedik a terminusig, illetve a terminus után (túlhordásban a sejtek több mint 50%-a narancs-sejt). Érdekes megfigyelés, a korábbi irodalmi adatokkal ellentétben, hogy egyes esetekben a narancssárga sejtek száma a terhesség késői időszakában jelentősen csökkenhet.

Ennek lehetséges okai: 1. nagy sejtconglomeratumok képződnek, amelyekben az egyes narancs-sejtek nem különíthetők el, 2. nagyobb mennyiségű festék inactivalódik, 3. a sejtek elveszítik lipid-tartalmukat, így a flocculusok nem festődnek. A szerzők 90 — különböző korú terhességből származó — magzatvízmintát tanulmányoztak, és eredményeik megerősítik a narancssejtek vizsgálatának használhatóságát.

Eredmények: 1. Néhány esetben a terhesség korábbi időszakában is nagyszámú narancssárga sejt található.

2. Azonos korú terhességből származó, de a méhen belüli növekedésben visszamaradt („small for date") újszülöttek érettségi foka a normális fejlettségűekétől nem tér el significansan. A cytológiai vizsgálat igen hasznos az érettségi fok megállapítására minden olyan esetben, amikor klinikailag az uterus a terhesség idejéhez mérten szokatlanul kicsiny.

3. Bizonytalan — az utolsó mensesre vonatkozó — anamnesticus adatok esetén a cytológiai vizsgálattal egy-két hetes eltéréssel meg tudták határozni a magzat érettségi fokát (bár e vizsgálatokat radiológiai és biochemiai vizsgálatokkal is kiegészítették). A szerzők ismételten hangsúlyozzák, hogy nemcsak a narancs-sejtek száma, de a *sejtconglomeratumok száma és nagysága* is figyelemre méltó az érettség fokának megítélésében.

4. A méhen belüli elhalás esetén a cytológiai vizsgálat érettebb magzatra utalt, mint a klinikai észlelés. Ez arra mutat, hogy az elhalás után a magzati bőr és függelékei valószínűleg túlélnek és a hám lelökődése is folytatódik.

5. A cytológiai vizsgálat eredményeit nehéz correlatióba hozni a túlhordás klinikai jeleivel. A 22 klinikailag nyilvánvaló túlhordásból cytológiai vizsgálattal csak 11 esetet sikerült dignosztizálniuk.

6. A magzatok bőrkaparékának vizsgálata alapján megállapították, hogy a bőrben és a vernixben talált sejtek túlnyomó többsége magnél-

kül, és csak 1—2%-nyi magvas sejt észlelhető. Másrészről magvas, ún. intermedier sejtek alkotják a buccalis és a vulva-kaparékot. Ez utóbbi helyekről is számottevő mennyiségű sejt kerülhet a magzatvízbe. Az amnionhámból, a szerzők véleménye szerint, kevés sejt jut az amnialis folyadékba.

Összefoglalásként a szerzők hangsúlyozzák, hogy a magzat érése folyamán a sejtconglomeratumok száma és nagysága növekszik és maximumát túlhordás esetén éri el.

Gellén János dr.

Szülészeti szövődmények a magzat veleszületett szív-fejlődési rendellenessége esetén. I. Foetoplacentaris functio. Macafee, J. és mtsai (Mercy Maternity Hospital, East Melbourne, Victoria, Australia 3002): Amer. J. Obstet. Gynec. 1971, *110*, 653—657.

Mintegy 10 éve mutattak rá, hogy a magzat mellékveséjének hypoplasiája következtében az anencephalia és az anyai vizelet alacsony oestriol értéke között összefüggés van. Újabban két esetet ismertettek, ahol a magzat veleszületett szívfejlődési rendellenessége (v. sz. f. r.) mellett a terhesség alatt alacsonyabb oestriol ürítést lehetett megfigyelni és felvetették, hogy utóbbinál a magzat v. sz. f. r.-ére is gondolni kell.

A szerzők 6 év alatt 10 000 terhességben végeztek oestriol vizsgálatot, közülük boncolással, szívkatheterezéssel. illetve műtéttel 20 újszülöttben igazoltak v. sz. f. r.-et. E 20 esetből kilencben észleltek egy vagy több alkalommal alacsony oestriol értéket terhesség alatt. Ez háromszorosa az általuk vizsgált szülészeti populatióban előfordult gyakoriságnak. Ugyanakkor a v. sz. f. r.-gel született újszülöttek közül 16 esetben olyan egyéb rendellenesség is előfordult, melyeknél többnyire alacsony oestriol kiválasztást lehet megfigyelni (így 6 újszülöttön intrauterin növekedési retardatiót észleltek).

Súlyos magzati károsodásoknál, mint például a nagy erek transpositiója, Fallot tetralógia, aorta atresia vagy teljes szívblokk esetében az anyai oestriol érték inkább praenatalis rendellenességekkel vagy növekedési retardatióval lehet összefüggésben.

Ilyen összefüggés felismerése haladást jelentene a szülészetben, hiszen a súlyosabb v. sz. f. r.-ek esetében a császármetszések egy része elkerülhetővé lenne. Jelenleg azonban az alacsony anyai oestriol érték nem adaequat jele a magzati v. sz. f. r.-nek, továbbá az átlagos szülészeti populatióban az alacsony oestriol kiválasztása, előfordulása 150/1000, míg a v. sz. f. r.-ek gyakorisága csak 2/1000, így a módszerek további tökéletesítésére van szükség.

Bodnár Lóránt dr.

Szülészeti szövődmények a magzat veleszületett szív-fejlődési rendellenessége esetén. II. Klinikai szempontok. Macafee, J. és mtsai (Mercy Maternity Hospital, East Melbourne, Victoria, Australia 3002): Amer. J. Obstet, Gynec. 1971, *110*, 891—895.

A szerzők 201 újszülött adatait dolgozták fel abból a célból, hogy a magzat veleszületett szívfejlődési rendellenessége (v. sz. f. r.) esetén gyakoribbak-e a praenatalis complicatiók. Beteganyagukat 5 csoportra osztották, figyelembe véve a szívhibák súlyosságát, illetve a társult egyéb veleszületett fejlődési rendellenességeket (v. f. r.) V. sz. f. r.-et 1:459 szülésenként figyeltek meg.

Izolált v. sz. f. r.-nél a praenatalis rendellenességek ritkábbak voltak, mint a kontroll csoportban, a hydramnion előfordulása például csak 2,4% volt. Ha egyéb v. f. r. is társult, hydramniont 27,8%-ban észleltek. Magzati distress (szívhangok 160/min felett, vagy 120/min alatt, meconium jelenléte vagy mindkét tünet) előfordulása szülés alatt (23,1%) nem különbözött lényegesen a kontroll csoporttól. Így a magzat v. sz. f. r.-e, mint a distress okozója, valószínűleg nem eredményezi a császármetszések számának növekedését. Ugyanakkor császármetszések közel kétszer gyakrabban fordultak elő (8,0%), mint átlagosan, ez azonban egyéb szülészeti szövődmények (diabetes, korai lepény leválás stb.) következménye volt.

A halvaszülések számának növekedését (9,9%) főleg a társ-v. f. r.-ek magyarázzák. A szülési súly a magzat v. sz. f. r.-e esetében az átlagosnál alacsonyabb volt és a koraszülések száma (27,9%) kétszeresét tette ki a kórházi gyakoriságnak.

Bodnár Lóránt dr.

Icterus és terhesség. J. Eisenburg: Münch. med. Wschr. 1971, *113*, 1609—1618.

Terhesség alatt a fokozott anyagcsere megterhelést jelent ugyan a szervezetre, de az egészséges máj ezzel megbirkózik károsodás, illetőleg betegség létrejötte nélkül. Fontos annak ismerete, hogy egyes labor-értékek megváltoznak a terhesség alatt: leukocytosis lép fel akár 15 000-ig, fokozódik a vérsejtsüllyedés, a vérképben kisebbfokú balratolódás állapítható meg, csökken a haemoglobin és haematrokrit, ugyanúgy az összfehérje érték is. Emelkedik viszont a thymol és összcholesterin, nem változik a transaminase aktivitás. Az icterus gyakoriságát terhesség alatt 1:1500 arányban találták és a megjelenés alapján több csoportot különböztetnek meg:

Icterus in graviditate. Alapjában véve minden icterus-szal járó megbetegedés szövődhet terhességgel. Szülészeti jelentőségük abban van, hogy hajlamosítanak koraszülésre. Terhesség alatti icterus leggyakrabban vírus-hepatitis következtében fejlődik ki s a frequentia 40%-ot tesz ki. Maga a terhesség nem jelent hajlamot a fertőzés létrejöttéhez, úgyszintén a betegség lefolyására sincs hatással, de a terhesség végén, a szülés alatt és a gyermekágyban súlyosabb lefolyást szokott mutatni s gyakran válik idültté. A halálozás hepatitis + terhesség esetén Közép-Európában ugyanolyan, mint nem terhesek esetében. Afrikában, Ázsiában azonban 50%-ot is elér, amiért a WHO gammaglobulin adását szorgalmazza ezeken a vidékeken. A hepatitis nem jelent indicatiót a terhesség megszakítására. Koraszülésen kívül egyéb hátrányos hatást a magzatot illetően nem észleltek, így a fejlődési rendellenesség sem volt gyakoribb icterusos anyák magzatain, s nincs adat arra sem, hogy a kórokozó vírus megbetegítette volna a magzatot. Terhesség alatti icterus létrejöhet még májcirrhosis esetén, egyes gyógyszerek (chlorpromazin, nitrofurantoin, nagyobb adag tetracyclin, halothan) ismételt adása után, továbbá mechanikus és haemolyticus alapon.

Icterus e graviditate mindenkor terhességhez kapcsolódik, s létrejöttében a terhesség okozati tényezőként szerepel. Ilyen kettő ismeretes:

Recidiváló intrahepaticus terhességi cholestasis, a második leggyakoribb terhesség alatti icterus. Főleg a skandináv államokban fordul elő s a frequentia 20%-ot is elér. Rendszerint familiárisan jelentkezik és minden terhesség folyamán recidivál. Mind az anyára, mind a magzatra veszélytelen és nem okoz májkárosodást. Az icterus mellett a viszketés jellemző rá és szülés után megszűnnek a tünetek. Subklinikai megjelenésekor csak pruritus jelentkezik. Fontos annak ismerete, hogy oralis fogamzásgátló gyógyszerek szedése is előidézheti a tüneteket (sörbarna vizelet + viszketés), amelyek a gyógyszer abbahagyása után nyomtalanul eltűnnek.

Az *akut terhességi zsírmáj* fő jellemzője a perakut lefolyás és magas halálozás (90%). Szerencsére nagyon ritka. A máj szövettani képe emlékeztet azokra az esetekre, amelyek nagy adag (napi 4—5 g) tetracyclin adása után állottak elő, amiért is leromlott terhesek tetracyclin kezelésében nagy óvatosságra van szükség.

Hyperemesis gravidarum-nál májkárosodás következtében felléphet icterus, ennek prognózisa azonban jó. Kevésbé mondható ez el az eklampsia esetén kifejlődött icterusról, amely haemolytikus alapon jön létre és kedvezőtlen tünetnek tekintendő.

(Ref.: A közleményt rendkívül sok és értékes laborvizsgálat egészíti ki, amelyeknek a kórisme felállításában döntő szerepe van, sajnálatosnak kell azonban tekinteni,

hogy ez nem terjed ki az Au SH-antigenre is. Egyes szülészeti szövődmények pl. koraszülések létrejöttében jelenléte vagy hiánya támpontul szolgálhatna.)

Pataky László dr.

A vena ovarica által terhesekben okozott ureter-obstructio. J. Bücker, A. I. Sildroglu (Röntgenabteilung, Allgemeines Krankenhaus Heidberg, Hamburg): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1972, *116*, 357—363.

A terhesség alatt észlelhető uretertágulatot a megnövekedő uterus mechanikus hatásával és a terhességgel járó hormonális tényezőkkel szokás magyarázni. A tágulat okozta pangás pedig a gyakori és nem veszélytelen pyelonephritisek táptalaja.

A szerzők az elmúlt években 110 olyan terhes nő urographiás vizsgálatát végezték el, kiknek panaszai vesebetegségre utaltak. A panaszok között főként vesetáji tompa fájdalmak szerepeltek, melyekhez aztán sok esetben típusos pyelonephritis társult. 64 esetben az urographia az S. I. magasságban jellegzetes ureter-szűkületet mutatott a proximalis ureter és az érintett vesemedence jelentős tágulatával. Az elváltozás 62 betegben jobb oldalon, 2 betegben bal oldalon volt kimutatható. Kilenc esetben post partum műtéti beavatkozás vált szükségessé, melynek során kiderült, hogy az ureter szűkületét a tágult vena ovarica ágak okozzák. Egy esetben a szülés előtt, még a terhesség alatt sebészi beavatkozás vált szükségessé.

A műtéti leletek és az urographiás felvételek elemzéséből megállapították, hogy a jellegzetes ureterobstructiót valamennyi esetben a vena ovarica tágulata okozta. Az elváltozás oldallocalisatiójának fejlődéstani magyarázata van, mert az általában gyakrabban érintett jobb oldalon a cardinalis vénák később fejlődnek vissza, mint bal oldalon. A panaszok és az urographia a kórisme felállítását lehetővé teszik. Az esetek nagyobb részében elegendő a conservatív kezelés. Ha azonban a panaszok elviselhetetlenségig fokozódnak és a vizelet fertőzöttsége nem befolyásolható, az obstructiót megszüntető műtéti beavatkozás a terhesség alatt is indokolt.

Laczay András dr.

Vizelet oestriol meghatározás hasznossága veszélyeztetett terheseken közkórházban. Hoag, R. W. (Department of Obsterics and Gynecology, University of California): Amer. J. Obstet. Gynec. 1971, *110*, 203—209.

Viszonylag újabban alkalmazzák a vizelet oestriol meghatározást a foetoplacentaris functio megfigyelésére. A szerző e vizsgáló módszer közkórházak szintjén történő alkalmazásának célszerűségére kívánja felhívni a figyelmet.

Az oetriol meghatározást 199, veszélyeztetett terhesen végezték el 24 órás vizeletből az alábbi javallatok alapján: 1. Praeeclampsia, chronikus hypertónia. 2. Diabetes mellitus. 3. Túlhordás. 4. Megelőző halvaszülés. 5. Méhen belüli elhalás gyanúja. 6. Méhen belüli növekedési retardatio. 7. Idős primipara.

Magzati veszteség nem fordult elő 33 hétnél idősebb terhességek esetén, ha a 24 órás vizelet oestriol értéke 16 mg felett volt, viszont 4,9 mg/24 óra érték alatt élő magzat nem született.

Az oestriol meghatározások értékelésében kevesebb hibát vétünk, ha bizonyos kritériumokat követünk. A leggyakrabban elkövetett hibák: 1. Négy, vagy több napos intervallum az utolsó oestriol meghatározás és a szülés között. 2. Ritkábban végzett meghatározások, mint amit a klinikai kép szükségessé tenne. 3. Egyszeri meghatározás, amikor sorozatos vizsgálatok volnának szükségesek. 4. Egy határértékre vagy az előző eredményhez viszonyított 50%-nál kisebb csökkenésre alapozott szülészeti beavatkozás.

Az oestriol meghatározás közkórházakban is segítséget adhat a kezelési terv felállításához. Természetesen, értékelésében a teljes klinikai képet figyelembe kell venni, mert e vizsgálati módszer túlbecsülése félrevezethet.

Bodnár Lóránt dr.

A nemkívánatos terhességek megelőzése a serdülőkorban. F. J. Furstenberg jr. (University of Pennsylvania): Journal of Health and Social Behavior. 1971, *12*, 340—347.

A szerző áttekinti a házasságon kívül, vagy házasságon belül nem kívánt módon terhes serdülő lányokra vonatkozó szociológiai és pszichológiai irodalmat. Rámutat, hogy a nemkívánatos terhességek igen nagy gondot jelentenek ebben az életkorban. Sok vizsgálat történt és sok megoldási javaslat született, de a szerző szerint éppen a legkézenfekvőbb nem történt, meg, nem kezdték el a serdülő lányoknak, különösen a veszélyeztetett társadalmi környezetekben (alsó rétegek, színes bőrű közösségek stb.) élőknek a nemi felvilágosítást, a fogamzásgátlás tanítását és elősegítését. A szerző a helyi Sinai kórház szülészeti osztályán és terhesrendelésén kísérletbe kezdett. Serdülő terhesekből két nagy csoportot képezett, amelyek egymással összemérhetők voltak. Az egyik csoport tagjait szülésük után kioktatta a fogamzásgátlási módszerekre, majd visszarendelte és gondozta őket. A másik csoport semmiféle instrukciót nem kapott, azonban időnként ezeket is berendelték. Hosszabb idő után a szerző összehasonlította a két csoportot az újabb terhességek szempontjából. A kontrollcsoportban, amelyik a fogamzásgátlásról felvilágosítást nem kapott, háromszor annyi nem kívánt terhesség fordult elő, mint azok között, akik a szerző programjában részt vettek. A szerző ebből azt a következtetést vonta le, hogy a serdülőkori nem kívánt terhességek megelőzésének útja a serdülő lányok nemi felvilágosítása, fogamzásgátlásra való megtanítása. Nemcsak instruálni kell, hanem konkrét orvosi és emberi segítséget is kell nyújtani a fogamzásgátlás gyakorlásához. A szerző kísérletének eredményét azért tartja biztatónak, mert anyaga nagyon szegény és többnyire színes bőrű betegekből állt, tehát olyan anyag volt, amelyben a szakirodalom a fogamzásgátlás elterjesztését nem tartotta lehetségesnek a serdülők hanyagsága és éretlen fatalisztikus beállítódása miatt.

Buda Béla dr.

Heparin therapia E. P. H. gestosisban. R. Brehm, H. Janisch (Bécsi I. sz. Egyetemi Női Klinika): Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 417—425.

Az E. P. H. gestosis kardinalis tünete az (o)edema (E.), proteinuria (P.) és a hypertónia (H.). A tünetek együttesen és külön-külön is előfordulnak. A pathophysiológiás alap a microcirculatio zavara, amely különböző szervek capillarisaiban az egész szervezetben létrejöhet, legszembetűnőbb azonban a kiserekben oly gazdag vesékben. Az erekben thrombocyta-fibrinlerakódások találhatók, amelyek a capillaris endothel laesiókért és a keringési zavarért felelősnek tarthatók. Az intracapillaris thrombusok kialakulását thrombo- és fibrinopenia követi, meghosszabbodik a prothrombin idő. Ezek a haematológiai leletek consumptív coagulopathiáról tanúskodnak. Ez a jelenség E. P. H. gestosisban szenvedőkön háromszor gyakrabb, mint normál terheseken.

A microcirculatiós zavar következtében hypoxia és metabólikus acidosis alakulhat ki a szövetekben, amely az alvadászavar által kiváltott mechanismust, különösen a shockot fokozhatja. A különböző szervek reakciói: elsősorban a *vese:* proteinuria, oligo-anuria; a *máj:* transaminase érték emelkedés, icterus; *agy:* fejfájás, focalis tünetek, görcsök; *foeto-placentaris keringés:* intrauterin illetve post partum asphyxia. Hasonló alvadási zavar várható egyéb szülészeti kórképekben is — (korai lepényleválás, endotoxin shock = septicus abortus, magzatvízembólia, intrauterin magzati elhalás). Ezért mindezen esetekben helyes a vizelet, vérnyomás, testsúly ellenőrzésén kívül a vérkép továbbá a thrombocyta, fibrinogen és prothrombin érték ellenőrzése, még akkor is, ha a haemorrhagiás diathesis esetleg latens.

A bécsi I. sz. Női Klinika egyéves anyagában 7,1% a toxikus terhességek és 1,7% a súlyos E. P. H.-gestosisok aránya. E. P. H. gestosis: RR > 160/110 Hgmm, proteinuria > 2 g/24 óra, generalizált oedema, illetve 15 kg-nál nagyobb súlygyara-

podás.) Az E. P. H. gestosis eseteket három csoportba osztották: *a)* súlyos E. P. H. gestosis oliguria nélkül; *b)* súlyos E. P. H. gestosis oligoanuriával; *c)* súlyos E. P. H. gestosis eklampsiával szövődve. Míg az *a)* csoportba túlnyomórészt multiparák, addig a *b)* és *c)* csoportba viszont majdnem kizárólag primiparák tartoztak, a *c)* csoportba kor szerint is a legfiatalabbak. A betegség súlyosbodásával (oligo-anúria és eklampsia szövődménye) a thrombocytaszám és fibrinogen érték csökkenése paralel haladt — akár egyszerre, akár sorrendben egymás után.

Az E. P. H. betegeken, továbbá a fent felsorolt consumptív coagulopathiára hajlamosító szövődmények esetén eredményesen alkalmazták a *heparint.* A *therapiás adagok* általában kisebbek voltak a thrombosis esetében szokásos adagoknál. Egyes enyhébb esetekben *prophylactikusan* is adtak a therapiásnál is rövidebb ideig és kisebb mennyiségben heparint. A kezelés természetesen állandó haematológiai kontrol mellett történt. Az alvadási factorok értékének gyors emelkedésével szinte egyidőben — feltehetően a microcirculatio javulása révén — a szervi tünetek is (anuria, tensio, hepatopathia stb.) javultak. A magzatok és újszülöttek vérzékenységét vagy egyéb károsodását nem észlelték, sőt nem tartják lehetetlennek, hogy esetleges hyalin membran betegség kialakulása is megelőzhető a heparin therapia révén.

[Ref.: A consumptív coagulopathia és a terhesek E. P. H. gestosisának ismert tünetei rendkívül nagy hasonlatosságot mutatnak a gyermekek, fiatal felnőttek és terhesek haemolytikus uraemiás (Gasser) syndromájával. (O. H. 1971, 112, 2524. és O. H. 1972, 113, 611) vagy az azzal „közeli rokonság"-ban levő Moschcowitz betegséggel. E két betegséget emberi Schwartzman jelenségnek tartják. A Schwartzman fenomen kiváltása terhes és fiatal állatokon bizonyítottan könnyebb (Hammond és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1967, 114, 440.).]

Vadász György dr.

Nők medence-fájdalmairól. Langeron, P., Ernst, J., Pais, G. La Presse Médicale 1972, *1*, 110.

49 medencei fájdalom miatt történt műtét során igyekeztek megállapítani a szervi és psychikus tényezők szerepét a fájdalmak eredetében, midőn nem a méhből és méhfüggelékből indult ki a fájdalom. Ami a szervi eredetet illeti, 31 esetben sikerült kimutatni a ligamentum latum fél- vagy kétoldali laesióját (Masters és Allen syndroma), 12 esetben a lig. latum tágulását, szakadás nélkül, 3 esetben a petefészek vénák jelentős tágulását, 3 esetben pedig nem sikerült semmiféle laesiót kimutatni. A medencei fájdalom gyakran különleges psychológiai contextus rovására írható. Sorozatuk 31 betegén végeztek pontos lélektani vizsgálatot: 15 esetben a psychikus talaj „elég mélyen károsodott' volt, 6 esetben „hajlamosság"-ot találtak jelentősebb zavar nélkül, végül 10 esetben normális leletet észleltek.

A kedvező psychikus talaj és szervi elem kapcsolódása a fájdalom felléptének kedvező feltétele. (Lehet, hogy a szervi alkotórész klinikailag alig észrevehető.) Az esetek felében pl. a dyspareuniás tünet károsodott psyché talaján okoz medencei fájdalmat, a ligamentum latum repedése pedig leggyakrabban kedvező psychológiai kontextus esetén. A konzervatív jellegű műtéti megoldások kevésbé jó eredményt adnak, midőn psychikus érintettség áll fenn.

Azt a tanulságot állapítják meg, hogy a sebésznek ezen a területen is számolnia kell a psychológiai talajjal és a sebészi beavatkozást megfelelő psychoterápiával kell kiegészíteni.

Oláh Andor dr.

Choriocarcinoma ritka esete: kiújulás 12 évvel a hysterectomia után. D. Paranjothy, I. Samuel (Department of Obstetrics and Gynaecology and Pathology, Christian Medical College and Hospital, Vellore, South India): Amer. J. Obst. Gyn. 1971, *110*, 410—411.

Az utóbbi időben choriocarcinoma esetekben többször számoltak be műtétet követő hosszabb túlélésről, közülük azonban igen kevés érte meg a 12 évet. A 33 éves asszonyt 2 hónapos amenorrhoea mellett 20 hetes terhességnek megfelelő nagyságú uterussal vették fel. Szívhangokat nem hallottak. Diagnosis: mola terhesség. 5 nappal később erős vérzés miatt az uterust abdominalisan kiürítették. Egy hónappal később rtg. negatív, Aschheim-Zondek test positív. Tapintási lelet negatív. A még fennálló vérzés miatt curette-t végeztek, melynek során csekély endometriumot kaptak, ami mikroszkóposan nem bizonyult choriocarcinomának. A vérzés nem szűnt, ezért totalis hysterectomiát végeztek bal oldali salpingo-oophorectomiával. Az uterus fundusában intramuralisan haemorrhagiás góc helyezkedett el, melyet az uterus cavumától myometriumból álló vékony szövetív határolt el. A histopathológiai diagnosis choriocarcinoma volt. Gondos vizsgálattal *egyetlen chorionbolyhot* találtak az egyik metszetben. 12 évvel később az asszony hasi tumorral jelentkezett, amely a hasfalat is infiltrálta. Felvételbe a beteg nem egyezett bele. 3 hónappal később a tumor a hasfalat exulcerálta. Ekkor recurráló choriocarcinomára gondoltak. Béka teszt 1:100 hígításban positív, tüdő rtg. negatív. Laparotomia alkalmával az egész hasüreget kitöltő tumormasszából próbaexcisiót végeztek. A beteg 3 hónappal később meghalt. Szövettani diagnosis: choriocarcinoma, sejtanaplasiával. A hasi tumor súlya 1405 g. Mindkét tüdőben áttételeket észleltek. Mikroszkóposan a tumor, a tüdőáttételek, nyirokcsomók kiterjedt bevérzést és necrosist mutató choriocarcinomának bizonyultak.

Kórházukban az 1954—63. közti periódusban a choriocarcinoma előfordulása 1:645 terhességre. A choriocarcinomát gyakran „mint az összes tumorok közül a leggroteszkebbet és fantasztikusabbat" említik. Az ismertetett eset a következő érdekességet szolgáltatja: 1. a beteg a choriocarcinoma miatt végzett hysterectomia után 12 évig jól volt. Ez valóban említésre méltóan hosszú idő olyan malignus tumor, mint a choriocarcinoma esetén. 2. a tumor kiújulását követően a beteg még fél évig élt. 3. choriocarcinoma esetén ritka olyan nagyságú tumor kialakulása, mint szerzők esetében. A betegek általában sokkal korábban meghalnak a metastasisok, vagy a vérzés miatt. 4. *Novak* kategorikusan kijelenti, hogy „a bolyhok jelenléte el kell távolítson bennünket a choriocarcinoma diagnosisától, bár ez a lelet nem feltétlenül zárja ki egy ilyen kórisme lehetőségét".

Székely József dr.

Családtervezés

A családtervezés megszervezése. Russel, J. K., (University of Newcastle Upon Tyne): The Lancet 1972, *I.* 310—311.

A világ túlnépesedése nemzetközi megoldást kíván, de ehhez az egyes — elsősorban a fejlett — országok saját kutatásaikkal, kísérleteikkel, kezdeményezéseikkel jelentősen hozzájárulhatnak. Az Egyesült Királyságban a családtervezés megszervezése és hozzáférhetősége nem kielégítő, és a családtervezés ügye sokkal fontosabb a nemzet élete és jóléte szempontjából, semhogy a továbbiakban is csak önkéntes szervezetek végezzék ezt a munkát. A praktizáló orvosok jelenleg erre a feladatra nincsenek felkészítve.

A szerző szerint az Állami Egészségügyi Szolgálatnak hivatalosan kell vállalnia ezt a munkát, cél egy olyan személyes szolgálat kialakítása, amely kielégíti az egyéni igényeket, mindenkinek rendelkezésére áll, aki el akarja kerülni a nemkívánt terhességet. Szakképzésre van szükség, megfelelő nőgyógyászati gyakorlati megszerzésén kívül a következő tárgyakból speciális kiképzést javasol: gyógyszertan, biokémia, endocrinológia, genetika, (genetikai tanácsadás) szociológia, psychiatria, epidemiológia, demographia. Egészségügyi középkáderek megfelelő kiképzés után számottevő és jelentős munkát tudnának végezni ezen a területen, mint ezt az Egyesült Államokban már működő tanácsadások mutatják. (Downstate Medical Center in Brooklyn, New York.) A kormány-

nak megalapozott népességpolitikát kell folytatnia, melynek minden összetevőjét gondosan tanulmányozni kell. A nemkívánt terhességek jelenlegi növekvő és ijesztő száma — különösen a fiatal teenagerek között — a személyes kapcsolatok komolyabb és alaposabb megközelítését követeli a sajtó, a rádió és a televízió kiterjedt és intelligens felhasználását, bemutatva a családtervezéshez és a szexualitáshoz való felelős hozzállás személyes, családi és nemzeti előnyeit.

Tus László dr.

A fogamzásgátlás perspektívái a 70-es években. Pott, D. M., (Medical Secretary, International Planned Parenthood Federation London, S. W. 1.): Advances in Fertility Control 1971, *6*, 1—3.

A családtervezés folyamatát két tényező determinálja: 1. A biológiai felfedezések és eljárások fejlődésének gyorsasága. 2. Az az arány, ahogyan a társadalom elfogadja és használja az új eljárásokat, ez utóbbiban kulcsszerepet játszik az orvosi hozzáállás.

A szerző szerint az antispermatogenetikus anyagok forradalmi fejlődése előtt állunk és ezek az 1980-as években meglepő eredményeket fognak mutatni. Fejlődés várható: a progestagenek parenteralis adagolása, a hypothalamus releasing factor isolálása és syntheticus előállítása, a post coitalis anticoncipiensek előállítása, valamint az intrauterin fogamzásgátló eszközök (IUD) eredményessége terén. Várható a férfi és női sterilisatio fejlesztése is (cervix-befedés hüvelyfali lebennyel, ovariumok műanyag tasakba helyezése, tuba elzárás cervixen keresztül adagolt anyagokkal.) Legforradalmibb változás a prostaglandinok általános bevezetésétől várható, használatukkal a század vége előtt significans demographiai hatás érhető el.

A családtervezést korlátozó tényezők hatásfoka elsősorban az orvosok, az eü. szervezés és a társadalom hozzáállásától függ, sokkal inkább, mint a biológia tudományának fejlődésétől.

Tus László dr.

Anyagcserebetegségek

Új mucopolysaccharoidosis typus. J. Suschke, D. Kunze (Kinderpoliklinik, der Universität, München): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1941—1943.

A mucopolysaccharoidosisok (a továbbiakban *m.*) a lysosomális megbetegedésekhez tartoznak. Az eddig ismert 7 typust klinikai, röntgenologiai és biochemiai ismérvek különböztetik meg egymástól. Közös jellemzőjük a savanyú mucopolysaccharoidák károsan fokozott tárolása és kiválasztása. Egyes typusainál különböző lysosomális enzymek aktivitáscsökkenését állapították meg.

A szerzők huzamosan — a 4. hónap és 20. életév között — megfigyelt betegüket *m.*-nak tartják, de a vizsgálati eredmények alapján az eddig ismert typusok egyikébe sem tudják sorolni. A beteg családi anamnézisében említésre méltó adat nincs, a graviditás és szülés simán zajlott. Születése után feltűnt a végtagok flexiós contracturája, amelyhez az izomtónus fokozódása társult, súlyosbodó mozgáskorlátozottsággal, törzs- és végtagdeformitásokkal, egészen a teljes immobilitásig. Már csecsemőkorban testszerte nagy számban jelentek meg lágy, ill. tömött tapintatú, rugalmas, a kültakaró színével egyező, máskor livid, tumorszerű növedékek, amelyek némelyike 1 éves korra almányi méretű lett, sebészi eltávolításuk után egyre újabbak keletkeztek. Szövettanilag fibromának bizonyultak, magas savanyú mucopolysaccharoida tartalommal. — Az orrgyök besüppedt, az ajkak duzzadtak, számos adenoma sebaceum (Balser). A fogíny hyperplasiás, a fogazat kifejezetten cariosus. — Az évek előrehaladtával fokozódó cysticus csontdestructio, főként az epiphysisek részéről. Feltűnő volt a gerincoszlop megkíméltsége. — A beteg szellemi fejlődése megfelelt az életkorának.

Noha a *m.*-ban szenvedő betegek csökkent immunglobulinszintet mutatnak és halálukat nem ritkán okozza intercurrens fertőzés, jelen esetben a magas IgA, IgG és IgM szint a megszokottól eltérő volt — hasonlóan a Marfan syndromában előforduló magas immunglobulin értékekhez. A beteg közel 21 esztendős kora — és ágyhoz kötött állapota — ellenére nem esett át légúti vagy egyéb infectión. — A vizelet nem tartalmazott keratansulphatot, de fokozottnak találták a dermatansulphat és a hyaluronsav kiválasztást — mely utóbbi csak Marfan-syndromában és Niemann-Pick f. betegségben fordul elő. A szerzők a beteget a *m.*-ban általuk eredményesnek talált Silymaron (Legalin) kezelésben részesítették.

Az emelkedett immunglobulin-szint, a fokozott mucopolysaccharoid-uria és hyaluronsav ürítés alapján úgy vélték, hogy betegük a *m.* és a Marfan syndroma közé sorolható, de az ismert *m.*-októl elkülönítetten kategorizálandó, megjelölésére ezért a *hyaluronsav-mucopolysaccharoidosis VIII.* elnevezést ajánlják.

Walsa Róbert dr.

A diabeteses beteg emésztési rendellenességei. Általános áttekintés. Pappo, E. és mtársai (Service de Gastro-Enterologie, Nouvel Hôpital, Villeneuve-Saint-Georges): Arch. F. des Mal. App. Dig. 1972, *61*, 79—98.

A cukorbetegségekhez társuló emésztési zavarok kiterjedhetnek a tápcsatorna egészére. A nyelőcső és az epeutak dyskinesise, hypochlorhydria, atrophias gastritis a leggyakoribbak. Ezekre keves figyelmet fordítanak. Súlyosabb problémát jelent a ritkábban előforduló gastroparesis vagy gastroplegia. Külön klinikai egységet képez a diabeteses diarrhoea, mely gyakran súlyos következményekkel jár. A szerzők külön-külön tárgyalják a nyelocsőtől a colonig a cukorbetegségeket kísérő változásokat, legnagyobb terjedelemben — számos vizsgáló adatait összegezve — a hasmenésekkel foglalkoznak. A diarrhoeák két fajtáját különítik el: a diabeteses neuropathiás diarrhoeát, mely fokozott zsírürítéssel jár, de nagyobb felszívódási zavar nincs és a coeliakiához hasonló tüneteket mutató hasmenéseket, melyekben vékonybél biopsiával boholy-atrophia mutatható ki. Ez utóbbi sprue-szerű kórkép ritkábban fordul elő, súlyosabb, glutenmentes étrendre azonban jól reagál. A sprue és diabetes mellitus közötti kapcsolatról számos különböző vélemény ismeretes. Ez idő szerint nem lehet biztosan megmondani, hogy véletlen coincidenciáról, familiáris, genetikai eredetről, vagy egyéb összefüggésekről van-e szó. Az exogen pancreas insufficientia aetiológiai szerepét a cukorbetegek hasmenésében elvetik.

Végső következtetésként megállapítják, hogy a villosus atrophia kivételével diabetes mellitusban az emésztési zavarok mind visceralis neuropathiára vezethetők vissza, és a periferiás idegbántalmakhoz hasonlóan a diabetes kísérő tünetei. A visceralis neuropathia nem egyedül cukorbetegségben fordul elő, így ismeretes egy idiopathiás orthostatikus formája. Ide sorolható továbbá az *Andrade és Silva Morte* által leírt familiaris amylosis. A visceralis neuropathiák jellegzetessége, hogy nemcsak az emésztési traktusra terjednek ki, hanem más belső szervekre is, így például vizelési zavarok, impotencia, vagus tünetek, szimpatikus beidegzési zavarok is jelentkeznek. A visceralis neuropathia jobb megértéséhez a szimpatikus alfa és béta receptorok részletes tanulmányozására van szükség. Ezekről jelenleg igen keveset tudunk.

Preisich Péter dr.

A cukorbeteg helyzete betegségével és környezetével kapcsolatban. Gensheimer, Th., W. Berger (Abt. für Diabetologie, Med. Univ.-Klinik, Basel, Schweiz): Schweiz. Rundschau Med. (Praxis), 1972, *61*, 5—13.

A cukorbetegek életmódjával, saját maguknak betegségükről vallott felfogásával és a környezet (család, munkahely) hozzáállásával kapcsolatos közlemények mindig érdekesek és elgondolkoztatóak, mert az ilyen adatok alkalmasak egy-egy

gondozó működésének megítélésére is.

A baseli belklinika és poliklinika belgyógyászati osztálya ilyen feladatra vállalkozott akkor, amikor 150 gondozott cukorbetegnek kérdőívet küldött ki. A kérdőív 38 kérdést tartalmazott, ezek a legkülönbözőbb szempontok alapján vizsgálták a cukorbetegeknek saját betegségükről alkotott elképzelését, a család és munkahely hozzáállását és a gondozás eredményességét.

A betegeket 3 életkor csoportba osztották (25 évig, 26—60 év közöttiek és 60 éven felüliek), s e három csoportot a cukorbetegség fennállása szerint is sorolták (1 éven inneni, 1—5 év közötti, 5 éven túli). 139 beteg kérdőívét tudták feldolgozni, s a 38 kérdésre adott válaszból igen érdekes következtetéseket lehetett levonni.

A betegeknek 12%-a érezte magát betegnek, ez az arány az életkor előrehaladásával fokozódott. A betegek 51%-ának addigi életmódját a cukorbetegség felfedezése megváltoztatta, de csak kevés beteg említett nehézségeket a diétás és therápiás előírások megtartását illetően. Többen arról is beszámoltak, hogy a szabályozott életmód hasznosnak bizonyult tevékenységükre. Az idős betegek esetében, akik a változásokkal szemben már kevéssé rugalmasak, természetesen több problémát jelentett a betegséggel kapcsolatos életmód-változtatás.

A betegség nyilvánvalóvá válása a vizsgált anyagban nem jelentett jelentős különbséget az addig végzett munkában és a további munkakieséseket illetően a nem cukorbeteg kollektívához viszonyítva. Egyébként az idézett irodalmi adatok is hasonló megállapításokat tesznek. A család és a hozzátartozók általában pozitívan értékelték a cukorbetegség felfedezését és hozzátartozóiknak megadták a szükséges támogatásokat.

A betegek arról is beszámoltak, hogy környezetükkel, társaságukkal való kapcsolatukban csak a cukorbetegség szövődményei jelentettek nehézségeket. Egyértelműen nyilatkoztak viszont a diéta betartásának többletköltségeiről, amelyek a fiatalabb korosztályokra vonatkoztatva átlagértékben évenként 1580 svájci frankot tettek ki.

A szerzők elsősorban az NDK-beli anyagi támogatásra hivatkoznak, mint követendő példára, mert Svájcban csak kevés kantonban van az ismert cukorbetegek részére pl. adókedvezmény.

Jelentős része foglalkozott a kérdéseknek a betegek felvilágosításával. Ezek az adatok is elgondolkoztatóak, mert ugyan kaptak a betegek felvilágosításokat orvosaiktól, ezek a felvilágosítások, oktatások azonban nem rendszeresek és nem visszatérőek, pedig legalább negyedévenként szükséges a cukorbeteg ismereteinek felfrissítése. Pozitívumként lehet elkönyvelni, hogy a betegek döntő többsége kontrollálja saját maga vizeletét cukorra.

A betegek elhízásával és túltápláltságával kapcsolatos kérdésekre adott válaszokból az derült ki, hogy csak azon betegek testsúlya normális, akiknek állandó éhségérzésük sincs, s az elhízottak gyakran hiába tesznek erőfeszítéseket testsúlyuk redukálására. Többen azért részesítik előnyben a per os antidiabetikus therápiát, mert ilyen therápia mellett a pontos étrend betartása nem jelent olyan problémát, mint insulin adása mellett. A megkérdezett betegek többsége tudja azt, hogy a cukorbetegek részére a napi 5—6-szori étkezés biztosítása szükséges.

Baselben 1000 diabeteses (a betegek 1/5-e) tartozik diabeteses társasághoz. Ennek a számnak kívánatos lenne a növelése, mert ilyen jellegű társaságokban a cukorbetegség mindennapos problémái jobban napfényre kerülnek.

Iványi János dr.

Chondroitin-6-sulphaturia, hiányos cellularis immunitás és nephroticus syndroma. Schimke, R. N. és mtsai. (Kansas-i orvosegyetem intézetei, Kansas City, Kansas, USA): Lancet, 1971, *2*, 1088—1089.

Az elmúlt évtized során fokozott érdeklődés mutatkozott a savanyú mucopolysaccharidok anyagcseréje iránt. Legalább 6 jól definiált rendellenességet írtak le, amelyekben mucopolysacchariduriát figyeltek meg és előzetes közlemény formájában még más rendellenességekről is beszámoltak. A mucopolysaccharidosisok klinikai tüneteit általában annak tulajdonítják, hogy a savanyú mucopolysaccharidok felhalmozódnak a különböző szövetekben. A szerzők egy gyermeket vizsgáltak, akinek kétségkívül egyedülálló mucopolysaccharidosisa volt. A 6 éves, fejlődésében visszamaradt leánygyermeken lymphopeniát, hiányos cellularis immunitást és nephroticus syndromát figyeltek meg, napi 100 mg chondroitin sulphat C-t ürített. Más savanyú mucopolysaccharida kiválasztást nem figyeltek meg.

A szerzők tudomása szerint ezeknek a különböző rendellenességeknek az összefüggését korábban nem ismerték. A beteg klinikai és biokémiai tulajdonságai elkülönítik a kórképet más ismert mucopolysaccharidosisoktól. A szerzők nem tudják eldönteni, hogy esetükben a nephroticus syndroma congenitalis vagy szerzett-e, bár megjegyzik, hogy a proteinuria az elmúlt 3 év során minden esetben kimutatható volt. A congenitalis vagy gyermekkori nephrosis legtöbb esetétől eltérően esetükben a lefolyás feltűnően benignus volt és gyógykezelést e betegségre soha nem kapott a beteg. Gyógyszerszedéshez vagy más környezeti tényezőkhöz másodlagosan csatlakozó szerzett nephrosist nem lehetett teljesen kizárni, de potentialis nephrotoxinokkal való kontaktust nem tudtak kimutatni. Érdekes lehetőségként merült fel, hogy a nephrosis másodlagosan csatlakozik a savanyú mucopolysaccharidáknak a vesében történő felhalmozódásához, de a lassú klinikai lefolyás, valamint más savanyú mucopolysaccharida rendellenességekben a vesefunctio hasonló károsodásának hiánya ellene szól ezen lehetőségnek. A nephroticus syndroma egyéb potentialis okai, így lupus erythematosus, lymphoma vagy amyloidosis ritkán figyelhetők meg gyermekkorban és ezeknek a betegségeknek egyéb tünetei kétségkívül előfordultak volna a közbeeső években. Azonkívül immunelégtelenséggel járó betegségeknek nem komplikációja a nephroticus syndroma. Valószínű, hogy a szokatlan és fokozott savanyú mucopolysaccharida kiválasztás, az immunelégtelenség és a nephroticus syndroma összefüggésben vannak egy bizonyos lényeges úttal, de végülis a szerzők megállapítják, hogy ennek a kapcsolatnak a természete és így ennek az egyedülálló syndromának az aetiológiája ismeretlen marad.

Honti József dr.

Tüdőgyógyászat

Röntgenernyő vizsgálatok kelet-európai országokban. K. Dulava: Praxis der Pneumologie. 1971, *25*, 469—472.

Csehszlovákiában 1957 után 220 ernyőfénykép kamerát szereltek be. Ezek mind 7 × 7 cm Odelca gépek voltak. A felfogás az volt, hogy minden egyes 14 évnél idősebb lakos évente egyszer meg legyen vizsgálva. A 14 évnél fiatalabb gyermekeket azért nem vizsgálták rendszeresen, mert a fiatalabb korosztályban 4000—5000 eset átnézése után találtak 1 kóros tüdőleletet, mely klinikailag jelentéktelen volt. Amellett általánosan ismert tény, hogy a gyermekek tbc-je klinikai tünetekkel jár, mely tünetek a szülőket a beteg gyermekkel orvoshoz viszik. Végül a gyermek az ernyőkép berendezés előtt túl mozgékony a relative hosszú átvilágítási idő alatt, miáltal technikailag is alkalmatlan a módszer. Átlagban 40 000 lakosra esik egy készülék, ebből végleges kontingensként 32 000-et kell számítani, amely 3 személyből álló személyzet mellett 12 hónap alatt kényelmesen megvizsgálható, gyakorlatilag azonban ezt a feladatot 18 hónap alatt tudják elvégezni.

A leleteket két egymástól független személy nézi át, a kétes esetek döntés céljából egy harmadik személy elé kerülnek.

Olyan mértékű és olyan intenzitású ernyő fényképszűrések, mint amilyenek Csehszlovákiában történnek, csak a Német Demokratikus Köztársaságban találhatók (és Dániában — ref.). Mindez nem állapítható meg a többi kelet-európai országról: Lengyelország és Magyarország a felét, Bulgária és Románia, valamint a Szovjetunió kb. egy-egy harmadát mutatja annak

az aktivitásnak, mint Csehszlovákia és az NDK.

11 évi munka eredményei a következők: 1958-ban a munka kezdetén 450 felvételre esett 1 kóros, 1964-ben 1400 felvételre esett 1 ismeretlen aktív tbc-s. Ez egy gondozási határértéknek tekinthető. Ma évente 10 000 lakosra kb. 70 új megbetegedés esik, melyek többnyire enyhék és szétesést nem mutatnak. Ezek az új esetek 20 évvel tolódtak el az idősebb évfolyamok felé. A gyermek-tbc gyakorlatilag évek óta ismeretlen.

A tüdőrákra vonatkozólag az 50—55 éveseket 1964 óta félévenként vizsgálják. Kérdéses esetekben igen nagy hasznot jelentenek a régi filmek, mint összehasonlítási alap. Ha kóros esetet látnak, azt azonnal operálják. Műtét közben histologiai vizsgálatot végeznek. A szerző szerint ezzel az eljárással a hörgőrák jó prognózisát 5%-ról 15%-ra emelték.

† Görgényi Göttche Oszkár dr.

A sarcoidosisban észlelhető tuberkulin-anergia változása és jelentősége. Bolecek, O. (Járási Kórház Tüdőosztálya, Liberec, Csehszlovákia): Studia Pneumol. (Praha) 1971, *31*, 217—222.

93 sarcoidosisos betegen követték a rtg-kép és a tuberkulinreakció alakulását évente végzett ellenőrző vizsgálatokkal (átlag 7 éven át). 72 beteg tuberkulin-reakciója negatív volt a betegség felfedezésekor és közülük 35 (= 48,6%) az évek folyamán tuberkulin-pozitívvá vált. Különösen gyakori volt a pozitívvá válás az I. stádiumban felfedezett, kéreghormon-kezelésre jól reagáló betegeken (65,4%). Viszont a hormonkezelés ellenére sem javuló vagy éppen recidiváló betegek közt kivételes volt a tuberkulin-konverzió.

Ezek alapján a szerző úgy véli, hogy a „másodlagos tuberkulin-anergia" (= a sarcoidosis kifejlődése közben pozitívból negatívvá váló tuberculin-reakció) újra pozitívvá válása kedvező prognosztikai jel: a sarcoidosis gyógyulásának jele. Viszont a tuberkulin-negativitás fennmaradása a sarcoidosis aktivitását jelzi. A jelenség egyúttal azt is bizonyítja, hogy az ilyen sarcoidosis esetekben nincsen kóroki szerepe a tuberkulózisnak.

A kezdetben is tuberkulin-pozitív sarcoidosisos betegek száma 21, ez kevés ahhoz, hogy elemezhető legyen rajtuk a tbc kóroki szerepe. Annyi megállapítható, hogy sarcoidosisuk radiologiai és klinikai képe nem tért el a kezdetben tuberkulin-negativakétól, legfeljebb a hormonkezelésre nem reagáltak olyan jól.

Fauszt Imre dr.

Az intrabronchialis hamartochondroma tünetei és therápiája. Ziedler, D., Vogt-Moykopf, I.: Pneumonologie, 1971, *3*, 178—184.

A „hamartoma" elnevezés Albrechttől (1904) származik. Dysontogenetikus teratoid rendellenességet jelent. Ritka variánsa a tiszta, endobronchialisan fejlődő chondroma. Az elérhető irodalomban 1969-ig 67 hamartochondromát találtak. A közlemények legnagyobb része csak egy-egy esetről számol be. Bleyer és Marks 5 esetet írnak le, a jelen szerzők 4 esetet mutatnak be, melyeket 1947—1970 között 57 benignus tüdőtumor közül emeltek ki.

Lokalizáció szerint a hamartochondroma lehet endobrochialis, jéghegytípusú, endopulmonalis, subpleuralis és extrapulmonalis. Legritkábbak a tiszta, endobronchialis hamartochondromák. A 67 eset leírásában feltűnő, hogy a legtöbb hamartochondroma az alsólebeny hörgőkben helyezkedett el.

Tünetei szegényesek és egyáltalán nem karakterisztikusak. 35 beteg esetében köhögés, 19-ben haemoptoe, 15-ben pedig bő köpet volt a legjelentősebb panasz. Kiemelik a szerzők, hogy 12 beteg esetében ismétlődő asthmás rohamokat írtak le. Otto (1957—58) ismertet egy esetet. Betegét 15 évig asthma bronchiale miatt kezelték és betegségét katonai szolgálat közben létrejött egészség-károsodásnak minősítették. Bronchologiai vizsgálat mutatta ki, hogy az endobronchialis hamartochondroma ventil stenózist okozott, aminek következtében a periferiás tüdőrészek felfúvódtak és ez az asthmás rohamokhoz hasonló nehézlégzést okozott. 14 eset bizonyítja azt a tényt, hogy a hamartochondroma teljesen tünetmentes is lehet. Ezt a 14 esetet más betegségben elhaltak sectiója igazolta.

Az endobronchialisan növő tumor következménye bronchusstenózis, majd segment, vagy lebeny-atelektázia, aszerint, hogy milyen hörgőt zár el. Az atelektáziás területen később fertőzés következményeként bronchitis deformans, fibrozis, bronchiektázia, fejlődhet ki. A szerzők szerint ezek, az endobronchialis hamartochondromák által okozott szekunder tüdőelváltozások vezetnek a pontos diagnózishoz. Az irreverzibilisen károsult tüdőszövet adja a későbbi rezekció indikációját és csak műtét közben, vagy után derül ki, hogy a betegség igazi oka az endobronchialis hamartochondroma volt.

Kaniak és Kümmerle (1959—1960) szerint az intrabronchialis tumorok 97,5%-a carcinoma. Ez a statisztika megköveteli tumor-gyanú esetében a pontos diagnózist. Ha az igen ritka, kocsányos, endobronchialis hamartochondromáról van szó, akkor endoszkópos eltávolítása semmi nehézséget nem okoz.

Az irodalom a hamartochondromák többségénél lobectomiát vagy pneumonectomiát javasol. Szükségesnek tartják ezt egyrészt azért, mert a carcinoma nem zárható ki teljes biztonsággal, másrészt a hosszabb idő óta fennálló hamartochondroma a legtöbb esetben következményes bronchiektáziával jár, ennek a tüdőrésznek rezekciója a tumorral együtt, feltétlenül szükséges.

Kiemelik a szerzők: elvben az a szabály jusson érvényre, hogy a tumort radikálisan rezekáljuk, úgy, hogy a tüdőparenchyma a legkisebb károsodást se szenvedje.

(Ref.: A Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatóriumban 1972 februárjában egy, a bal alsólebeny hörgő mellett elhelyezkedő benignus tumort rezekáltattunk. A szövettani diagnózis hamartochondroma volt. Műtéttel sikerült a tumort a parenchyma károsodása nélkül kihámozni. Az esetről konzíliumon részletesen beszámolunk.)

Dolozselek Gyula dr.

A sarcoidosis diagnosztikájának nehézségei. Kent, D. C. és mtsai (Hajózási Kórház Belgyógyászati Osztálya; St. Albans, New York): Amer. Rev. Resp. Dis. 1970, *101*, 721—727.

Felülvizsgálták 30 beteg esetét, akiken a klinikai tünetek jelentkezése után végzett röntgenológiai, perifériás szövettani és laboratóriumi vizsgálatok egyértelműen sarcoidosis mellett szóltak. Közülük 27 esetben tüdőbiopsiával a sarcoidosis nem volt igazolható. Az adatokat táblázatban közlik, ebből kiderül, hogy 19 beteg tuberculosisban, 2 metastaticus cc.ban, a többi különböző egyéb betegségben szenvedett (berylliosis, haemosiderosis stb.).

Egyik 15 éves fiún generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodáson kívül egyéb elváltozás nem volt; fvs. szám: 3200, süllyedés: 48 mm és a többször megismételt Mantoux-reactio negatív. A scalenus-biopsiával kivett nyirokcsomó szövettani lelete és a pozitív Kveim-teszt is sarcoidosis mellett szólt, csak a nyirokcsomó bacteriológiai vizsgálata volt tbc-re pozitív. A nyirokcsomó megismételt szövettani vizsgálata már tbc-re utalt. Az INH+PAS kezelés a beteg gyógyulását eredményezte.

Hasonlóan negatív bőrreactiót találtak a többi gümőkóros beteg között is még néhányan, bár a vizsgálatot „Alt-tuberkulinnal" és tisztított készítménnyel ismételten és növekvő concentratióval végezték el.

A cikk további részében a szerzők hasonló irodalmi eredményeket sorolnak fel és összefoglalva: a tüdőbiopsiát sarcoidosis-esetekben a helyes therapia megválasztása érdekében elengedhetetlennek tartják. A cikk lábjegyzetében a lap szerkesztősége közli, hogy a szerzők felfogásával a Navy Department Service nem azonosítja magát.

(Ref.: A hazai tapasztalatok sem igazolják a szerzők álláspontját.)

Szántó Endre dr.

A madártenyésztők allergiás pulmonalis elváltozásainak röntgentünetei. Stender, H. St. és mtsai (Med. Hochschule, Radiol. Zentrum, Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1971, *114*, 589—596.

A galamb- és papagáj-fehérjével szemben túlérzékenység jelentkezhet. Hirtelen nagy mennyiségű antigén belélegzése (pl. galambketrec tisztítása) után 6—8 óra múlva heveny tüdőelváltozások keletkeznek, melyekre jellemző, hogy ha nem ismétlődik az expositió, 24 óra alatt visszafejlődnek. Az interstitium gyulladásos reactiója jön létre, az alveolusfalak oedemásan megvastagodnak, intraalveolaris oedema és exsudatum képződése is lehetséges. Röntgenológiailag a tüdő alapszövetének megvastagodása durva rajzolattal jelentkezik, diffúz vagy foltos homály, atelectasiás csíkok láthatók.

Kisebb mennyiségű antigén huzamosabb ideig tartó hatására (papagájtartás) a betegség idült lefolyású. Az alveolusfal megvastagodása tüdőfibrosishoz vezet. Sarcoidosishoz hasonló granulatiók is kialakulhatnak. A betegek egy részén a másodlagos pulmonalis hypertonia, cor pulmonale képe észlelhető. Az antigénhatás megszüntetésével a reversibilis elváltozások visszafejlődnek.

Molnár Margit dr.

Pulmonalis varixok. C. Bartram, B. Strickland (Westminster Hospital and Brompton Hospital, London): The British Journal of Radiology -1971, *44*, 927—935.

A pulmonalis varix a véna pulmonalis valamely ágának körülírt tágulata, melyből a vér normálisan a bal pitvar irányába vezetődik el. Az irodalomban eddig 31 eset ismeretes. Ezeket régebben sectio során észlelték, újabban egyre gyakrabban röntgenvizsgálattal, főként pulmonalis angiographiával. Általában nem szokott tünetet okozni és csak mellékleletként derül ki. Néha azonban vérzéssel jelentkezik, ilyenkor azonban súlyos, fatalis haemoptoe következhet be. Az irodalomban négy ilyen eset ismeretes.

A szerzők hat saját esetről számolnak be. A különböző okokból végzett mellkas röntgenvizsgálat találta meg az elváltozást, melynek jellegét tomographia vagy angiographia tisztázta. Két esetükben emellett anomáliás jobb felső lebeny véna is volt kimutatható, mely egyik esetben a véna cava superiorba, másikban a véna azygosba ömlött. Az elváltozás valószínűleg fejlődési anomália, ennek alátámasztására röviden ismertetik a pulmonalis vénák fejlődését. Valószínűleg nem olyan ritka, mint az ismert esetek kis száma mutatja, feltehetőleg több esetet arteriovenosus fistulának könyveltek el.

Pulmonalis angiogrammon az elkülönítés szempontjából lényeges vonások a következők: 1. az artériás phasis normális, dilatatio vagy capillaris shunt nincs, 2. a varix a pulmonalis vénákkal egyidőben azok ágaiból telődik, 3. elvezetése a bal pitvar felé irányul, 4. ürülése a normális vénákhoz képest elhúzódik és 5. a tágulat és tortuositas csak a proximalis vénaszakaszt érinti, a peripheriás elágazódás normális.

A pulmonalis varicositas önmagában kezelést nem igényel. Ha azonban haemoptysis lép fel, resectio indokolt a fatalis vérzés veszélye miatt.

Laczay András dr.

A párhuzamos testplethysmographiás és spirographiás vizsgálat előnye. Reinert, M., Trendelenburg, F. (Robert Koch Klinik der Universität, Abt. f. Pneumonologie, Homburg/Saar, NSZK): Pneumonologie, 1971, *146*, 79—82.

A szerzők egy térfogat-stabil testplethysmograph-fal (Siemens FD 90) és egy különálló nyíltrendszerű spirograph-fal párhuzamos méréseket végeztek.

Megfigyelésük szerint egészségeseken a légzési középállás 30—60 másodperc alatt átlagosan 300 ml-t változik. Obstruktiv tüdőbetegségben ez a változás hasonló körülmények között átlagosan 500 ml felett van. Tekintettel arra, hogy a légúti áramlási ellenállás (R_{aw}) mértékét az intrathoracalis gáztérfogat (IGV) nagysága döntően befolyásolja, a méréseket két egymást követő légvétel alatt kell elvégezni. Ellenkező esetben a R_{aw} és az IGV kiszámítása pontatlanná válik. A hiba nagysága a két mérés közötti légzési középállás változásától függ.

(Ref.: A forgalomban levő készülékek többségét (Jager, Siemens) úgy szerkesztették, hogy a javasolt mérési módot lehetővé teszik, ill. feltételezik. Megfigyelésünk szerint a kritizált mérésben nagy számítási hibát okozó, gyors légzési középállás-változás csak egyes esetekben — pl. a pharmakodynamiás próbák során fordul elő.]

Böszörményi-Nagy György dr.

Vizsgálatok a légúti obstructiót és a túlérzékeny hörgőrendszert kialakító tényezők tisztázására. Ulmer, W. T., Islam, M. S., Bakran, I. (Institut für Lungenfunktionsforschung Bochum): Dtsche med. Wschr. 1971, *96*, 1759—1763.

A légúti obstructio egyik fő jellemzője az asthma bronchiale, a chronikus bronchitis és az obstructiv emphysema elnevezésű, igen elterjedt megbetegedéseknek. Nem tisztázott, hogy a bronchoconstrictor hatású anyagok (acetylcholin, histamin stb.) felszaporodása, vagy a megfelelő receptorok fokozott érzékenysége okozza-e az obstructiót. Kiindulva abból, hogy a proteolytikus fermentek a sejtfal permeabilitását fokozzák és ez döntően befolyásolja a receptor-activ anyagok hatását, a szerzők megvizsgálták, milyen hatással van a tartós proteolytikus ferment-inhalatio a bronchoconstrictor receptorok érzékenységére? A vizsgálatokat narkotizált kutyákon végezték. Egy órán át tartó kis koncentrációjú trypsin, pronase, ficin és alpha-chymotrypsin oldatok inhalatiója után 10 percig 3%-os acetylcholin oldatot lélegeztettek az állatokkal. A légúti obstructio változását 100 ml légzési térfogatra vonatkoztatott, a légzéssel synchron intraoesophagealis nyomáskülönbség értékével jellemezték.

A kísérlet bizonyítja, hogy mindenekelőtt a ficin és pronase viszonylag kis mennyiségben is erőteljesen emeli a bronchoconstrictor receptorok acetylcholinnal szembeni érzékenységét. Az obstructio okozta eloszlási zavar a vérgázértékek kóros eltolódásában mutatkozott meg.

A proteolytikus fermentek pontos hatásmechanizmusát nem ismerjük. A sejtfal permeabilitást fokozó hatás mellett szóbajön direct bronchoconstrictor hatás is.

Fontos megfigyelés, hogy a szerzők obstructiv bronchitises betegeiknél a köpetben fokozott proteolyticus fermentactivitást találtak. További vizsgálat tárgyát képezi: felelőssé tehető-e a magas fermentszint a légúti obstructióért?

Ha a feltételezést sikerül igazolni, akkor egy új therapiás lehetőség birtokába juthatunk (a fermentképződés gátlása, ill. megakadályozása) a chronicus bronchitis kezelésében.

Böszörményi-Nagy György dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.
Telefon: 630–985.

SEDUXEN *tabletta és injekció*

1 tabletta 5 mg diazepamot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg diazepamot
és 4 mg lidocain. hydrochloricumot tartalmaz

A limbicus rendszeren át ható tranquillosedativum,
fő hatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt

A tabletta bevált szer psychés kórképek, szervneurosisok,
climaxos panaszok, alvászavarok, izomtónussal
és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések esetében

Az injekció jó effectust mutat status epilepticus, deliriumok,
fenyegető koraszülés kezelésében és a szülés
kitolási szakában

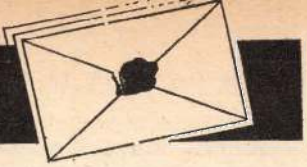
Alkohol-fogyasztás esetén individuális,
előre nem látható reakciókhoz vezethet

CSOMAGOLÁS:

5 ampulla	20 tabletta
50 ampulla	200 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Kiegészítő megjegyzések az „Intestinalis ischaemia" c. szerkesztőségi közleményhez.

T. Szerkesztőség Az O. H. ez évi 33. számában (aug. 13.) megjelent „Intestinalis ischaemia" című összefoglalás mintapéldája a jelen ismereteket közérthetően és tömören összefoglaló szerkesztőségi közleménynek. Éppen e közlemény kerek egészet nyújtani kívánó jellege miatt szeretnék megállapításaihoz — ha javaslatommal a szerkesztőség egyetért — néhány reflexiót fűzni.

Először is szeretném a *microcirculatiós mesenterialis* (én inkább így nevezem) *ischaemia* fogalmát és klinikai képét röviden megemlíteni. Ebben az esetben a kontrasztanyaggal feltölthető nagy erek nincsenek elzárva, az angiographia eredménye tehát nem magyarázza a hasi tüneteket, melyekért a microcirculatio elégtelensége (elsősorban a nyálkahártyáé) felelős. A microcirculatio elégtelenségének oka rendszerint komplex; a kórkép összetevői között a perfusiós nyomás csökkenése és az erek laesiója rendszerint együtt szerepel. Túlnyomórészt olyan betegeken észleljük, akiknek egyébként is súlyos keringési zavaruk van decompensatio, előrement arteriosclerosis, arrhythmia vagy shock miatt.

Mesenterialis érelzáródás nélküli bélelhalással járó — nagyobbrészt fatalis végű — esetek analízisét tartalmazza a magyar irodalomban Winter és Könyves kitűnő közleménye; valamennyi betegüknek súlyos keringési betegsége volt (Orv. Hetil. 1967, *108*, 1016.).

A perfusiós nyomás csökkenésének tényezői között a leglényegesebb a csökkent systole-volumen, a vérviscositas növekedése, a sympathicus túlsúly, sőt valószínűleg rontja ilyen körülmények között a bélbolyhok oxygen ellátását az egyébként protectiv jellegű „ellenáramlásos kicserélődés" (countercurrent exchange) — mechanizmus is.

Kezelésében a sebész csak akkor jut szóhoz, ha körülírt szakasz necrosisa sürgős műtétet tesz szükségessé. Egyébként a keringés javítása a fő feladatunk; magának a microcirculationak — kísérletesen legalábbis — legjobb támogatója a kis molekulasúlyú dextran infúziója. Szívbetegeken az isoproterenol látszik hasznosnak, a digitalizálás fokozása kétélű; egyesek szerint a digitalis mesenterialis vasoconstrictiót okozhat. A prognózis nagyon rossz, therápiás lehetőségeink korlátozottak.

A másik érdekessége az intestinalis (mesenterialis) ischaemiának, hogy még súlyos formáiban is — a legtöbb esetben — hiányzik a vékonybél specifikus funkciójának, a felszívódásnak manifest zavara. Munkacsoportunk évek óta foglalkozik a vékonybél keringése és felszívó képessége közötti összefüggéssel, s ennek során — más szerzőkkel együtt — kimutattuk, hogy a vékonybélkeringés bámulatos autoregulációs lehetőségekkel rendelkezik, melyek a felszívódás zavarát hosszú ideig ki tudják védeni. Állatkísérleteink alapján az a nézetünk, hogy ezeknek a kompenzációs lehetőségeknek a kimerülése közel egyidejű a nyálkahártya necrosis megindulásával; tehát amíg a vékonybél életképes — ha csökkentebb mértékben is — ellátja felszívó funkcióját. Így érthető, hogy nagy kiterjedésű elzáródások esetében is — mint a szerkesztőségi közlemény idézi — ép vékonybél mucosát láthatunk és leírtak beteget, akinek mesenterica törzse egytizedére beszűkült, anélkül, hogy életében felszívódási zavarra utaló klinikai tünetei lettek volna (Derrick és Logan: Surgery 1958, 44, 823.).

Úgy gondolom, hogy e néhány megjegyzés még jobban kiemeli az eredeti szerkesztőségi közlemény érdekességét és aktualitását.

Varró Vince dr.

A szerkesztőség kommentárja: Örömmel és köszönettel adunk helyet Varró professzor fenti levelének, amely értékes kiegészítést tartalmaz szerkesztőségi közleményünkhöz. Kétségtelen, hogy a nagyerek megbetegedésén kívül manapság mind több jelentőséget tulajdonítanak a microcirculatio egyidejű zavarának, ami az erek helyi laesiója mellett általános keringési tényezők függvénye és ezért belgyógyászati kezelést igényel.

A paraproteinaemiák korszerű diagnosztikájáról.

T. Szerkesztőség! Mielőtt részletesen szólnék Bach Iván dr.: „A myeloma klinikuma és a gyógyítás 10 év klinikai anyaga alapján" című (Orv. Hetil. 1972. 113. 981) közleményének egyes megállapításaihoz, elvi kérdést vetek fel. Ilyen összefoglaló jellegű közlemény célja az lehet, hogy a valóban diagnosztikus és therápiás nehézséget jelentő paraproteinaemiák korai felismerésében és kezelésében útmutatást és segítséget nyújtson. A kezelést illetően jó és modern áttekintést nyújt a szerző, de a diagnosis vonatkozásában ezzel adós marad, nem beszélve arról, hogy a bevezetőben a paraprotein meghatározása nem világos.

A paraproteinaemiák modern diagnosztikájához ma már elengedhetetlen azok paraprotein osztály, illetőleg paraprotein typus szerinti osztályozása, amelyet a szerző nem ismertet (sem a felosztást, sem saját anyaguk paraprotein osztály, ill. typus szerinti megoszlását). A szerző nem tesz említést arról, hogy végeztek-e immunologiai vizsgálatokat (immunelektrophoresis, könnyűlánc analysis stb.) és ha végeztek, milyen módszereket használtak.

A paraproteinaemiák korai felismerését számos körülmény nehezíti.

1. A betegség tényleges kezdete és a klinikai tünetek jelentkezése között hosszú idő, évek telhetnek el (1, 2). 2. Gyakoriak az oligosymptomás formák. 3. *A paraprotein osztályspecifitásától és typusától függően az egyes kórformák jelentősen eltérnek.* Az utóbbi körülményre részletesebben térek ki.

A plasmocytomák a mai ismereteink szerint makromolekularis (IgG, IgA, IgD és IgE), mikromolekularis (IgU) és normoproteinaemiás plasmocytomára oszthatók. E plasmocytoma typusok hasonlóak a csontvelő lelet és a csontdestructiók tekintetében, de jelentősen eltérnek a serum fehérjék és a fehérje elváltozásokkal összefüggő tünetek vonatkozásában. IgG és IgA myelomákban általában a vvt. süly. extremen fokozott, az összfehérje kb. az esetek 60%-ában emelkedett, elektrophoresis módszerekkel M gradiens gyakorlatilag mindig kimutatható. Immunelektrophoresissel az IgG és az IgA paraprotein jelenléte polyvalens immunserum használatával mindig igazolható. A paraproteinuria megjelenése igen változó. A makromolekularis plasmocytomák között is adódnak különbségek a serumfehérje eltérések tekintetében, annak ellenére, hogy a paraproteinek mol. súlya között nincsen lényeges különbség. IgD plasmocytomában pl. a paraprotein concentratiója többnyire alacsony és ebből következően a vvt. süllyedés csak mérsékelten fokozott, hyperproteinaemia is ritkább, sőt az összfehérje alacsony is lehet. Az M gradiens is kevésbé kifejezett, sőt hiányozhat. Immunelectrophoresissel atipusos ív mutatható ki, de polyvalens immun savóval végzett vizsgálat során az IgD paraprotein észrevétlen maradhat, ui. a polyvalens serum anti IgD titere alacsony (3). Ez utóbbi megállapítás az IgE paraproteinaemiára is vonatkozik. Az utóbbiakat esetenként csak monospecifikus anti IgD és anti IgE savóval végzett vizsgálat derítheti ki. IgD paraproteinaemiában az alacsony serum concentratio elsősorban az IgD paraprotein alacsony felezési idejére vezethető vissza, amely 2,8 nap, szemben az IgG 25—30 napos felezési idejével.

Még szembetűnőbbek az eltérések a makromolekularis és a mikromolekularis, valamint a normoproteinaemiás plasmocytomák között. A monomer Bence Jones fehérje mol.

súlya 22 000, a dimér formájé 44 000, ezért a vese kiválasztja (kivételesen tetramer formában is előfordul és ilyenkor nem jelenik meg a vizeletben). Ezen túlmenően a Bence Jones felezési ideje 0,4 nap. Az említett okok miatt a Bence Jones fehérje serum concentratiója minimalis, vagy egyáltalán nem mérhető. Bence Jones myelomákban a malignizálódott plasmasejtek a normális immunglobulinok képződését elnyomják. Az említett 3 tényező miatt a Bence Jones plasmocytoma serum fehérje eltérései mintegy tükörképe a makromolekularis plasmocytomákénak. A vvt. süllyedés többnyire normális, az összfehérje normalis, vagy alacsony, zonaelektrophoresissel hypogammaglobulinaemia mutatható ki (4,5). Ha a Bence Jones fehérje a serumban relative nagyobb menynyiségben fordul elő, többnyire alpha$_2$ mobilitású. A vizeletben a Bence Jones paraprotein jelenléte obligát. A tünetegyüttes olyan jellemző, hogy a leírtak alapján a Bence Jones plasmocytoma diagnosztizálható. 70 paraproteinaemiás esetünk közül 5 esetben az említett tünetek alapján állítottuk fel a Bence Jones plasmocytoma diagnosisát, amit az elvégzett immunologiai vizsgálatok igazoltak (6). A Bence Jones és a normoproteinaemiás plasmocytoma között a különbség mindössze annyi, hogy az utóbbiban a proteinuria hiányzik (5, 6).

A plasmocytomák leggyakoribb tünete a csontvelői plasmasejtszaporulat mellett az immunelektrophoresissel kimutatható paraproteinaemia. Az utóbbi a legkarakterisztikusabb tünet, amire már korábbi közleményeinkben is felhívtuk a figyelmet (7, 24). Nagy irodalmi statisztikák szerint a paraproteinek serumban történő kimutatása 85—90%-ban lehetséges (8, 9). Saját, 8 év alatt részletesen, részben *Backhausszal* és *Lajossal* analyzált 70 paraproteinaemiás és 3 Bence Jones myelomás esetünkben nem lehetett a serumból paraproteint kimutatni. Sajnálatos, hogy a szerző a paraprotein diagnosztikában ma már elengedhetetlen immunkémiai vizsgálatokról említést nem tesz. A paraprotein diagnosztikában szinte minden esetben szükségszerű a könnyű lánc analysis elvégzése, ami nélkül a nehéz lánc betegség különböző fajtái (gamma, alpha és mű) nem ismerhetők fel. Esetenként szükség lehet a nehéz lánc tipizálására, az antigen deficientia elvén alapuló komparatív immunelektrophoresises módszerek végzésére, melyek kidolgozásában magyar szerzőknek nemzetközileg is elismert érdemeik vannak *(Backhausz—Lajos, Gergely—Medgyesi* 10, 11, 12). Sem az utóbbiakról, sem más hazai szerzők idevonatkozó, részben kazuisztikus jellegű, de nagyon értékes munkáiról a szerző említést nem tesz, leszámítva *Kelemen* kitűnő kézikönyvét (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21).

A ma rendelkezésünkre álló immunkémiai vizsgáló módszerekkel minden esetben kétségkívül megállapítható a fehérjeszaporulat monoclonalis (paraprotein), vagy polyclonalis (nem paraprotein) jellege. Nem tudok a szerzővel egyetérteni abban, hogy a paraprotein megállapításának diagnosztikus nehézsége lehet (a szerző 20 esetéből 2 később nem bizonyult paraproteinaemiának). A probléma a gyakorlatban csak az lehet, hogy malignus, vagy benignus paraproteinaemiáról van-e szó. Az elkülönítés esetenként nehéz lehet a malignus gammapathia oligosymptomás megjelenése miatt. *Waldenström* (2) szerint a 10% alatti plasmasejtszaporulat, 2 g% alatti M-gradiens, a fiziologiás immunglobulinok normális, vagy mérsékelten csökkent szintje benignus paraproteinaemia mellett szólnak. A legdöntőbb különbség, hogy a malignus gammapathia progressiv betegség, a paraprotein rapid növekedése mellett a normalis immunglobulinok szintje csökken. Ezzel szemben benignus gammopathiákban — klinikai panasz és tünetmentesség mellett — a paraprotein és az immunglobulinok szintje hónapokon, éveken, sőt évtizedeken át constans (22).

A szerző szerint „a myeloma protein elektrophoreticus és immunologiai homogenitása is a betegség monoclonalis eredetét bizonyítja". Az elektrophoreticus homogenitas a monoclonalitas következménye, de felhívnám a figyelmet arra, hogy ez részben az alkalmazott zónaelektrophoresis függvénye. *Scheurlen és mtsai* (5) mutatták ki többek között, hogy keményítő eleptrophoresissel, főleg az IgA és az IgM paraproteinek 60—70%-a inhomogen, ami az említett paraproteinek polimerisatiós tendenciájával kapcsolatos.

A myeloma fehérjék nem „gyakran deficiens antigenitásúak", hanem mindig, azon túlmenően még individualis antigeneket is tartalmaznak. Ezt hazai szerzők is igazolták (10).

Gondolom, hogy csak lapsus lehet a szerzőnek „a polyclonalis eset rendkívül ritka" című mondata. A paraprotein maga mindig monoclonalis (csak lambda, vagy kappa könnyű láncot hordoz és a nehézlánc alosztályok közül is csak mindig eggyel mutat antigen rokonságot). A myeloma azonban lehet di-, triclonalis, de sohasem lehet polyclonalis. Ui. a polyclonalis gammapathia alatt a normális immunglobulin variánsok felszaporodása értendő (pl. progressiv hepatitisek, stb. kapcsán).

Az encephalopathia kifejlődésében valóban a hyperviscositas syndroma a döntő tényező, de jelentős szerepe van a liquorba átjutott paraproteineknek, amit magunk is több esetben ki tudunk mutatni.

A szerző szerint az a folyamat, amely „gyorsult süllyedéssel, monoclonalis gammaglobulinszaporulattal, Bence Jones proteinuriával, mérsékelt anaemiával és plasmacellularis csontvelővel jellemezhető, nem bizonyosan myelomának felel meg. Ez a tünetegyüttes primaer amyloidosis myeloma multiplex nélküli esetekben is észlelhető". Ez téves álláspont, a helyzet ui. fordított. A myeloma jelentkezhet primaer amyloidosis képében, amint azt *Szilágyi és mtsai* (23) eseteik kapcsán demonstrálták.

Végül a prognosis és a therapia kérdéséhez kívánunk néhány mondatot fűzni. A „hyperuricaemiát és az anamnézisben szereplő gyakori infectiókat" nem sorolnám — számos irodalmi adattal ellentétben — a rossz prognosztikai jelek közé. A hyperuricaemia gyakori kísérő tünet, amely allopurinollal (Milurit, Zyloric) teljesen rendezhető. Az infectiók közül elsősorban a felsőlégúti infectiók igen gyakori kísérői a paraproteinaemiáknak, eseteink 1/3-ában első tünetek az antitesthiányra visszavezethető recidiváló infectiók voltak (24, 25, 26). Több esetünkben a recidiváló bakterialis infectiók az alapbetegség felismerése előtt 6—10 évig állottak fenn, és a diagnosis felállítása után még éveken át észleltük a betegeket. A nagyon rossz prognosisúnak ítélt Bence Jones paraproteinaemiás eseteink közül egy kappa típusút 1964 óta ellenőrzünk (csontvelő lelet típusos, számos osteolyticus csontfelritkulása van) és az állapota most is igen jó. A kezelést illetően a leghatásosabb szer a DL-Melphalan (Sarcolysin) és az L-Melphalan (Alkeran) és a cyclophosphamid (Endoxan), kiegészítve steroid és androgen hormonokkal. Döntő a kezdeti lökés therápia napi 10 mg Melphalan, vagy heti 1 alkalommal 1 mg/ kg, 5—6 héten át, melyet tartós fenntartó kezelés formájában (napi 2—3 mg) kell folytatni. A kezelésnek határt a fvs-szám (1500!), illetőleg a teljes remissio szab, amelyet az itt vázolt kezeléssel néhány esetben el lehet érni. Hasonló megfigyeléseink *Csermely* dr.-ral közösen észlelt eseteinkben vannak.

A paraproteinaemiák vonatkozásában a legtöbb teendő a korai diagnosis terén van, és ez csak a klinikai tünetek helyes értelmezése segítségével érhető el. Az alábbi panaszok, ill. tünetek terelik plasmocytomára a gyanút: 1. A leggyakoribbak a rheumaticus, illetőleg degeneratív megbetegedést utánzó gerinc, csont, ízületi fájdalmak, melyeket fokozott süllyedés és anaemia kísér. 3. Pneumonia gyógyulása után visszamaradó, erősen fokozott süllyedés, és általában ismeretlen eredetű magas vvt.-süllyedés. 4. Emelkedett összfehérje és elektrophoresissel kimutatható M-gradiens. A második, harmadik és a negyedik pontban ismertetett tünetcsoport olyan jellemző a paraproteinaemiához társuló AHS-ra,

hogy az alapbetegség felismerését teszi lehetővé (24, 25). 5. Ismeretlen eredetű fehérje vizelés. 6. Alacsony összfehérje és vvt.-süllyedés, hypogammaglobulinaemiával és proteinuriával, vagy anélkül. 7. Végül amyloidosis klinikai tünetei.

Patakfalvi Albert dr.

IRODALOM: 1. **Hobbs, J. R. és mtsai:** Lancet, 1966, 2, 614. — 2. **Waldenström, J.:** Schweiz. Med. Wschr. 1970, 100, 290. — 3. **Kindler, U. és mtsai:** Deutsch. Med. Wschr. 1970, 95, 2275. — 4. **Lamerz, R. és mtsai:** München. Med. Wschr. 1968, 110, 2427. — 5. **Scheurlen, P. G.:** Deutsch. Med. Wschr. 1965, 90, 1389. — 6. **Patakfalvi, A. és mtsai:** Orv. Hetil. 1969, 110, 882. — 7. **Patakfalvi, A., Backhausz, R.:** Acta Med. Sci. Hung. 1967, 24, 67. — 8. **Hobbs, J. R.:** Brit. Med. J. 1971, 2, 325. — 9. **Osserman, E. F.:** Multiple Myeloma. In Samter, M. and Alexander H. E.: Immunological diseases. Little, Brown and Co, Boston, pp. 353. 1965. — 10. **Backhausz, R.:** Doktori disszertacio. Budapest, 1969. — 11. **Backhausz, R., Lajos, J.:** Kísérl. Orvostud. 1971, 23, 566. — 12. **Gergely, J., Medgyesi Gy.:** Orv. Hetil. 1967, 108, 1646. — 13. **Boros M. és mtsai:** Orv. Hetil. 1971, 112, 29. — 14. **Brasch, Gy. és mtsai:** Orv. Hetil. 1969, 110, 1552. — 15. **Brenner, F.:** Orv. Hetil. 1960, 101, 774. — 16. **Bíró, I.:** Orvosképzés. 1970, 45, 124. — 17. **Bíró, I.: Zs., Solti V.:** Haem. Hung. Tom. 3. Fasc. 2. 1963. 157. — 18. **Fischer, A.:** Orv. Hetil. 1967, 108, 2177. — 19. **Rédei, A.:** Magy. Belorv. Arch. 1969, 22, 232. — 20. **Riskó, T. és mtsai:** Magy. Onkologia. 1960, 4, 127. — 21. **Vas, M. és mtsai:** Orv. Hetil. 1967, 108, 2188. — 22. **Hällen, J.:** Acta Med. Scand. (Suppl.) 1966, 462, 127. — 23. **Szilágyi G. és mtsai:** Orv. Hetil. 1971, 112, 2707. — 24. **Patakfalvi, A. és mtsai:** Magy. Belorv. Arch. 1970, 23, 259. — 25. **Patakfalvi A.:** Paraproteins, Paraproteinaemias. In: Immunological aspects of allergy and allergic diseases. Szerk. Rajka—Korossy. Akadémiai Kiadó. Megjelenés alatt.

T. Szerkesztőség! „A myeloma multiplex klinikuma, és a gyógyítás 10 év klinikai anyaga alapján" c. klinikai tanulmányomról Patakfalvi Albert dr. méltatását és kiegészítést írt, amit hálásan köszönök.

Néhány megállapításával azonban nem értek egyet. Patakfalvi dr. félreértette dolgozatom célját, ugyanis nem a paraproteinaemiák diagnosztikájáról és főként nem a paraproteinaemiák kezeléséről (hiszen ilyen értelemben kezelésről nem is beszélhetünk), hanem a myeloma multiplex klinikai kérdéseiről volt szándékunkban írni. Ennek megfelelően nem volt célunk a myeloma multiplexben észlelhető számos fehérjeeltérés részletes ismertetése, hiszen a fehérje analysis nem a klinikus dolga, és a téma olyan nagy, hogy bele sem férne egy klinikai jellegű közlemény kereteibe. Az a kifogás, hogy a paraprotein meghatározása nem világos, illetve ez a fogalom nem kellően körülhatárolt, mindenképpen helytálló, bár azt gondolom, hogy a használt paraméterek jelenleg nem teszik lehetővé ennek a fogalomnak a pontos meghatározását, minthogy tudomásom szerint nincsen egyetlen olyan eddig ismert kórosnak minősíthető myelomás protein, amelyet — ha csak nyomokban is — egészségesek plasmájában ki ne mutattak volna. Ennek ellenére természetesen, a gyakorlat céljára, a paraprotein körülhatárolására — azt gondolom —, a közleményemben említett paraméterek megfelelőek. Anyagunk a közlemény megírásától számított 10 éves myeloma anyag értékeléséből származik és ezért sajnálatos módon az esetek több, mint felét kitevő régebbi észlelésekben nincsen adat immunelektroforesises analysisek eredményéről. A későbbi időpontban észlelt betegeken vannak immunelektroforesises, sőt immunologiai (antitest-titer) adataink, de ezeket nem említettük, mert a régebbi esetekkel nem képezhetik összehasonlítás alapját. Másrészt pedig az a helyzet, hogy 20 eset semmiképpen sem volna alkalmas arra, hogy a különböző fehérjeeltérések és a klinikai adatok között valamiféle törvényszerűséget megállapíthassunk. Természetesen mi is érezzük az immunelektroforesises, illetve finomabb fehérje vizsgálatok hiányát összegyűjtött anyagunkban és nagyon fontosnak gondoljuk, hogy ma már ilyen vizsgálatok történjenek. „A polyklonalis eset rendkívül ritka" megállapítás valóban bi-, illetve tri-klonalis esetekre vonatkozik, nem pedig a májbetegeken stb. észlelt, minden klonra kiterjedő fehérje-synthesis fokozódásra.

Közleményemben szerepel néhány megállapítás a primaer amyloidosis klinikumáról is, amelyet Patakfalvi dr. tévedésnek minősít. Azt gondolom, hogy ez nem tévedés, hanem irodalmi adatokon alapuló megállapítás, amellyel kapcsolatban az irodalomjegyzékben megalapozottnak tekinthető adatok szerepelnek. *(Barth, W. F.* és mtsai). A prognózis legfőbb mutatója — ugyancsak az irodalom adatai alapján — a vér urea tartalma, illetve más szóval a vesefunctio, a hyperuricaemia csak mint ennek részjelensége lehet fontos, a sejtszétesésből származó húgysavszint-növekedés természetesen allopurinollal jól befolyásolható. A kezelési sémák sokfélék és nem hisszük, hogy bármelyik is üdvözítő lenne, inkább azt gondoljuk, hogy a kezelés célravezető módja nagyfokban individualis, amely elsősorban a beteg állapotától, aktuális adataitól és a kezelés során a betegen tett megfigyelésektől függ.

Mindezen kifogásoktól függetlenül hálásan köszönöm *Patakfalvi Albert dr.* „A paraproteinaemiák korszerű diagnosztikájáról" c. levelét, amely — főleg a fehérje eltérésekre vonatkozó megállapításaival — igen fontos adatokat tartalmaz, a myeloma multiplexről.

Bach Iván dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: *A szerkesztőség szükségesnek tartja egyfelől annak leszögezését, hogy Bach Iván dr. szóban forgó dolgozatának valóban nem lehetett célja a paraproteinaemiák beható tárgyalása. Másfelől azonban megjegyzésül kívánkozik, hogy válaszlevelében vitatja a paraproteinek definiálhatóságát. Ezen megállapításával ellentétben úgy véljük, hogy a paraproteinek definiálhatóságához nem fér kétség — természetesen a tudomány aktuális helyzetének megfelelően. Ha ugyanis egy elnevezés, fogalom nem határozható meg, akkor a tudomány használni nem tudja.*

A methaemoglobinaemiás megbetegedések megelőzéséről.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1972. VII. 16.-i száma Darvas Iván, az OKI munkatársának a methaemoglobinaemiás megbetegedések megelőzésével foglalkozó hozzászólását közölte.

Az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja az Egészségügyi Minisztérium V. Főosztályával történő előzetes megbeszélés alapján — még az Orvosi Hetilapban megjelenő hozzászólás előtt — köriratot adott ki a megyei egészségügyi osztály főorvosai felé, hogy helyileg a megyei Egészségnevelési Csoporttal és a gyermekgyógyász főorvossal közösen — a megyei megbetegedési adatok alapján — konkrét komplex intézkedési tervet készítsenek.

Így igyekszünk egészségügyi propagandával alátámasztani az érvényben levő hatósági előírások megértését és végrehajtását.

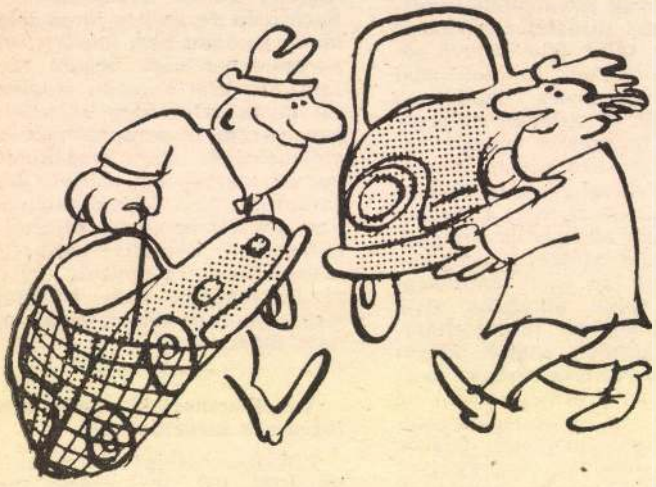
Hajdu Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam *Hajdu Ferenc dr.* reflexióját, ezért várakozással tekintek a „konkrét komplex intézkedési terv" megvalósítása elé, amely biztatónak látszik a methaemoglobinaemia prevenciójánál.

Darvas Iván

HASZNÁLT SZEMÉLYAUTÓK

vétele



eladása!

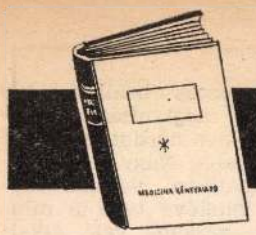
BIZOMÁNYI ÉRTÉKESÍTÉSE

merkur

Magánosok
és közületek részére
a MERKUR Vállalat telepein:

Budapest, XIII., Röppentyü u. 73.
Debrecen, Balmazújvárosi út. 3.
Győr, Rét u. 27.
Pécs, Fürst Sándor utca 6.
Szeged, Vásárhelyi P. u. 4.
Székesfehérvár, Széchenyi út 94.
Szombathely, Tolbuchin út 36.

Nyitva: 8—15-óráig, szombaton 8—12-óráig



KÖNYVISMERTETÉS

Die Erkrankungen an Hals, Nase, Ohr und an den Oberen Luft und Speisewegen. Két kötetben. Szerk.: Fritz Moser. Munkatársak: W. Behrendt, G. Böhme, R. Brandt, I. Görisch, F. W. Oeken, H. Strobel, U. Werner, J. Wilke. I. kötet: 416 oldal, 155 ábra. II. kötet: 515 oldal, 167 ábra. VEB Fischer Gustav Verlag, Jena, 1971.

A könyv Moser professzor és tanítványainak munkája. Ebben a formában a fül-orr-gégészet részletes tankönyve, de a tárgyalt nagy ismeretanyag a szakorvosi vizsgához is bőséges segítséget nyújt. A szerkesztő több évtizedes oktatási tapasztalata jól tükröződik a könyvben. A sok és jól elkészített rajzot sikeresen egészítik ki a különböző kórképek demonstrálására szolgáló fényképek. Sajnos, színes ábrák hiányában a gyakorlatlan orvostanhallgató a dobhártya, a gége, a garat megbetegedéseiről készült fotók vagy rajzok alapján sokszor nehezen fog tájékozódni. A közölt rtg.-képek viszont rendkívül jól sikerültek és nagymértékben növelik a könyv értékét. Minden fejezet után részletes irodalomjegyzéket csatoltak, melyben megtaláljuk a fontosabb összefoglaló jellegű munkákat. Az egész könyv modern, jól áttekinthető, a szakma vitás kérdéseiben határozott állást foglal.

Az I. kötet a fül betegségeivel foglalkozik. A klinikai anatómia és a modern hallásfiziológia tárgyalása után a vestibularis apparátus vizsgálatának módszereit ismerteti. Az audiológiai fejezetben részletesen tárgyalja az egyszerű és komplikált audiológiai vizsgáló eljárásokat. Mind ebben, mind az előző két fejezetben nagyon jó és könnyen érthető ábrák egészítik ki a szövegbeli magyarázatot. Külön fejezet foglalkozik a fülészeti rtg vizsgáló eljárásokkal. Ebben a fejezetben részletesen ismerteti a szokásos és különleges rtg-felvételi technikát is. Az általános fülészeti rész után a fül különböző betegségeinek a tárgyalása következik. A külső és középfül rendellenességeit a külső hallójárat betegségeinek ismertetése követi. Mind ebben, mind a későbbi klinikai fejezetekben részletesen foglalkozik a könyv az egyes kezelési eljárásokkal és azok kritikájával. A szerkesztő külön fejezetet szentel az újabban előtérbe kerülő középfül és tuba serosus gyulladásainak. Nyomatékosan felhívja a figyelmet ezen betegségcsoport korai kezelésére, mert a későn elkezdett therápia a hallásfunkciót erősen veszélyezteti.

A következő fejezet az acut középfül gyulladások klinikumát és szövődményeit tárgyalja. Az egyszerű középfül-gyulladás mellett részletesen foglalkozik az otitis media különleges formáival, a csecsemő- s gyermekkori középfül-gyulladásokkal.

Az acut gyulladások után a chronicus otitisek tárgyalása következik. Ezután részletesen ismerteti a középfül eredetű labyrinth gyulladásokat és koponyaűri szövődményeket. A középfül megbetegedések lefolyása és kezelése az utóbbi években sokat változott. A könyv a legújabb kutatások eredményeinek felhasználásával korszerű szemléletben ismerteti a középfül megbetegedések pathologiáját, therapiáját és prognosisát. Az ismertetéshez felhasználja a lipcsei klinika tapasztalatait és eredményeit.

A ritkán előforduló specifikus fülbetegségekkel csak egész röviden foglalkozik. Az utóbbi évtizedben műtéttel jól gyógyítható otosclerosis kérdést azonban részletesen tárgyalja. A külső-, közép és belsőfül sérüléseket a jó és rosszindulatú daganatokról szóló fejezet követi. Ez a fejezet jó áttekintést ad a más tankönyvek által elhanyagolt külső-, közép- és belsőfül daganatok kérdéséről.

A belsőfül nem gyulladásos megbetegedései a gyógyítási nehézségek miatt sok problémát jelentenek. A könyv részletesen ismerteti az egyes belsőfül betegségek pathologiáját, klinikai, audiológiai képét és a védekezés, illetve megelőzés lehetőségeit. Részletesen foglalkozik a zajártalom kérdésével. Külön fejezetet szentel a szerkesztő a Menière-betegség és a cervicalis syndroma tárgyalásának. Ezután a hirtelen hallás- és vestibularis kiesés problémájával, valamint a fülzúgás kérdésével foglalkozik.

Didaktikus szempontból a fülműtét módszereit külön fejezet ismerteti. A klasszikus fülműtét mellett a legmodernebb tympanoplastikai és hallásjavító műtéti eljárásokat jól áttekinthető csoportosításban tárgyalja. Az áttekinthetőség kedvéért a rövid, de jól érthető leírást szemléltető rajzokkal egészítik ki. A műtéttani fejezet után a hallás-csökkenések rehabilitációjával és a hallókészülék rendelésével foglalkozik. Az első kötet utolsó fejezete a fül-orr-gégészeti dokumentációs kérdéseket tárgyalja.

A II. kötet az orr, orrmelléküregek, garat, gége, felsőlégutak és a nyelőcső betegségeivel foglalkozik. Az anatómiai és élettani részeket nem a kötet elején, hanem a szervek tárgyalásakor ismerteti. A műtéttani vonatkozásokat ellentétben az első kötettel, az egyes betegségek therapiájával tárgyalja. A rtg-képek az előző kötethez hasonlóan nagyon jól sikerültek.

Az orr, a melléküregek és az orrgarat klasszikus és modern vizsgáló eljárásait a felső légutak fejlődési rendellenességeinek tárgyalása követi. Az orr és melléküregeinek gyulladásos elváltozásaival részletesen foglalkozik. Ebben a fejezetben ismerteti az orrvérzés okait és therapiáját, majd a náthák különböző formáját és gyógykezelését írja le. A melléküreg gyulladások konzervatív és műtéti gyógyítása mellett a ma még mindig viszonylag gyakran kialakuló komplikációk kérdését jó felosztásban ismerteti.

A specifikus melléküreggyulladások tárgyalását a frontobasalis koponyasérülések követik.

A napjainkban mindinkább aktualissá váló frontobasalis koponyasérülések kérdésében a szerkesztő határozottan állást foglal. Véleménye szerint az ilyen típusú sérülések kezelésében a fül-orr-gégész és neurochirurgus együttes működésére van szükség. Az orr és melléküreg megbetegedésekkel foglalkozó rész utolsó fejezete a jó és rosszindulatú daganatokat ismerteti. A fül-orr-gégészet ezen nehéz fejezetét rendkívül nagy tapasztalattal és jó felosztásban tárgyalja.

A garat megbetegedéseit az acut és chronicus gyulladások tárgyalásával kezdi, majd a garatgyulladások komplikációit ismerteti. Külön rövid fejezet foglalkozik a fertőző betegségek, valamint a haematologiai megbetegedések garat tüneteivel. A ritkán előforduló specifikus garat megbetegedéseket egész röviden tárgyalja. Az első fejezetekhez viszonyítva nagyon röviden foglalkozik az epipharynx tumorokkal. Ebben a fejezetben leírt felosztással és therapiával nehéz egyetérteni. Az epipharynx rosszindulatú daganatainak kezelésére elsősorban műtétet ajánl, lehetőleg permaxillaris feltárásban, majd műtét után postoperativ besugárzást. Az utóbbi 10 év irodalma a könyvvel ellentétben ezen a területen különböző típusú besugárzást részesít előnyben. A következő fejezet a mesopharynx tumorait ismerteti. Ebben a részben a legújabb irodalmi adatok és felfogások ismertetése mellett a fejezet szerzője állást foglal a kombinált műtéti és sugárkezelés mellett. Véleménye szerint a supervolt therapia szélesebb körű bevezetése ezen a területen további javulást fog adni.

A szájnyálkahártya betegségeit röviden ismerteti. A nyálmirigyek megbetegedéseivel részletesen foglalkozik. A gyulladások és különböző syndromák mellett a jó és rosszindulatú nyálmirigy tumorok kérdéseivel behatóan foglalkozik.

A következő fejezet a gége betegségeit ismerteti. Az anatómiai és fiziológiai fejezet után a különböző gyulladásokat és gégebénulásokat tárgyalja. A gége sérüléseit röviden ismerteti, majd a gége jó és rosszindulatú daganatait tárgyalja. A daganatok felosztásánál UICC no-

menclatúráját és beosztását használja. A kezelési eljárások közül a funkcionális és radicalis gégesebészet és sugárkezelés módszereit ismerteti. A gége fejezetet kitűnően készített endolaryngeális felvételek egészítik ki.

Nagy érdeme a szerkesztőnek, hogy még a szakorvosok körében is kevéssé ismert foniátriai kérdéseknek nagy fejezetet szentel. A foniátriai vizsgáló eljárások után különböző betegségek tárgyalása következik. Erre a fejezetre is jellemző a világos, jól rendszerezett és lehetőleg leegyszerűsített leírás.

A légcső és a bronchusok megbetegedéseit, a különböző vizsgálati eljárásokat az előző fejezetektől eltérően, de nagyon jó beosztásban tárgyalja a könyv. A nagy anyagot sikerült jól összefoglalni. Az utolsó előtti fejezet a nyelőcső megbetegedéseivel foglalkozik. Az endoscopos nyelőcső diagnosztika és therapia újabb és régebbi módszereit részletesen ismerteti.

A fül-orr-gégészeti anaesthesiológiával foglalkozó fejezet zárja a nagyon jól sikerült könyvet. Ebben a fejezetben a fül-orr-gégészet specialis anaesthesiologiai problémáit és módszereit találhatjuk meg.

Ribári Ottó dr.

Sir Alexander Ewing and Lady Ethel C. Ewing: „Hearing-impared children under five". Manchester University Press, Manchester, 1971. 144 oldal, 7 fejezet, 11 ábra (audiogramm).

A szerzők e könyvben összefoglalják a legújabb módszereket a csecsemők és fiatal gyerekek halláskárosodásának felismerésére. E módszereket ők maguk is alkalmazzák a „Manchester University Audiology Clinic"-en, annak érdekében, hogy a halláskárosodásban szenvedő gyerekek minél korábban az iskolás kor előtt megfelelő szakszerű kezelésben részesüljenek, minél előbb megértsék a beszédet és maguk is képesek legyenek beszélni. Hangsúlyozzák és példákkal illusztrálják, hogy ezekben az esetekben a szülők az ún. „kulcsfigurák", akiknek feladatuk egy speciális tanfolyam elvégzése után otthon, nap nap után tréningezni gyermekükkel.

A könyv igen egyszerű, „nem technikai" nyelven íródott, éppen a szülőkre való tekintettel, akiknek elsősorban akarnak a szerzők segítséget nyújtani.

Az első fejezetben különböző korú, különböző szociális körülmények között élő csecsemők, illetve kisgyermekek halláshibájának felismerését, kezelését mutatják be. Kilenc esetet ismertetnek.

A második fejezetben a gyerekeket korcsoportokra osztva (1. 7—18 hó; 2. 19—33 hó; 3. 34 hó—5 év) a szűrőpróbákat írják le. Mindegyik csoportban részletesen beszélnek a módszerekről és azoknak pontos alkalmazásáról a beszédhang, magas és mély hangok, sziszegő hangok stb. hallásának vizsgálatára. Hangsúlyozzák, mennyire fontos a vizsgáló és szülő együttműködése a csecsemő, ill. kisgyermek koncentrálása érdekében.

Ezek a vizsgálatok szűrőpróbák, a károsodás okának és a hiba pontos helyének megjelölését nem tűzik ki célul, a kapott eredmény alapján küldik el a gyerekeket fülészeti szakvizsgálatra a diagnosis felállítása érdekében. Külön fejezetet szentelnek a gyermekek egyéniségének. Kifejtik, hogy különböző gyerekeket különbözőképpen kell segíteni a beszédértés elsajátításában. Minden gyereknél tervet kell készíteni az otthoni tréninghez, melynek első lépése a halláskárosodás fokának megállapítása után, a gyermek mindenre kiterjedő objectiv vizsgálata — így a physikális fejlődés, mentalis növekedés, szociális viselkedés (barátságos-e, szereti-e a többi gyereket, kooperál-e a szülőkkel, jól alszik-e stb.) szempontjából. Nagy különbség van ugyanis a felosztott korcsoportokon belül azok között a gyerekek között is, akik egyébként szellemileg nem hátramaradottak.

Az otthoni tréninghez néha technikai kiegészítések is szükségesek pl. a magas és mélyebb hangok gyakorlására mikrofonok, erősítők stb.

Az ötödik fejezetben a nevelőkhöz és szakképzett tanárokhoz szólnak a szerzők, akiknek segítsége szükséges 3—4 éves korban az otthoni tréning mellett a beszédértés -tanulás továbbfejlesztése érdekében. A gyerekeknek óvodába vagy előkészítő iskolába való beíratása azért is fontos, hogy más felnőttekkel is kapcsolatba kerüljenek — új környezetben új szavakat és ismereteket sajátítsanak el. (Gyakran fordul elő, hogy anya és gyermeke jól értik egymást, de egy kívülálló nem érti a gyermeket.)

A részlegesen vagy alig nagyothalló gyerek iskolába kerülése különböző korban történik, itt van jelentősége a hallókészülékkel való korrigálásnak. Felhívják a figyelmet, hogy milyen lényeges a hallókészülék helyes kiválasztása, jó alkalmazása, pontos beállítása és használatának megtanítása. Gyermekeknél a testen hordott készülék a legalkalmasabb. Nagy jelentőségű az automatikus „volume control", mely lehetővé teszi a mindennapi élet zajához való alkalmazkodást (utca zaja, játszótér zsivaja stb.). Pontosan leírják a mikrofon alkalmazásának technikáját a hang erősségére, a beszéd tisztaságára, a beszélő positiójára vonatkozóan. A saját hang hallása érdekében lényeges, hogy a mikrofon ne legyen 25 cm-nél távolabb a gyermek ajkától.

A hatodik fejezetben audiogrammokon mutatják be a különböző halláshibákat, melyeknek értékelési kulcsát nem szakember számára is érthetően leírják, hogy a szülők is megértsék gyermekük klinikai hallásvizsgálatának eredményét. Röviden megmagyarázzák a hangintenzitás, frequentia, hangküszöb, tiszta tónus stb. fogalmát és ezeknek vizsgálatát az audiometerrel.

Az utolsó fejezetben a szülők gyakorlati problémáit tárgyalják. Az otthoni tréning sok időt, türelmet és extra erőfeszítést követel elsősorban az anya részéről, de a család minden tagjának meg kell érteni ennek a néhány évnek a fontosságát. A beszéd és értés tanításán kívül fontos a gyermek mozgását, aktivitását és érdeklődését a normális hallású gyermekekéhez hasonlóvá fejleszteni.

Hasznos és lényeges dolog a szülők csoportos egymással való találkozása. Itt a szülők látják, hogy nem egyedüliek süket gyermekükkel, kicserélik tapasztalataikat és megerősödik működésük therapiás értéke.

A szerzők sokéves gyakorlatukban, követve a süket gyerekek későbbi pályafutását, azt tapasztalták, hogy azok, akik 5 éves koruk előtt otthoni tréningben részesültek, előnyt szereztek értelmük növekedésében, egyéniségük kialakulásában és ez az előny nemcsak az iskolás napokra, hanem a felnőtt életben is megmaradt.

A könyv valóban segítséget jelent nemcsak a szülők, de az audiológiával foglalkozók számára is. Erre különösen az teszi alkalmassá, hogy igen részletesen ismerteti a vizsgálati módszereket, melyek szemléltető ismertetését színessé teszi a sok gyakorlati példa.

Kár, hogy a szerzők nem írnak részletesebben arról a speciális tanfolyamról, melyet a halláskárosodott gyermekek szülei részére tartanak.

Bodánszky Hedvig dr.

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1972 augusztus hóról

Augusztusban a járványügyi helyzet kedvező volt. Az ötéves mediánt csak a salmonellosis és az encephalitis infectiosa bejelentések, valamint a lyssa fertőzésre gyanús sérülések száma haladta meg. A többi fontosabb fertőző betegség közepes vagy lényegesen kisebb számban fordult elő.

Tatán, az egyik kollégiumban, 144 gyermek kapott madártejtől *salmonellás* eredetű ételmérgezést. A betegek közül 119-et kórházba szállítottak. Császáron (Komárom m.) vaddisznó húsától 10-en betegedtek meg salmonellosisban. A kórokozó mindkét esetben S. typhi murium volt. A Veszprém megyéből bejelentett esetek sporadikusan fordultak elő.

A szezonális ingadozásnak megfelelően kissé emelkedettt a *dysenteria* bejelentések száma, de nem érte el a korábbi évek nyári maximumát. Helyi járvány zajlott le a Veszprém megyei Somlószöllősön és az azzal szoros kapcsolatban levő Dobán 82, illetve 17 megbetegedéssel. A járvány keletkezése a kutaknak záporeső okozta szennyeződésére vezethető vissza. A járvány később kontakt úton terjedt. Szolnokon az egyik óvodában és a gyermekek családjában, kontakt fertőzés következtében 51 megbetegedés történt. Az egyik budapesti bölcsődében 45, a botfalui nevelőotthonban (Zala m.) 13 gyermek betegedett meg dysenteriában. Valamennyi járványban Sh. sonnei volt a kórokozó.

Az egyik szolnoki ifjúsági táborban 31, a felsőtárkányi üdülőszállóban 21 *enteritis* megbetegedés fordult elő, negatív bakteriológiai vizsgálati eredménnyel.

Szabolcs megyében a szokottnál nagyobb számú *hepatitis infectiosa* megbetegedés fordult elő, több községben, elszórtan, kimutatható összefüggések nélkül.

A hónap végén klinikailag típusos, négy végtagra kiterjedő bénulással járó *poliomyelitisben* betegedett meg egy 47 éves budapesti férfi, aki az inkubációs szaknak megfelelő időt közel-keleti országokban töltötte. Laboratóriumi vizsgálattal a betegben az 1-es típusú polio-vírust izolálták. A per os vakcináció bevezetése óta ez volt Magyarországon az első külföldről importált poliomyelitis megbetegedés.

Vácott és a váci járás területén 31, a budapesti XX. kerületből 58 *keratoconjunctivitis* epidemica esetet jelentettek be. A betegek között nem volt kimutatható kapcsolat. Az egyik váci beteg szemváladékából 3-as típusú adenovírust sikerült izolálni.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1972. március—július hó+

Betegség	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.
Typhus abdominalis	4	16	8	8	10	11
Paratyphus	3	1	1	5	—	2
Salmonellosis	292	285	497	948	589	590
Dysenteria	700	546	749	698	894	1366
Dyspepsia coli	109	94	97	105	157	160
Hepatitis inf.	789	603	595	580	681	774
Poliomyelitis	—	1	—	—	—	1*
Diphtheria	—	5	4	—	—	—
Scarlatina	1215	914	1010	586	298	241
Pertussis	1	7	7	3	8	12
Meningitis epid.	6	4	2	7	11	2
Staphylococcosis	38	16	25	18	17	33
Morbilli	389	291	296	223	104	74
Mononucl. inf.	40	45	54	53	64	31
Encephalitis inf.	1	9	12	34	80	31
Keratoconj. epid.	7	10	6	5	8	91
Malaria	1*	—	1*	1*	1*	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	5	5	7	7	11	15
Anthrax	—	—	—	—	—	2
Brucellosis	11	16	15	12	14	13
Mening. serosa	16	11	40	38	72	65
Leptospirosis	6	5	4	5	11	14
Tularemia	—	1	4	3	1	—
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	311	204	202	259	242	195

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok
* Importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	Augusztus hó			Január 1—augusztus 31		
	1972+	1971	Medián 1966—70	1972+	1971	Medián 1966—70
Typhus abdominalis	11	16	32	66	91	157
Paratyphus	2	2	3	18	13	26
Salmonellosis	590	463	189	3524	3275	1116
Dysenteria	1366	1411	1450	5826	6260	6983
Dyspepsia coli	160	125	167	903	1437	1597
Hepatitis inf.	774	615	949	5220	1935	6607
Poliomyelitis	1*	—	—	2	3	2
Diphtheria	—	—	1	9	—	14
Scarlatina	241	225	474	6247	4481	7676
Pertussis	12	8	44	42	42	181
Meningitis epid.	2	4	5	44	41	57
Staphylococcosis	33	36	.	212	308	.
Morbilli	74	73	801	1931	2786	38749
Mononucl. inf.	31	28	.	359	313	.
Encephalitis inf.	31	12	13	179	119	97
Keratoconj. epid.	91	68	.	134	277	.
Malaria	1*	1*	—	4	3*	2
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	15	9	9	57	55	59
Anthrax	2	1	2	5	1	4
Brucellosis	13	7	7	98	80	56
Mening. serosa	65	35	103	262	238	363
Leptospirosis	14	43	16	54	87	70
Tularemia	—	—	2	14	35	25
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	195	152	135	1799	1415	1461

+ Előzetes, nagy részben tisztított adatok
* Importált eset



A **Magyar Kardiologusok Társasága**

tudományos pályázatot

hirdet:

I. díj:	5000 Ft.
II. díj:	3000 Ft.
III. díj:	2000 Ft.

A pályázaton részt vehet a Társaság minden 40 évnél fiatalabb tagja a kardiológia bármely területéről szabadon választott, önálló, eddig még nem közölt kísérletes, vagy klinikai tárgyú munkával.

A dolgozat terjedelmét a vezetőség nem korlátozza.

A pályázat határideje: *1973. március 1.*

A jeligés pályamunkákat a titkárság címére (Budapest, X., Maglódi út 89—91) kérjük.

Az ünnepélyes eredményhirdetést *1973. május 19-én* tartjuk Sopronban a Társaság évi tudományos ülésén.

A X. Nemzetközi Gastroenterologus Kongresszus 1976-ban Budapesten kerül megrendezésre.

Az Európai és Földközi-tengeri Gastroenterologiai Társaságok Szövetsége (A. S. N. E. M. G. E.) közgyűlése a Magyar Gastroenterologiai Társaságot bízta meg a kongresszus megszervezésével.

PHLOGOSAM kenőcs

Összetétel:

1 tubus (20 g) 0,6 g natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz lemosható alapanyagban.

Javallatok:

Akut dermatitis, akut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás:

A bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

1 tubus (20 g) 16,70 Ft

Forgalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.4167 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

53. SZÁM

*

1972. DECEMBER 31.

TARTALOMJEGYZÉK

Gardó Sándor dr., Papp Zoltán dr. és Árvay Sándor dr.:
Az intersexualitás korai diagnosztikája 3179

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Füzi Miklós dr.:
Hazai Bordetella bronchiseptica törzsek antibiotikum érzékenysége 3185

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Molnár Éva dr. és Bacsa Sándor dr.:
A thymus daganatai és sebészi megoldásuk 3188

Ferencz Adrienne dr., Binder László dr., Bodor György dr., Lénárt Júlia dr. és Szabó Árpád dr.:
EKG elváltozások trichinellosisban 3194

ORVOSI KIBERNETIKA

Gaál Aladár:
Elektronikus adatfeldolgozó programok alkalmazási lehetőségei az orvostudomány és az egészségügyi területén 3201

RITKA KÓRKÉPEK

Nagy György dr., Minik Károly dr., Újszászy László dr. és Csák Levente dr.:
Phaeochromocytoma és medullaris thyreoidea carcinoma (Sipple-syndroma) 3205

KAZUISZTIKA

Vértes László dr.:
Ritka localisatiójú (rectalis) carcinoid 3209

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Baló-Banga J. Mátyás dr., Pintér Erzsébet dr. és Garzó Tamás:
Lymphocyta transzformáció kvantitatív vizsgálata folyadékszcintillációs és autoradiográfiás módszerrel 3211

Beszámolók, jegyzőkönyvek 3217

Folyóiratreferátumok 3221

Könyvismertetés 3231

Pályázati hirdetmények 3235

Hírek 3236

Előadások, ülések 3236

DROPERIDOL

iv. injekció

10 ml-es ampullában
25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

FENTANYL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz

- A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van
- A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum
- A beadást követő 2-3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiát
- Hatáserőssége a morphinénak százszorosa
- Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt – iv. vagy cseppinfusio formában – alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze
- A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Árvay Sándor dr.)

Az intersexualitás korai diagnosztikája

Gardó Sándor dr., Papp Zoltán dr.
és Árvay Sándor dr.

Szülésnél az anya első kérdése újszülöttjével kapcsolatban annak nemére vonatkozik, melyre egyértelmű választ vár az orvostól. Az esetek döntő többségében a nem megállapítása kizárólag a külső genitalék megtekintése alapján nem ütközik nehézségbe. Kétes nemű újszülött esetén viszont nehéz feladat előtt áll az orvos. A nem helyes megválasztása, illetve a név egyértelmű bejegyzése ilyen esetekben rendkívül fontos, mivel a bizonytalankodás, esetleg az utólagos névváltozás komoly lelki megrázkódtatást jelenthet a szülőknek, illetve, ha erre később kerül sor, a gyermeknek egyaránt. Törekednünk kell tehát arra, hogy az ilyen kétes esetekben minél hamarabb, lehetőleg még újszülöttkorban felállítsuk a diagnosist és ennek birtokában helyesen választhassuk meg a nemet.

A nő és a férfi genetikai struktúrájuk, gonádjaik, belső és külső nemi szerveik, secundaer nemi jegyeik és psychosexualis beállítottságuk alapján különböznek egymástól. Ennek megfelelően különböztetjük meg a *genetikai* (chromosomalis), *gonadalis, genitalis, somatikus* és *psychosexualis* nemet, amelyek egészséges egyénben egymással összhangban vannak. (A genitalis és somatikus nem elkülönítését egyes szerzők nem tartják szükségesnek.)

Az intersexualitás pontos meghatározása még ma is vitatott kérdés. Tágabb értelemben intersexualis egyedeknek tekintjük mindazokat, akikben az említett nemek összhangja hiányzik, s közülük akár csak egy is ellentétes a többivel (pl. psychológiai intersexek). Szorosabb értelemben véve azonban csak azokat az egyedeket sorolják ide, akiknek nemi szervei kevert jellegűek, tehát a nőre és férfira jellemző jegyeket egyaránt hordozzák, valamint akiknek genitaléi bár egyértelműek, de gonadjaikkal ellentétes irányban differenciálódtak. Ugyancsak intersex kórképnek tekinthetők a Klinefelter- és Turner-syndromák, valamint a gonaddysgenesisek többi formái is (1, 21).

Ezen változatos kórképeket még ma is legcélszerűbb a gonadok morphológiája alapján csoportosítani. Az aetiológiai alapon történő osztályozás *(Boczkowski,* 1) — az oki tényezők sokrétűsége és részben ismeretlen volta miatt — egyelőre még nehéz. Ugyancsak lehetetlen a phenotypus alapján történő osztályozás is, hiszen ezen a téren a normális nőtől a normális férfiig számtalan átmenet és variatio lehetséges. A kezdeti reményekkel ellentétben nem sikerült szorosabb összefüggést kimutatni a karyotypus és a phenotypus között sem.

Annak figyelembevételével, hogy ismereteink jelenlegi ütemben történő gyarapodása mellett mindenféle felosztás csak átmeneti lehet, a legfontosabb intersex kórképeknek az alábbi morphológiai alapon történő csoportosítását látjuk célszerűnek (1. táblázat):

1. táblázat

Az intersexualitás legfontosabb kórképeinek felosztása a gonadok morphológiája alapján

Az intersexualitas főbb csoportjai	Kórképek	Jellemző nemi-chromosoma összetétel	Sexchromatin
Ovotesticularis intersexek	Hermaphroditismus verus	XX XY XX/XY	pozitív negatív
Ovarialis (női) intersexek	Adrenogenitalis syndroma Indukalt pseudohermaphroditismus femininus a) endogen (anyai tumor) b) exogen (gyógyszer hatás) Non-specifikus (idiopathias) pseudohermaphroditismus femininus	XX	pozitív
Testicularis (férfi) intersexek	Klinefelter-syndroma	XXY	pozitív
	Pseudohermaphroditismus masculinus tünetcsoport	{XY {XO/XY	negatív
	Testicularis feminisatio	XY	negatív
	Asymmetrias gonaddifferentiatio (atypikus v. kevert gonad-dysgenesis	{XY {XO/XY	negatív
Gonad-dysgenesissel járó kórképek	Turner-syndroma	XO	negatív
	Gonad-dysgenesis alacsony növéssel (Rössle-syndroma)	XX	pozitív
	Tiszta gonad-dysgenesis	XY XX	negatív pozitív

Nem szerepel ezen felosztásban a gonadoblastoma, valamint az eddig csak néhány esetben leírt „valódi agonadismus" és az anorchia sem.

Az említett kórképeknek csak egy részére hívják fel a figyelmet a kétes külső nemi szervek már a születés után azonnal. Más részük, mivel a genitalék látszólag egyértelműek, csak később, gyakran csak a pubertáskorban kerülnek felismerésre.

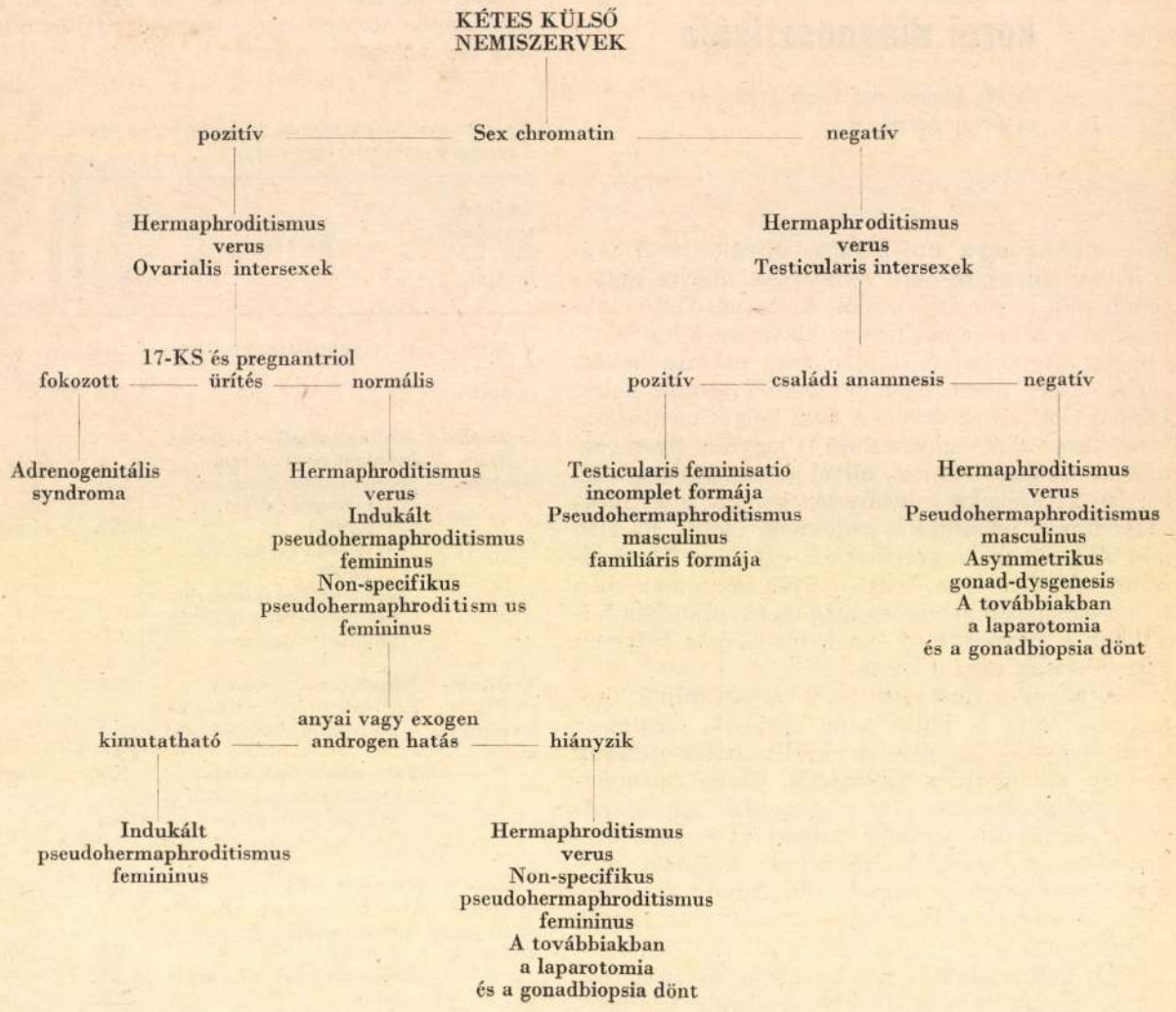
Intersex állapotok kétes külső genitalékkal

Amennyiben az újszülött külső nemi szervei nem egyértelműek, mind a férfira, mind a nőre jellemző jegyeket hordozzák, az alábbi kórképekre kell gondolnunk:

ovotesticularis intersexualitás,
ovarialis intersexualitás különböző formái,
a testicularis intersexualitás kórképei közül a pseudohermaphroditismus masculinus,
testicularis feminisatio incomplet formája
és az atypikus vagy kevert gonaddysgenesis.

A *fizikális status* pontos rögzítése mellett a *családi,* valamint a *gestatiós anamnesis* gondos felvétele, a *sexchromatin* vizsgálatok, valamint a *17-KS* és *pregnantriol ürítés* ismerete a legtöbb esetben elvezetnek a helyes diagnosishoz. A kétes nemű újszülöttek kivizsgálása során a felsorolt vizsgálatokon alapuló egyszerű diagnosztikus eljárást ajánljuk *(2. táblázat).*

Egyszerű diagnosztikus eljárás kétesnemű újszülöttek vizsgálatára *2. táblázat*



A *fizikai vizsgálatok* közül elsősorban a genitalis status és a gonadok helyzetének tisztázása jelentős. A phallus alakjának és méretének pontos megítélése azért is lényeges, mert egy hypertrophiás clitoris közel olyan nagyságú lehet, mint egy kisebb penis, és így könnyen összetéveszthetők. Hasonlóképpen fontos a labioscrotalis fusio mértékének, az orificium urethrae és hüvelybemenet egymáshoz való viszonyának tisztázása és az esetleges hüvely-aplasia felderítése. Mivel az újszülött uterusa az anyai hormonok hatására aránylag nagyobb, mint a csecsemőkorban, jelenléte vagy hiánya rectalis vizsgálattal könnyen igazolható. Amennyiben a scrotumban vagy a nagyajkakban gonad tapintható, ez szinte biztosan testis, esetleg ovotestis jelenlétére utal. A petefészkek ugyanis rendkívül ritkán helyezkednek el a hasüregen kívül.

A gondos fizikai vizsgálat ellenére előfordulhat, hogy az urogenitalis apparatus anatómiai viszonyainak tisztázása további műszeres vizsgálatokat igényel (urethroscopia, urethrographia, urographia, contrastanyagok fecskendezése a hüvelybe stb.). A nemi szervek fejlődési rendellenességei ugyanis nem ritkán járnak együtt az uropoetikus rendszer anomáliáival. Nem elhanyagolható az extragenitalis eltérések pontos megfigyelése sem. Hyperpigmentalt bőr a genitalék körül adrenogenitalis syndromára, az igen ritka iris heterochromia pedig valódi hermaphroditismusra utalhat.

A *családi és gestatiós anamnesis* pontos ismerete ugyancsak nem nélkülözhető. Testvérek között vagy az anya családjában hasonló esetek előfordulása pseudohermaphroditismus masculinusra, vagy incomplet testicularis feminisatióra irányítják a figyelmet. Az anya virilisaló tumora, vagy a terhesség alatt alkalmazott steroid therapia esetén indukált pseudohermaphroditismus femininusra gondolhatunk.

A *cytogenetikai vizsgálatok* közül a nem megválasztása szempontjából már a buccalis kenet sexchromatin vizsgálata is elegendő információt nyújt. A karyotypus ugyanis a kevert jellegű genitalékkal járó intersex esetében, eltekintve néhány ritkán előforduló mosaic formától, a legtöbbször normális férfi vagy női. Az ovarialis intersexekben mindig 46,XX és a sexchromatin a normál nőkre jellemző százalékban fordul elő. [A közelmúltban alacsonyabb sexchromatin frequentiáról is beszámoltak adrenogenitalis syndroma esetén (27)]. Ezzel szemben a testicularis intersexek mindig Barr-negatívak, mivel a karyotypusok többnyire 46,XY, esetleg ritkábban XO/XY gonosomalis mosaicismus fordul elő. (A sexchromatin pozitív Klinefelter-syndroma ilyen szempontból nem játszik szerepet, mivel a genitalék itt újszülöttkorban egyértelműen férfi characterűek.) Egyedül az igen ritka valódi her-

maphroditák lehetnek sexchromatin pozitívak és negatívak egyaránt.

Természetesen az igényes kivizsgáláshoz hozzátartozik a chromosoma-vizsgálat is, és ahol erre lehetőség van, feltétlenül elvégzendő. Bár a nem eldöntésének kérdésében az előbbiekben vázolt okok miatt a karyotypus is csak ritkán mond többet, mint a sexchromatin vizsgálat eredménye, a végső diagnosis szempontjából annak pontos ismerete mégis nélkülözhetetlen.

Ugyancsak hasznosan alkalmazhatók ezen a téren az újabb cytogenetikai vizsgáló módszerek közül a fluorescens technikával végzett vizsgálatok. Az ún. „Y test" vagy „férfi nemi chromatin" kimutatása (4, 16, 29) jól egészítheti ki a sexchromatin vizsgálatokat.

A *hormonvizsgálatok* közül a 17-KS és a pregnantriol kiválasztás ismerete nyújt nélkülözhetetlen segítséget az ovarialis intersexek differentialdiagnosztikájában.

Amennyiben a kétes külső nemi szervekkel rendelkező újszülött *sexchromatin pozitív*, elsősorban az ovarialis intersexualitás három formájára, valamint a ritka valódi hermaphroditismusra gondolhatunk. A további differenciálásban már sokat segíthet a családi anamnesis. Ha a családban érintett testvér van vagy előző gyermek a csecsemőkorban halt meg hányás és vascularis collapsus tünetei között, ez congenitalis adrenogenitalis syndroma lehetőségére irányíthatja a figyelmet. Ha a vizelet 17-KS excretio 3 mg/nap felett van és a pregnantriol ürítés meghaladja a 0,5 mg/nap értéket, akkor az adrenogenitalis syndroma biztosra vehető (8). A kórkép mellékvesekéreg hyperplasián alapuló, illetve tumoros formáját a továbbiakban a mellékvese suppressiós testtel különítjük el egymástól. 0,375 mg/24 óra dexamethason beadása után 2—7 nappal mellékvesekéreg hyperplasia esetén a 17-KS és a pregnantriolszint lecsökken, míg a tumoros formánál változatlan marad (8).

Amennyiben az adrenogenitalis syndroma kizárható és a gestatiós anamnesisben endogen vagy exogen hormonhatást tudunk igazolni, úgy az indukált pseudohermaphroditismus femininus valószínűsíthető. A terhes anya androgen aktivitása következtében jöhet létre a leánymagzat külső nemi szerveinek intersexualis átalakulása. A fokozott androgen produkcióért az anya hormontermelő daganatai, elsősorban az arrhenoblastoma és a mellékvesekéreg-tumorok lehetnek felelősek (3). Ugyancsak okozhatja a leánymagzat virilisatióját a terhes anya különböző sexualsteroidokkal történő kezelése, melyre a magzat a gestatio 7—16. hetében a legérzékenyebb. Így bizonyított a testosteron, a synthetikus oestrogenek és gestagenek, valamint a progesteron virilisalo hatása (2, 12, 15, 28, 31, 35). Az alkalmazott készítmény minőségétől és dosisától, valamint az alkalmazás időpontjától függően a következmény az egyszerű clitoris hypertrophiától a teljes labioscrotalis fusióig terjedhet.

Amennyiben az említett két kórkép kizárható, úgy a non-specifikus pseudohermaphroditismus femininus és a valódi hermaphroditismus között kell különbséget tennünk. E kérdést a laparotomia és a gonadok histológiai vizsgálata dönti el, melyet legcélszerűbb a 2—3. életévben elvégezni (18). (A *non-specifikus pseudohermaphroditismus femininus* elnevezést azon chromatin pozitív petefészkekkel rendelkező női intersexek megjelölésére használjuk, akikben sem az adrenogenitalis syndromát, sem valamilyen exogen vagy endogen androgen hatást kimutatni nem sikerült.)

Mivel az idetartozó betegek a valódi hermaphroditismus kivételével mind genetikailag, mind gonadalisan egyértelműen nők, s potencialisan fertilisek, végzetes hiba lenne őket fiúként nevelni. Ezért minden kétes nemű chromatin pozitív (46,XX) újszülöttet leányként kell elkönyvelni, még akkor is, ha genitaléi domináló jegyei alapján egyébként fiúnak tartanánk. Vonatkozik ez azokra az extrém fokban virilisalt esetekre is, ahol a phallus is majdnem penis nagyságúra nőtt, s a complet labioscrotalis fusio következtében a nagyajkak scrotum benyomását keltik (9). A megfelelő műtéti correctio elvégzése természetesen csak későbbi időpontban jön szóba, azonban célszerű még az iskolás kor előtt elvégezni (32).

Amennyiben a kétes nemű újszülött *sexchromatin negatív*, differentialdiagnosztikai szempontból elsősorban pseudohermaphroditismus masculinus és az incomplet testicularis feminisatio, valamint a kevert gonaddysgenesis és a valódi hermaphroditismus jöhetnek szóba. Az első két kórkép esetében a familiaris előfordulás gyakran igazolható. Hasonló anomalia a testvérek között, vagy az anya családjában hasznos támpontot nyújthat a diagnosis számára. Negatív családi anamnesis természetesen nem zárja ki a szóban forgó kórképeket.

A chromatin negatív újszülöttek differentialdiagnosztikája sokkal nehezebb problémát jelent, mint a chromatin pozitív újszülöttek esetében. A karyotypus itt sem sok segítséget nyújt az egyes kórformák elkülönítésében, mivel mind a 46,XY chromosoma-összetétel, mind a leggyakoribb XO/XY mosaic forma előfordulhat mind a négy kórképnél.

Ugyancsak nincs egyik kórképre jellemző hormon status sem. Így a végleges diagnosis csakis az exploratív laparotomia és a gonadok histológiai vizsgálata után mondható ki.

A nem megválasztásával azonban ezekben az esetekben nem kell a laparotomia szempontjából optimalis 2—3 éves kort megvárni. Mivel ezen betegek kivétel nélkül infertilisek, nemük megválasztása karyotypusuktól és gonadjaiktól függetlenül külső genitaléik domináló jegyei alapján kell történjen. Amennyiben remény van functionáló penis kifejlődésére, úgy fiúnak kell nevelni az újszülöttet, ellenkező esetben viszont leányként kell kezelni, hiszen a külső genitalék műtéti reconstructiója sokkal könnyebben kivitelezhető, mint megfelelő penis kialakítása (34).

A *hypospadiasis* a leggyakoribb urogenitalis anomaliák egyike, amelynek gyakorisága 1000 fiú újszülöttre számítva átlagosan egy (5). Az esetek többségében ezen abnormalitás semmilyen más anatómiai vagy genetikai eltéréssel nem társul. Ritkábban azonban intersexualis állapotra is felhívhatja a figyelmet és éppen ezért indokolt a kérdéssel itt is foglalkozni. A hypospadiasisos fiúk 8—15%-a intersex (20). Amennyiben a hypospadiasis kriptorchismussal jár együtt, vagy rectalis vizsgálattal uterus tapintható, úgy feltétlenül indokolt legalább a sexchromatin vizsgálat elvégzése, amellyel kiszűrhetjük ebből a csoportból a valódi hermaphroditák egy részét, valamint a „penile urethra"-val rendelkező ovarialis intersexeket. Az *Opitz és mtsai*

(20) által a közelmúltban leírt *„pseudovaginalis perineoscrotalis hypospadiasis"* a testicularis intersexualitás egy viszonylag jól körülírt formája.

Kryptorchismus esetén, amennyiben az unilateralis, a másik testis tapintható, és a genitalis differentiatio egyébként normális, az újszülöttkorban diagnosztikus szempontból teendőnk nincs. Bilateralis kryptorchismus esetén viszont elengedhetetlen a sexchromatin vizsgálat, a gyakran extrem fokú virilisatióval járó adrenogenitalis syndroma kizárására.

Intersex állapotok egyértelmű külső genitalékkal

A gonaddysgenesissel járó kórképek, valamint a testicularis feminisatio klasszikus formája esetében újszülöttkorban a külső genitalék alig különböznek a normál női nemi szervektől, ugyanúgy a Klinefelter-syndromás fiú újszülött sem különböztethető meg külső megtekintés alapján egészséges társaitól. Hasonló a helyzet a *gonadoblastoma* esetében, ahol a beteg phenotypusa női, karyotypusa viszont legtöbbször 46,XY *[László* és *Bősze* (17)]. Így ezen állapotok legtöbbször csak évek múlva, nem ritkán csak a pubertáskorban kerülnek felismerésre. Korai diagnosisukra több lehetőség van.

A *Turner-syndromás* újszülöttek terhességi korukhoz képest általában kis súllyal születnek. Átlagos születési súlyuk *Polani* (25) adatai szerint 2495 gramm. Ezen somatikus retardáltság mellett már újszülöttkorban felhívhatja a figyelmet a syndromára a rövid, vastag nyak, a nyaki bőrredők (cutis laxa), a lapos orr, az alacsonyan ülő fülek és a lábfej-oedema. [„Turner's infantile phenotyp" (11).] A gyanú diagnosist a cytogenetikai vizsgálatok erősítik meg (XO, vagy XO/XX nemi chromosoma-összetétel).

Régóta ismert, hogy a *testicularis feminisatio* egyes családokban halmozottan lép fel, és gyakran fordul elő testvéreken (10). Az öröklődésért egy autosomalis dominans vagy egy X-chromosomához kötött recessiv gen tehető felelőssé, melyet a conductor anya ad tovább utódainak. Hasonló öröklődést írtak le a pseudohermaphroditismus masculinus familiaris formáinál és az XY typusú gonaddysgenesis egyes eseteiben is (7). Ilyen terhelt anamnesisű családokban, ahol esetleg több generációban vannak érintett egyedek, látszólag egészséges leánygyermek esetén is indokolt testicularis feminisatióra vagy tiszta gonaddysgenesisre gondolni, s elvégeztetni a cytogenetikai analysist, amely 46,XY karyotypus esetén igazolja a szóban forgó kórképet.

Végül lehetővé válik ezen anomaliák korai diagnosztikája *cytogenetikai szűrővizsgálatok* útján is. A *Court-Brown és mtsai* (6) nevéhez fűződő populatio-cytogenetikai vizsgálatok egyik területe az újszülöttek cytogenetikai szűrővizsgálata. A születés után közvetlen — esetleg már a köldökzsinórvérből (23) — elvégzett chromosoma-analysis lehetővé tenné mind az autosomalis, mind a gonosomalis anomaliák újszülöttkori diagnosisát. Természetesen az ilyen jellegű vizsgálatokra ma még világviszonylatban is csak néhány nagy intézmény vállalkozhat (26, 30), tömegméretekben történő alkalmazásukra pedig csakis a chromosoma-vizsgálatok automatizálása után kerülhet sor. Könnyebben megvalósíthatónak látszik a nemi chromosoma-anomaliák szűrése. Sexchromatin előszűrés után a suspect esetekben elvégzett chromosoma-analysis már sokkal inkább megoldható feladat (22). Így a sexchromatin negatív leány újszülöttek közül kiemelhetők többek között a Turner-syndromások (45,XO), a testicularis feminisatióban szenvedők (46,XY), valamint az XY typusú gonaddysgenesises egyedek, míg a sexchromatin pozitív fiúk közül a Klinefelter-syndromás (47,XXY) betegek.

Ezen újszülöttkori szűrővizsgálatok derítettek fényt arra is, hogy a 47,XXY állapot incidenciája fiú újszülöttek között 1,59/1000 (14), a chromatin negatív (XO) egyedek előfordulási gyakorisága leány újszülöttek között 0,37/1000 (6) és hogy átlagosan minden ezer leány újszülöttre 1 triplo-X egyed esik (6). Figyelemre méltó *Turner* és *Wald* (33) közlése, akik 1000 újszülött közül 20-nál találtak különböző nemi chromosoma-anomaliát, melyből csak hétre utalt többé-kevésbé a phenotypus. A szóban forgó kórképek a nem helyes megválasztása szempontjából általában nem jelentenek problémát. A Turner-syndromás, testicularis feminisatiós és gonaddysgenesises újszülöttek egyaránt leányként kezelendők s ennek megváltoztatására a későbbiekben sincs szükség. A genetikailag férfi, herékkel rendelkező testicularis feminisatiós beteg — eltekintve az infertilitástól — zavartalanul, mint nő élheti le életét, betegsége lényegének feltárása előtte súlyos hiba, az esetleges nem megváltoztatásra irányuló törekvés pedig értelmetlen lenne. A sex chromatin pozitív Klinefelter-syndromás egyén természetesen férfiként kezelendő.

Néhány intersex állapot praenatalis diagnosztikájának lehetősége

A praenatalis genetikai diagnosztika, amely már a terhesség első felében lehetővé teszi a magzat nemének meghatározását és egyre több öröklődő megbetegedés intrauterin diagnosisát, új lehetőségeket tár fel az intersexualitás kórképeinek születés előtti kórismézésében is (24).

A magzatvíz exfoliált sejtjeinek chromosoma-analysisével elméletileg lehetséges volna a különböző nemi chromosoma-anomáliák intrauterin diagnosztizálása is. Ez azonban, mivel ezen anomaliák többnyire de novo jönnek létre, és figyelmeztető anamnestikus adat nincs, csakis úgy lenne elérhető, ha minden terhes nőnél rutinszerűen végeznénk amniocentesist. Ez természetesen nem jöhet számításba. A fertilis triplo-X (47,XXX) nők esetén indokoltnak látszana ez a próbálkozás, azonban érdekes módon ezek utódai többnyire egészségesek. A testicularis feminisatio és a pseudohermaphroditismus masculinus familiaris formái esetében viszont figyelmeztető anamnestikus adatok is vannak (érintett gyermek, vagy anyai „nagynéni") s a conductor állapotra is több jel utalhat (gyér szőrzet, késői menarche) az egyébként fertilis nőnél. Ilyen esetekben elképzelhető praenatalis nem meghatározás után a 46,XY karyotypusú — 50%-os valószínűséggel érintett — magzatokat hordozó terhesség megszakítása.

Az adrenogenitalis syndroma esetében, ahol az

anamnesis ugyancsak utalhat a betegségre, a magzatvíz 17-KS és pregnantriol tartalmából sikeresen diagnosztizálták a kórképet, sőt már eredményes intrauterin therapiáról (cortison adása a magzatvízbe) is beszámoltak (19). A diagnosis ismeretében a szülés után azonnal bevezetett therapiával megvédhetjük az újszülöttet a gyakran fatalis kimenetelű elektrolytveszteségtől.

Természetesen itt egyelőre csak lehetőségekről, ill. próbálkozásokról van szó, de nem kétséges, hogy az elkövetkezendő évek genetikai kutatásai ezen a területen is értékes eredményeket hoznak majd.

Elsősorban a cytogenetikai vizsgáló módszereknek köszönhető tehát, hogy az intersexualitás kórképeinek korai diagnosztikájában és differentialdiagnosztikájában az utóbbi évek során jelentőset léphettünk előre. Ezen kóros állapotok mielőbbi felismerése és pontos diagnosisa kétes genitalék esetén elengedhetetlen a nem helyes megállapítása szempontjából, de egyértelmű külső genitalék esetén is feltétlenül kívánatos, hiszen egy újszülöttkorban diagnosztizált Turner-syndroma vagy testicularis feminisatio, azonfelül, hogy számos therapiás és nevelési problémát vet fel, feltétlenül új szempontot jelenthet a további családtervezésben is.

Az intersexek nemének megválasztásával kapcsolatos nézeteket a következőkben foglalhatjuk össze (13, 28):

1. Egyértelműen férfi külső genitalék esetén (Klinefelter-syndroma) fiúnak, míg egyértelműen női külső genitalék esetén (testicularis feminisatio, gonaddysgenesis) leánynak kell nevelni a gyermeket, még akkor is, ha genetikai és gonadalis neme ezzel nincs összhangban.
2. Az összes chromatin pozitív (46,XX), tehát ovarialis intersexek leányként kezelendők, még abban az esetben is, ha külső genitaléjukon a hím jelleg dominál.
3. Azok a sexchromatin negatív testicularis intersexek, akiknél remény van functionáló penis kifejlődésére, fiúként kezelendők, ellenkező esetben viszont a női nemet kell választanunk számukra.

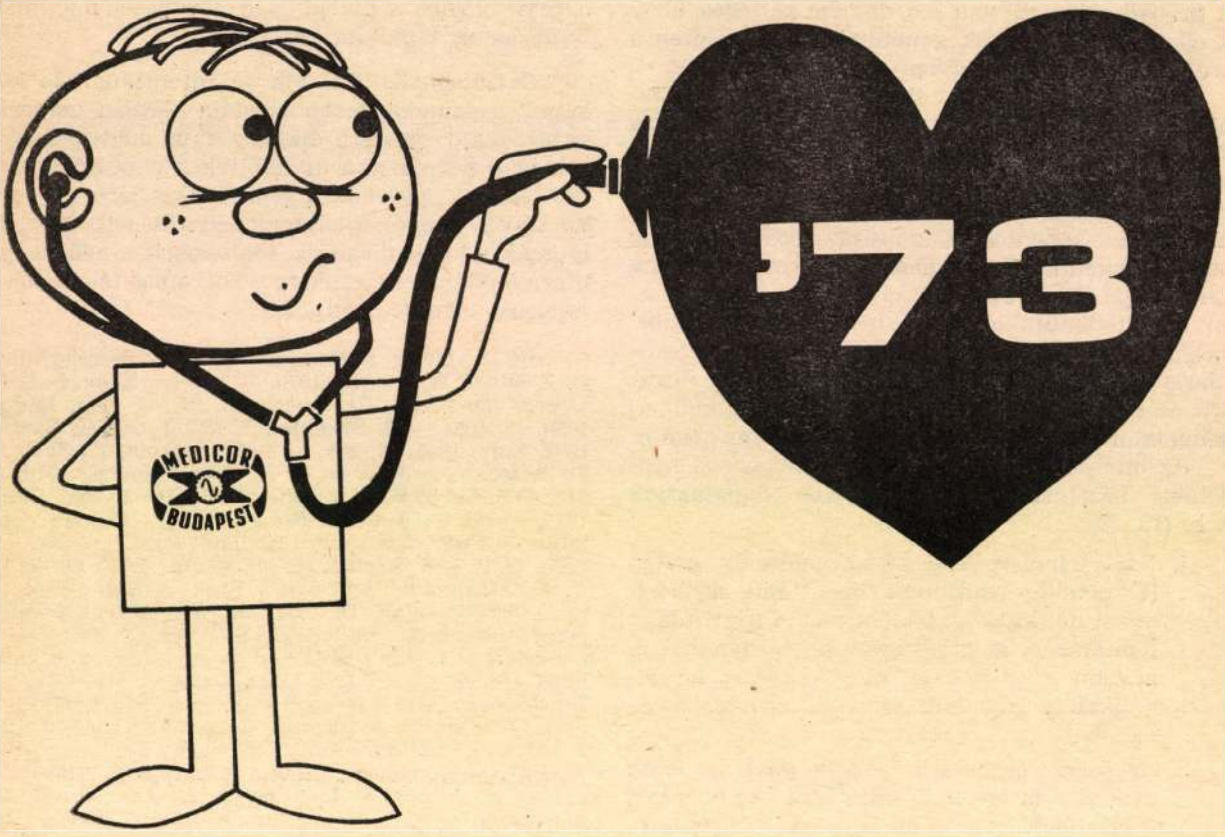
A kétes nemű újszülött nemének végleges eldöntése még a minden feltétellel rendelkező intézetekben is napokat, sőt heteket vehet igénybe (sexchromatin vizsgálat, chromosoma-analysis, hormonürítési vizsgálatok stb.). Mind a család, mind az anyakönyv számára viszont a szülés után azonnal választ kell adnunk erre a kérdésre, s nem várhatjuk meg a kivizsgálások eredményét. A tapasztalat azt mutatja, hogy ezen kétes esetekben helyesebb provizorikusan a női nemet választani, mivel a leletek a későbbiekben az esetek többségében úgyis ezt a döntést támasztják alá, mert vagy chromatin pozitív ovarialis intersexekről van szó, vagy mert a genetikailag és gonadalisan férfi egyednél nincs remény a megfelelő férfi külső nemi szervek sikeres műtéti rekonstrukciójára. Tanácsos ilyenkor olyan nevet választani, melynek megváltoztatása — ha erre mégis sor kerülne — nagyobb feltűnés nélkül végezhető (Erika—Erik, Gabriella—Gábor stb.).

Mind a nem megválasztásánál, mind későbbi therapiás ténykedéseink során arra kell törekednünk, hogy ezen egyedek zavartalan beilleszkedését a férfiak vagy nők társadalmába megkönnyítsük, s az egyértelmű nemi tudat kialakulását elősegítsük. Amennyiben ez sikerrel jár, úgy ezek a többségükben mentalisan és somatikusan teljes értékű emberek nagyobb lelki konfliktusok nélkül élhetik le életüket. Mindehhez azonban az orvos, a pedagógus, a psychológus, a család és a környezet maximális segítsége és tapintata szükséges.

Összefoglalás. Szerzők az intersexualitás kórképeit a gonadok morphológiája alapján csoportosítják, majd egyszerű diagnosztikus módszert javasolnak a kétes nemű újszülöttek kivizsgálására. Ismertetik az egyértelmű genitalékkal járó intersexkórképek diagnosztikájának lehetőségeit. Hangsúlyozzák a korai diagnosis fontosságát a nem helyes megállapítása és a szükséges therapiás ténykedések mielőbbi elkezdése céljából.

IRODALOM: 1. *Boczkowski, K.:* Interseksualizm. P. Z. W. L. Warszawa, 1970. — 2. *Bongiovanni, A. M., George, D. A. M., Grumbach, M. M.:* J. Clin. Endocr. 1959, *19*, 1004. — 3. *Brentnall, C. P.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp. 1945, *52*, 235. — 4. *Caspersson, T., Zech, L., Johansson, C., Modest, E. J.:* Chromosoma. 1970, *30*, 215. — 5. *Chen, Y. C., Woolley, P. V. jr.:* J. Med. Genet. 1971, *8*, 153. — 6. *Court-Brown, W. M.:* Human population cytogenetics. North-Holland Publ. Co. Amsterdam, 1967. — 7. *Espiner, E. A., Veale, A. M. O., Sands, V. E., Fitzgerald, P. H.:* New Engl. J. Med. 1970, *283*, 6. — 8. *Federman, D. D.:* Abnormal sexual development. Saunders, Philadelphia—London, 1967. — 9. *Gardner, L. I.:* Endocrine and genetic disease of childhood. Saunders, Philadelphia—London, 1969. — 10. *Gardó S., Papp Z., Árvay S.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1023. — 11. *Gordon, R. R., O'Neill, E. M.:* Brit. med. J. 1969, *1*, 483. — 12. *Grunwaldt, E., Bates, T.:* Pediatrics. 1957, *20*, 503. — 13. *Hauser, G. A.:* Gynaecologia. 1963, *155*, 321. — 14. *Jacobs, P. A., Price, W. H., Law, P.:* Human population cytogenetics. Edinburgh, Univ. Press, 1970. — 15. *Kaufmann, C.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1952, *12*, 958. — 16. *László J., Gaál M.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 806. — 17. *László J., Bősze P.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 12. — 18. *Méhes K.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 760. — 19. *Nichols, J.:* Lancet. 1970, *1*, 83. — 20. *Opitz, J. M., Simpson, J. L., Sarto, G. E., Summit, R. L., New M., German, J.:* Clin. Genet. 1972, *3*, 1. — 21. *Overzier, C.:* Die Intersexualität. G. Thieme, Stuttgart, 1961. — 22. *Pantelakis, S. N., Chryssostomidou, O. M., Alexiou, D., Vales, T., Doxiadis, A. S.:* Arch. Dis. Child. 1970, *45*, 87. — 23. *Papp Z., Gardó S.:* Lancet. 1970, *1*, 1401. — 24. *Papp Z., Gardó S.:* Praenatalis geneticai diagnostica. Az orvostudomány aktuális problémái. 13. Szerk.: Fischer A. Medicina, Budapest, 1972/2. — 25. *Polani, P. E.:* Brit. med. Bull. 1961, *17*, 200. — 26. *Ratcliffe, S. G., Stewart, A. L., Melville, M. M., Jacobs, P. A., Keay, A. J.:* Lancet. 1970, *1*, 121. — 27. *Riccardi, V. M., Crawford, J. D., Cohen, J., Atkins, L.:* Lancet. 1972, *1*, 497. — 28. *Sas M., Kovács L.:* Gyermeknőgyógyászat. Medicina, Budapest, 1967. — 29. *Sellyei M.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2962. — 30. *Stewart, A. L., Keay, A. J., Jacobs, P. A., Melville, M. M.:* J. Pediat. 1969, *74*, 449. — 31. *Suchowsky, G., Junkmann, K.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1960, *20*, 1019. — 32. *Szczepski, O., Walczak, M., Chmielowa, M., Krawczynski, M.:* Pol. Endocrinol. 1969, *20*, 131. — 33. *Turner, J. H., Wald, N.:* Chromosome patterns in a general neonatal population. In: Human population cytogenetics. Ed.: Jacobs, P. A., Price, W. H., Law, P. Edinburgh, Univ. Press, 1970. — 34. *Wilkins, L.:* The diagnosis and treatment of endocrine disorders in childhood and adolescence. C. Thomas, Springfield, 1957. — 35. *Wilkins, L.:* J. amer. med. Ass. 1960, *172*, 1028.

Tisztelt Doktor úr!



Boldog új esztendőt

és további eredményes gyógyítómunkát kíván Önnek a

MEDICOR MŰVEK
Vezérigazgatósága
Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Mikrobiológiai Intézet
(igazgató: Alföldy Zoltán dr.)

Hazai Bordetella bronchiseptica törzsek antibiotikum érzékenysége

Füzi Miklós dr.

A Bordetella bronchiseptica közeli rokona a B. pertussisnak és B. parapertussisnak, azonban elsősorban állati kórokozó, különböző rágcsálók és egyes háziállatok légutaiban fordul elő (1—3). Emberi megbetegedésből először *M'Gowan* izolálta Angliában és azóta több helyen kimutatták pertussisban, felsőlégúti infectiókban és pneumoniában (4—11).

Hazánkban eddig emberi B. bronchiseptica infectio nem került észlelésre, azonban a közelmúltban kísérleti nyulaink között nagyfokú fertőzöttséget mutattunk ki és felhívtuk a figyelmet emberi megbetegedések előfordulási lehetőségére (12). Hazai törzseink antibiotikum érzékenységére vonatkozólag nem találtunk adatokat, ezért meghatároztuk 40 törzs in vitro érzékenységét 26 antibiotikum, illetve chemotherapiás szer iránt és az eredményeket a következőkben ismertetjük.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 40 B. bronchiseptica törzzsel végeztük, amelyeket 1971/72 folyamán nyulak orrváladékából és pneumoniában elhullott állatok tüdejéből tenyésztettünk.

Az antibiotikum-érzékenység meghatározása diffúziós és lemezhígításos módszerrel történt. Először megvizsgáltuk törzseink resistentiáját „Resistest" technikával véres agaron, a következő antibiotikumok és chemotherapiás szerek iránt: penicillin, oxacillin, methicillin, ampicillin, carbenicillin, cephalosporin, streptomycin, neomycin, kanamycin, paromomycin, gentamicin, polymyxin B, colistin, tetracyclin, oxytetracyclin, chloramphenicol, erythromycin, oleandomycin, spiramycin, novobiocin, vancomycin, lincomycin, pristinamycin, nalidix sav, nitrofurantoin és nystatin. Ezután meghatároztuk lemezhígításos módszerrel a tetracyclin, oxytetracyclin, chloramphenicol, erythromycin, ampicillin, penicillin, oxacillin, methicillin, streptomycin és polymyxin B minimális gátló koncentrációit. A használt készítmények a következők voltak: Tetracyclin (tetracyclin HCl, Chinoin), Tetran (oxytetracyclin HCl, Chinoin), Chloramphenicol (EGYT), Erythrocin (erythromycin laktobionat, Abbot), Penbritin (ampicillin, Beecham Research Lab.), Oxacillin (oxacillin-Na, Chinoin), Methicillin (methicillin-Na, Chinoin), Streptomycin (streptomycin szulfát, EGYT), Aerosporin (polymyxin B szulfát, Borroughs and Wellcome). A meghatározást véres agaron végeztük, a lemezekre a törzsek 24 órás bouillon tenyészeteinek 1:100-as hígításaiból egy kacsnyit szélesztettünk szektorszerűen. Az eredményeket 48 órás 37 °C-os inkubálás után olvastuk le.

1. táblázat

Bordetella bronchiseptica törzsek antibiotikum érzékenysége

Antibiotikumok	Törzsek száma	Érzékeny	Mérsékelten érzékeny	Resistens
Penicillin	40	—	—	40
Methicillin	40	—	—	40
Oxacillin	40	—	—	40
Ampicillin	40	—	—	40
Carbenicillin	40	40	—	—
Cephalosporin	40	—	—	40
Streptomycin	40	—	—	40
Neomycin	40	40	—	—
Kanamycin	40	15	25	—
Paromomycin	40	—	40	—
Gentamicin	40	40	—	—
Polymyxin B	40	40	—	—
Colistin	40	40	—	—
Tetracyclin	40	40	—	—
Oxytetracyclin	40	40	—	—
Chloramphenicol	40	40	—	—
Erythromycin	40	—	40	—
Oleandomycin	40	—	40	—
Spiramycin	40	—	—	40
Novobiocin	40	—	40	—
Vancomycin	40	—	—	40
Lincomycin	40	—	—	40
Pristinamycin	40	—	—	40
Nalidix sav	40	10	30	—
Nitrofurantoin	40	—	—	40
Nystatin	40	—	—	40

Eredmények

A Resistest módszerrel kapott eredményeket az 1. táblázat mutatja be. A penicillinek közül kifejezett érzékenységet csak carbenicillinre találtunk. A szaporodás korai időszakában (24 órás incubatio után) egyes törzseknél az ampicillin még minimális gátlási zónát (11—13 mm) adott, azonban egyidejűleg persister koloniák is megfigyelhetők voltak és 48 órás leolvasásnál már az átmérő 11 mm-nél kisebb volt. A penicillinekkel rokon cephalosporin inaktívnak bizonyult.

Az amino-glikozid antibiotikumok hatása sem volt egységes. Legerősebb aktivitást a neomycin és gentamicin fejtette ki, kanamycinre a törzsek jelentős része, paromomycinre pedig minden törzs mérsékelten érzékeny volt, a streptomycin nem gátolta a szaporodást.

A polypeptid-antibiotikumok — a polymyxin B és a colistin — feltűnően erős bacteriostaticus hatást mutattak. Ezek a nehezen diffundáló vegyületek más érzékeny baktériumfajoknál ritkán adnak 20 mm feletti zónát, a B. bronchiseptica törzsekkel kapott átlagos zónaátmérők viszont a polymixin B esetében 28 mm-t és a colistinnél 26 mm-t tettek ki.

Ugyancsak jelentős antibacteriális effektus jellemezte a tetracyclint és oxytetracyclint (gátlási

zóna átmérő 29, ill. 28 mm), és chloramphenicolra is minden törzs érzékenynek mutatkozott, de a gátlási zónák átmérői alig haladták meg a 20 mm-t, vagyis a mérsékelt érzékenység határán helyezkedtek el.

A makrolid csoport tagjai és a hasonló spektrumú antibiotikumok között csupán az erythromycin, oleandomycin és a novobiocin fejtett ki gyenge bacteriostaticus hatást.

Nalidix savra a kultúrák többsége mérsékelt érzékenységet mutatott, a nitrofurantoin és a nystatin nem fejtett ki gátló hatást.

A pertussis therapiára ajánlott és a légúti infectiók kezelésére leggyakrabban használt antibiotikumok minimális gátló koncentrációit a 2. táblázatban foglaltuk össze. Az eredmények megerősítik a B. bronchiseptica, polymyxin B és a tetracyc-

2. táblázat

Antibiotikumok bakteriostaticus hatása a B. bronchisepticára és a B. pertussisra

Antibiotikumok	Minimális gátló koncentráció μg/ml	
	B. bronchiseptica	B. pertussis*
Polymyxin B	0,1—0,2	0,1—10
Tetracyclin	2,0—4,0	0,2—10
Oxytetracyclin	4,0—8,0	0,19—6,25
Chloramphenicol	10—20	0,5—8,0
Streptomycin	> 100	0,5—10
Erythromycin	> 10	0,1—1,0
Penicillin**	> 100	0,5—10
Ampicillin	> 10	0,39—6,25
Oxacillin	> 100	
Methicillin	> 100	

* *Walter és Heilmeyer* (13), valamint *Brass és mtsai* (20) adatai alapján

** = IU/ml

linek iránti érzékenységét, valamint penicillin-, ampicillin-, oxacillin-, methicillin- és streptomycin-resistentiáját. A chloramphenicol gátló értékei therapiás szempontból mérsékelt érzékenységet jelentenek, az erythromycin gátló koncentrációja pedig meghaladja az elérhető serumszintet. A „Resistest" módszerrel mindkét antibiotikum hatásosabbnak mutatkozott, a különbség valószínűleg a B. bronchiseptica lassú szaporodásával magyarázható. A táblázatból látható, hogy a B. bronchiseptica és a B. pertussis in vitro antibiotikum-érzékenysége jelentősen eltérő. A polymyxin B és a tetracyclinek mindkét speciesre erősen hatnak, de chloramphenicolra, erythromycinre és ampicillinre csak a B. pertussis mutat kifejezett érzékenységet és a streptomycin, valamint a penicillin is az utóbbi fajra fejt ki erősebb bacteriostaticus aktivitást.

Megbeszélés

A B. bronchiseptica fertőzés jellegzetes anthropozoonosis, a mikróba gazdaállatai elsősorban rágcsálók (nyúl, tengerimalac, patkány), továbbá kutya, macska, sertés, de kimutatták házi szárnyasokban, menyétben, kecskében és majomban is (12). Az első emberi eseteket kísérleti állatokkal foglalkozók között írták le az állatok körében lezajlott pneumonia járványok vizsgálata során. *M'Gowan* (4) egy laboráns chronicus rhinitiséből, *Ferry* (5) grippés megbetegedésből *Piechaud* és *Szturm-Rubinstein* (11) orrváladékból izolálta a B. bronchisepticát. A későbbiekben kiderült, hogy a mikróba a B. pertussis rokona és pertussis syndromát is okoz. *Brown* (6) egy 5 éves kislány esetét ismertette, aki beteg nyúllal játszott és 10—12 nap múlva pertussisban betegedett meg. A gyermekből és a nyúlból kitenyésztett törzset azonosnak találta. *Man* (7) az USA-ban egy 2 éves pertussisos gyermekből izolálta a mikróbát, aki 1 éves korában pertussis védőoltást kapott. A fertőzés forrása kutya lehetett. *Brooksaler* és *Nelson* (8) egy 8 éves gyermek megbetegedéséről számolt be, az előzményben nyúlcontactus szerepelt. *Kristensen* és *Lautrop* (9) Dániában kisebb családi halmozódást figyelt meg falusi környezetben. Egy tanyán nyulak, kutyák és macskák megbetegedését követően 6 gyermek fertőződött B. bronchisepticával és három esetben típusos pertussis syndroma fejlődött ki. *Krepler* és *Flamm* (10) Ausztriában egy 14 éves gyermek chronicus pneumoniájában mutatta ki a B. bronchisepticát. Az eset érdekessége, hogy a beteget előzőleg hetekig kezelték sikertelenül tuberculosis, és candidiasis feltételes diagnosis alapján és csak a bakteriológiai vizsgálat tisztázta az etiológiát. Az emberi megbetegedések gyakoriságát nehéz megítélni, mert az orvos-mikrobiológusok kevéssé ismerik a mikróbát. *Lacey* (2) szerint a londoni pertussis esetek 0,1%-a B. bronchiseptica fertőzés, *Brooksaler* és *Nelson* (8) újabb amerikai vizsgálataikban 0,5%-ot találtak.

A B. bronchiseptica hazai nyúllállományainkban igen gyakori és folyamatban levő vizsgálataink arra mutatnak, hogy más állatokban is előfordul. Ezért pertussis esetekben és légúti megbetegedésekben gondolnunk kell B. bronchiseptica infectio lehetőségére különösen falusi környezetben, kísérleti állatokkal dolgozóknál és általában ahol contactus mutatható ki a potentialis fertőzőforrásokkal. A megbetegedés mikrobiológiai verifikálása nemcsak etiológiai és epidemiológiai, hanem chemotherapiás szempontból is fontos, mert a mikróba a legtöbb antibiotikumra alig érzékeny, vagy kifejezetten resistens. A légúti megbetegedések, pneumonia kezelésére széles körben használt penicillinre és streptomycinre a B. bronchiseptica nem reagál, sőt ezek az antibiotikumok a baktérium kiszelektálódását idézhetik elő a légutakban. In vitro legérzékenyebb a polymyxin B-re és a colistinre, ez a Bordetellák jellemző sajátossága (3, 13), azonban a polypeptid antibiotikumok alkalmazási lehetőségét mellékhatásaik erősen korlátozzák és lényegileg hasonló a helyzet a neomycinnel is. Legcélszerűbbnek látszik a tetracyclinek adása, amelyekre hazai törzseink, miként az eddig vizsgált külföldi törzsek is, érzékenynek bizonyultak (7, 10, 14, 15, 16, 17). Pertussis esetén, ha nincs mód a bakteriológiai vizsgálat elvégzésére a tetracyclin therapia azért is első helyen indikált, mert ez a B. pertussisra, a B. parapertussisra és a B. bronchisepticára egyaránt hat (3, 13, 21, 22). Más

antibiotikumok alkalmazása vagy új chemotherapiás szerek kipróbálása azonban csakis a kórokozó Bordetella species ismeretében történhet, mert például a chloramphenicoltól, vagy az újabban ajánlott spiramycintől, erythromycintől (3) és ampicillintől (19, 20) B. bronchiseptica fertőzésben nem várhatunk therapiás effektust. Itt említjük meg, hogy a pertussis diagnosztikában egyre több helyen használt immunfluorescens módszer nem alkalmas a Bordetella speciesek differenciálására, mert hasonló 0 antigénjük következtében mind reagálnak az anti-B. pertussis immunsavóban. Természetesen B. bronchiseptica fertőzésben is fontos a korai antibioticum kezelés, mert ez a species is exotoxint termel. Vizsgálataink két eddig nem tanulmányozott antibiotikum alkalmazási lehetőségére hívják fel a figyelmet, a carbenicillin és a gentamicin erős bacteriostaticus hatásuk folytán alkalmasnak látszanak a B. bronchiseptica infectiók és általában a pertussis therapiájára..

Összefoglalás. 40 Bordetella bronchiseptica törzs antibiotikum-érzékenységét vizsgálták. A „Resistest" papírkorong módszerrel valamennyi törzs érzékeny volt *tetracyclinre, oxytetracyclinre, chloramphenicolra, polymyxin B-re, colistinre, neomycinre, gentamicinre* és *carbenicillinre.* Mérsékelt érzékenységet találtak *kanamycinre, paromomycinre, erythromycinre, oleandomycinre, novobiocinra, nalidix savra* és valamennyi törzs resistensnek bizonyult *penicillinre, ampicillinre, methicillinre, oxacillinre, cephalosporinra, streptomycinre, spiramycinre, vancomycinre, lincomycinre, pristinamycinre, nitrofurantoinra* és *nystatinra.* A pertussis és a légúti infekciók therapiájára használt antibiotikumok közül lemezhígításos technikával a polymyxin B és a tetracyclinek mutatták a legerősebb antibacterialis hatást.

IRODALOM: 1. *Wilson, G. S., Miles, A. A.:* Principles of Bacteriology. E. Arnold, London, 1966. — 2. *Lautrop, H., Lacey, B. W.:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1960, *23*, 15. — 3. *Ocklitz, H. W.:* Der Keuchhusten, VEB G. Fischer, Jena, 1969. — 4. *M'Gowan, H.:* J. Path. Bact. 1911, *15*, 372. — 5. *Ferry, N. S.:* J. Path. Bact. 1913/1914, *18*, 445. — 6. *Brown, J. H.:* Bull. John's Hopk. Hosp. 1926, *38*, 147. — 7. *Man, Ch. S.:* Pediatrics. 1950, *6*, 227. — 8. *Brooksaler, F., Nelson, J. D.:* Am. J. Dis. Childr. 1967, *114*, 389. — 9. *Kristensen, K. H., Lautrop, H.:* Ugeskr. Laeg. 1962, *124*, 303. — 10. *Krepler, P., Flamm, H.:* Wien. Klin. Wschr. 1958, *70*, 641. — 11. *Piechaud, M., Szturm-Rubinstein, S.:* Ann. Inst. Pasteur. 1965, *108*, 391. — 12. *Füzi M.:* Kísérletes Orvostud. Közlés alatt. — 13. *Walter, A. M., Heilmeyer, L.:* Antibiotika. Fibel. G. Thieme, Stuttgart, 1965. — 14. *Finlay, A. C., Mobby, G. L.:* Science. 1950, *111*, 85. — 15. *Hobby, G. L., Haugherty, N., Lenert, I. F., Mudders, E., Kiselur, H.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1950, *73*, 503. — 16. *Rosen, S., Hunt, H. R., Benarde, M. A.:* J. Amer. Vet. Med. Assoc. 1954, *124*, 300. — 17. *Szturm-Rubinstein, S., Chabbert, Y., Thibault, P.:* Ann. Inst. Pasteur. 1955, *88*, 250. — 18. *Richter, G. W., Kress, Y.:* Labor. Investig. 1967, *16*, 187. — 19. *Nelson, J. D., Matteck, B. M., McNabb, J.:* J. Pediatr. 1966, *68*, 222. — 20. *Brass, J. W., Crast, F. W., Kotheimer, J. B., Mitchell, I. A.:* Am. J. Dis. Childr. 1969, *117*, 276. — 21. *Medical Research Council:* Lancet. 1953, *1*, 1109. — 22. *Mochmann, H.:* Z. Kinderheilk. 1969, *107*, 219.

Sombrevin injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó, fájdalmas, eszközös, diagnoscticus vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambuláns sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventillatio előfordulhat.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relatíve viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadási idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás minősége és a beteg általános állapota szabja meg.

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

FORGALOMBA KERÜL: 5 × 10 ml ampulla 132,– Ft
50 × 10 ml ampulla 1300,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Pongor Ferenc dr.),
Mellkassebészeti Osztály (vezető: Schnitzler József dr.)

A thymus daganatai és sebészi megoldásuk

Molnár Éva dr. és Bacsa Sándor dr.

A thymus szerepe a mai napig sem tisztázott. Involutiója az élet első éveiben megtörténik, s sebészi problémát legfeljebb akkor képez, ha visszafejlődése késik és térszűkítésével légzési nehézséget, vagy más tünetet okoz, esetleg daganatos elváltozása sem zárható ki (1). Ennek előfordulása gyermekkorban ritka.

Daganatos megbetegedése felnőttkorban gyakoribb. A thymus-daganat több szerző szerint (5, 12, 28) a mediastinum daganatai közül 10—15%-ban fordul elő. Ez a szám nyilvánvalóan magasabb, ha csak az elülső mediastinum daganatos elváltozásait vizsgáljuk. Leggyakrabban röntgen-szűrővizsgálattal kerül felismerésre. A kórisme nehézségeit részletezték *Kalter és mtsai* (15), *Andritsakis és mtsa* (4), legfontosabbnak a röntgenvizsgálatot tartották. *Schmidt—Mende* (23) 187 mediastinalis tumor esete alapján a klinikai tüneteket ismertette, amelyeknek előterében a térszűkítésre visszavezethető légzési nehézség, köhögés stb. állnak. Az elváltozás természetére a röntgenvizsgálatból következtetni nem lehet, ezért *Günther* (13) és *Lichtenauer és mtsa* (19) a kórmegállapításban a szövettani vizsgálatot tartotta a legfontosabbnak. A röntgenvizsgálat alkalmával leggyakrabban az elülső mediastinumban fészkelő, de azzal legalábbis kapcsolatban levő, viszonylag éles szélű árnyékot találtak. Előfordulása nem ritka a tüdőben, annak hilusában (16), vagy az interlobaris résben (27) megjelenő thymus-tumor sem (2, 14). *Chrone* (8) esetében intrapulmonalisan elhelyezkedő thymomához myasthenia is társult.

A thymusból kiinduló daganatok csoportosítása, szöveti felosztása nehéz. *Könyves* (18) domináns sejttípus szerint osztotta fel. *Derra* (9) könyvében 296 eset közül 255 malignus volt. A szöveti felépítésében a környező kötőszöveti elemek uralkodhatnak, amikor is lipo-thymomáról (6, 22) beszélhetünk. Osztályunkról *Matus* (20) thymusból kifejlődött teratoma esetét ismertette.

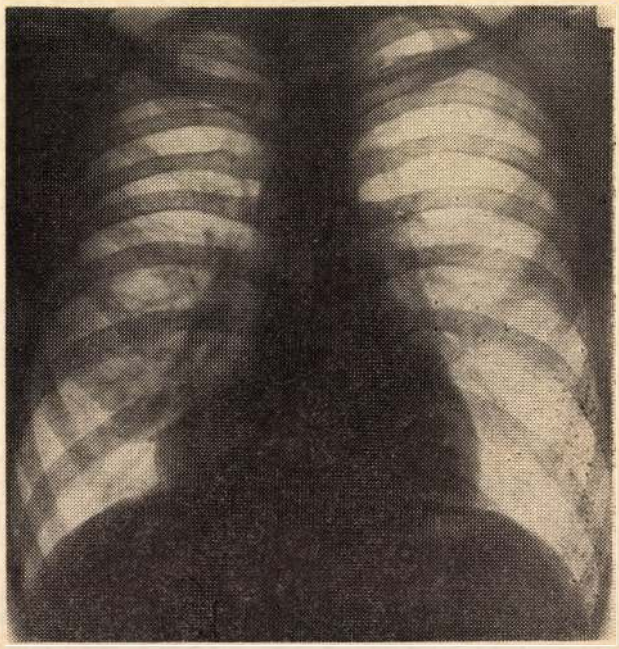


1. kép.

A thymus irodalma egyidejűleg tárgyalja a thymus-daganatok és a myasthenia gravis pseudoparalytica problémáját (7, 10, 11, 17, 21, 24, 25).

Húsz év alatt operált 17 thymus-tumoros betegünk feldolgozásakor a következő kérdésekre kerestünk választ:

1. Milyen gyakorisággal fordul elő mellkasmegnyitással járó műtéteinkben, s ezek közül is a mediastinum daganatos megbetegedései esetében.
2. Milyen tünetekkel kerültek betegeink műtétre és melyek voltak vizsgálati adataink.
3. Milyen műtéttechnikai problémák merültek fel, s azok megoldása.



2. kép.

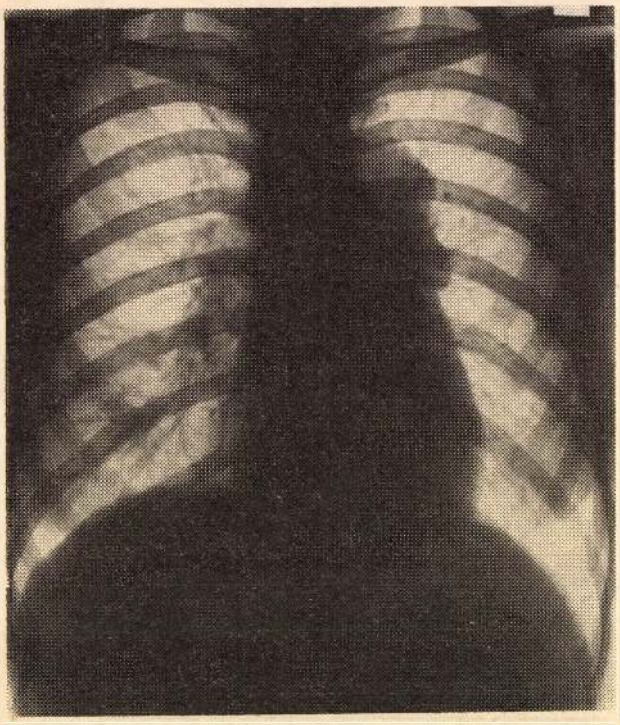
4. Az általános érzéstelenítés és utókezelés területén mutatkoztak e különbségek más mellkasmegnyitás általános érzéstelenítésével szemben.

Betegeink ismertetése

Az elmúlt 20 év alatt több mint 4000 mellkasmegnyitás kapcsán 17 esetben találtunk thymusdaganatot. Legfiatalabb betegünk 3 éves, a legidősebb 67 éves, 8 nő és 9 férfi volt. A szövettani feldolgozás szerint 9 betegben jóindulatú thymusdaganat volt és 8 betegben különböző sejttípusú, rosszindulatú thymus-daganatot találtunk.

Jóindulatú thymus-daganatok

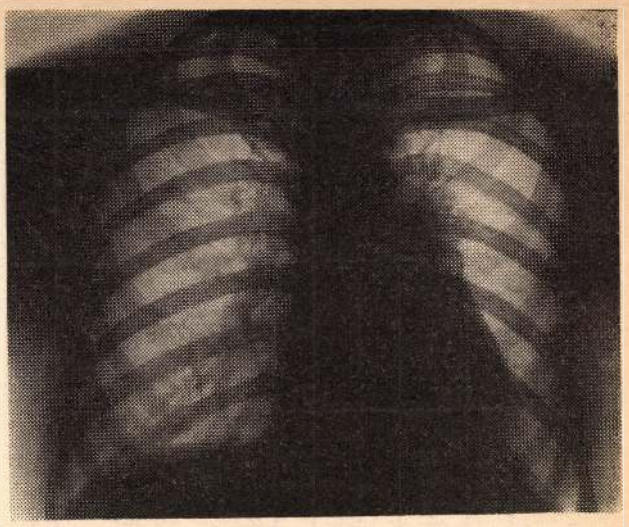
Az *1. táblázaton* foglaltuk össze a jóindulatúnak bizonyult thymus-daganatos betegeink fontosabb klinikai adatait. Csupán egy 3 éves gyermek-



3. kép.

nek erőlködéskor a jugulumban megjelenő terimenagyobbodás utalt térszűkítő folyamatra. E betegcsoportban lényegesebb panasz nem utalt az elülső mediastinum daganatára, a vörösvérsejt-süllyedés is az élettani értékek között mozgott. A kórmegállapításban legfontosabb a radiológiai vizsgálat, amely szerint az elülső mediastinumban, azzal csaknem kivétel nélkül összefüggő, homogén, éles szélű árnyékot találtunk. Betegeink közül kettőben az oldalfelvételeken nem az elülső mediastinumba, hanem a tüdőkapuba vetült az árnyék.

A műtéti feltárás kapcsán minden esetben tokkal bíró, környezetétől könnyen leválasztható tumort találtunk. Hat esetben elülső-oldalsó, 1 esetben hátsó-oldalsó és 2 esetben sternum-felezéses behatolást választottunk. Ez utóbbi műtéti feltárás látszik legalkalmasabbnak a többnyire elülső mediastinumban elhelyezkedő tumor eltávolítására,

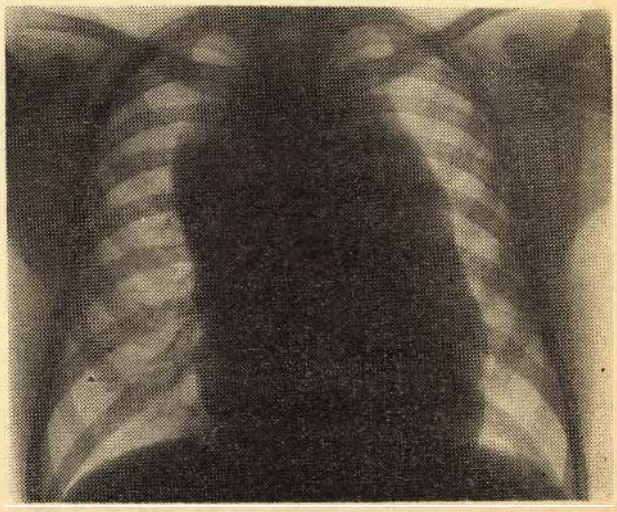


4. kép.

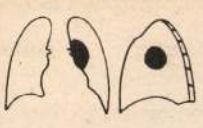
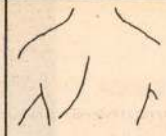
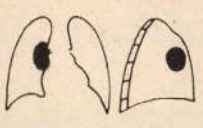
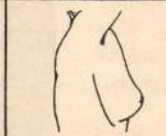
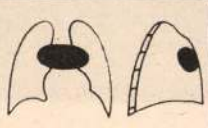
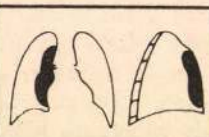
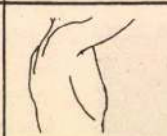
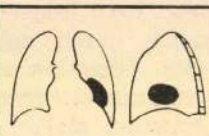
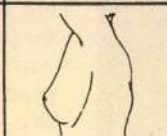
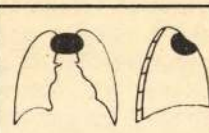
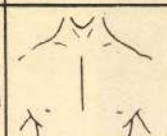
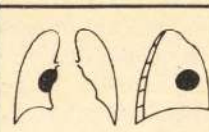
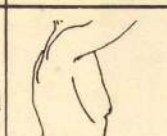
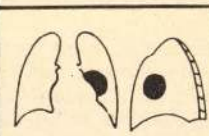
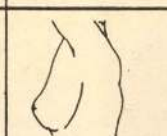
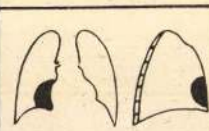
bár ezek közül egy esetben kétoldali ptx. keletkezett, amely azonban szádolás nélkül, szövődménymentesen gyógyult. A jóindulatú daganat miatt operált betegeink közül csupán egy esetben fordult elő olyan fokú hilusi nyirokcsomókkal kapcsolatos összenövés, amely műtéttechnikai nehézséget okozott. Egy betegünk esetében merült fel a műtét utáni időszakban myasthenia gravis pseudoparalytica gyanúja, melyet azonban ideggyógyászati és myographiás vizsgálat segítségével ki lehetett zárni. Ezen a betegen egyébként nyilvánvalóan nervus phrenicus sérülés miatt kifejezett rekeszrelaxatio fordult elő, paradox rekeszmozgással, amely miatt később — légzésjavítása érdekében — rekesz-duplicatio és rekeszfixálás történt. A jóindulatú thymus-daganattal operált betegeink közül egynek sorsáról nem tudunk, a többiek élnek, panaszmentesek, utókezelést nem igényeltek.

Műtéttechnikai nehézségek miatt egy betegünk kórleírását részletesen bemutatjuk.

K. B., 62 éves férfibeteg. Szűrővizsgálat után került klinikánkra, amikor megállapítást nyert, hogy mindkét hilust kiszélesítő, elülső mediastinumban ülő, viszonylag éles szélű daganata van (*1. kép*). 1970. XII. 2-án haránt-sternotomia történt. Műtéti praeparálás



5. kép

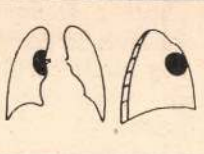
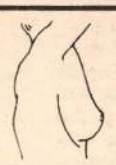
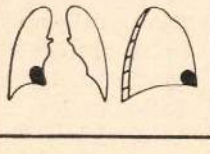
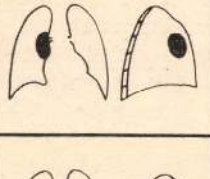
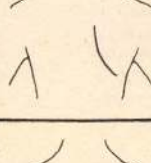
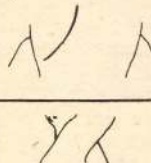
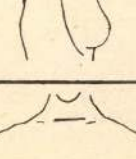
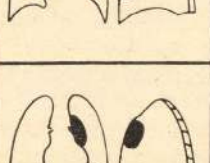
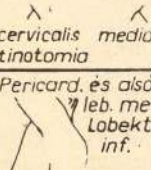
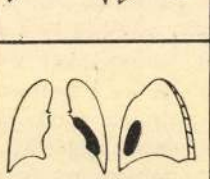
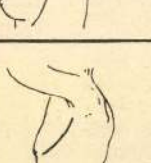
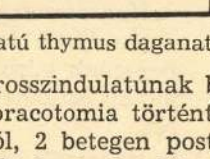
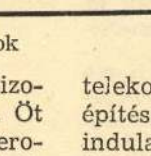
Sorszám	Beteg adatai	Anamnesis panaszok	We.	Rtg.	Exstirpatio tumoris	Tumor nagysága cm	Szöveti dg.	Postop lefolyás	Beteg sorsa Megjegyzés
1.	Sz.J. 32.é ♀	Szűrővizsgálat	9		 1951. IX. 11.	6x7x8	Thymoma benignum	Zavartalan	Kaszás A. I/1 közlemé-nyében
2.	B.B. 40.é ♀	Szűrővizsgálat	9		 1961. VI. 21.	5x7x7	Aberrans thymusból kifejlődött terotoma	Zavartalan	Matus L. I/20 közlemé-nyében
3.	K.B. 62.é ♂	Szűrővizsgálat	9		 1970. XII. 2.	8x9x15	Thymoma benignum /spindlecell tip./	Zavartalan	É.l. 1971. VI.-hóban sternumból rögzítődrót eltávolítás
4.	B.L. 7.é ♂	Baleset utáni rtg.	–		 1970. VII. 7.	12x12x15	Thymoma lymphoepitheliale benignum	Zavartalan	É.l.
5.	A.A. 29.é ♀	Szűrővizsgálat	12		 1968. IX. 25.	12x14x15	Thymoma lymphoepitheliale benignum	Zavartalan /Myasthenia ?/	É.l. 1969. XII.-hóban relaxatio miott rekesz-duplicatio
6.	G.P. 3.é ♂	Síráskor a jugulumban elődomborodó tumor	–		 1969. VI. 24.	10x12x10	Thymus hyperplasia	Zavartalan	É.l. panasz mentes
7.	Sz.F. 44.é ♂	Szűrővizsgálat	5		 1960. XI. 22.	7x5x4	Thymoma benign. cystycum	Zavartalan	É.l.
8.	V.J. 17.é ♀	Szűrővizsgálat	12		 1967. XI. 10.	8x7x2	Lymphoepithellalis, benignus thymoma	Zavartalan	É.l.
9.	B.L. 67.é ♂	Szűrővizsgálat	25		 1968. X. 10.	10x8x3	Lymphoepithelialis benignus thymoma	Zavartalan	É.l.

1. táblázat. Jóindulatú thymus daganatok

közben mindkét pleura-űr megnyílt, mert a tumor a pleurával is összenőtt, másrészt nehézséget okozott, hogy a tumort a jobb hilus nyirokcsomóitól részben csak élesen lehetett leválasztani. A beteg panaszmentesen távozott, s fél évvel később a sternumot rögzítő drótot eltávolítottuk.

Rosszindulatú thymus-daganatok

A *2. táblázaton* rosszindulatú thymus-daganatos betegeink fontosabb klinikai adatait foglaltuk össze. A 8 betegünk közül 4-nél szűrővizsgálatkor állapították meg a mediastinum-daganatot, 2 betegünk egyéb panaszok miatt került vizsgálatra, és csak egy betegnek volt mellkasi daganatra utaló tünete. E betegek közül 5 esetében a magasabb vörösvérsejt-süllyedési érték utalt az esetleges malignus folyamatra. Röntgenvizsgálattal ezeken a betegeken is az előzőekhez többé-kevésbé hasonló elváltozásokat találtunk, amelyek daganat jelenlétét igazolták. A daganat természetére utaló radiológiai jelet azonban egyik betegünkön sem találtunk. Természetes, hogy a 6-os számú betegünk esetében a daganat nagysága, a mediastinum kéményszerű kiszélesedése malignitás irányában volt gyanút keltő. E beteg kivételével — akin cervicalis mediastino-

Sorszám	Beteg adatai	Anamnesis panaszok	We	Rtg.	Exstirpatio tumoris	Tumor nagysága cm	Nem sebészeti kezelés/Rtg.Co citostatic/	Szöveti diagnosis	Postop. lefolyása	Beteg sorsa Megjegyzés
1.	B.A. 47é. ♀	Szűrővizsgálat	20		 1960. VI. 22.	7x8x9	Degranol 1100 mg	Thymusból kiinduló átmeneti sejtes cc.	Zavartalan	É1, panaszmentes
2.	T.K. 24é. ♂	Szűrővizsgálat	5		 pericardium resectió 1966. II. 3.	8x3x5	Telecobalt 4000 r.	Malignus, differenciálatlan epithelialis thymoma		5 hónappal később recidiva, metast. Retharacot. Meghalt
3.	T.M. 64é. ♂	Szűrővizsgálat	18		 1968. V. 31.	7x8x9	Endoxan 1000 mg	Thymoma malignum / lymphoid sejtes /	Zavartalan	É1. 1971. XI. hóban oesophagus divert. resectio
4.	P.F. 29é. ♀	Polyarthritis miatti belgyógy. kivizsg. alk.	5		 1969. V. 8.	8x8x3	Telecobalt 4000r. Endoxan 3000 mg	Sarcomatosus, lymphoreticularis thymoma	Zavartalan	1969. XII. hóban recid. gyanú miatt irradiatio él.
5.	K.I. 55é. ♀	Thrombophlebitis miatt történő int. kezelés kapcsán	47		 1971. II. 9	8x8x8		Lymphocytás túlsúlyú, potenciálisan malignus thymoma	Zavartalan	É1. panaszmentes
6.	T.Z. 12é. ♂	3 hónapja láz, fogyás, köhögés	20		 cervicalis mediastinotomia 1970. IV. 7.	17x15x7	Endoxan 200 mg	Thymus eredetű lymphosarcoma		2. postop. napon aorta és v. cava compressio miatt exit.
7.	T.E. 40é. ♀	Szűrővizsgálat	70		 Pericard. és alsó leb. metast. Lobekt. inf. 1967. IX. 5.	9x9x5	Endoxan 3800 mg	Lymphoid és reticularis elemekből álló malignus thymoma	Zavartalan	1967. XI. hóban pleura és rekesz metastasisokban exit
8.	V.F. 19é. ♂	Mellkasi fájdalom miatt készített rtg.	6		 1969. VIII. 23.	8x7x3	Degranol 1050 mg	Thymoma lymphoepitheliale malignum	Zavartalan	É1.

2. táblázat. Rosszindulatú thymus daganatok

tomia történt és elváltozása rosszindulatúnak bizonyult — minden esetben thoracotomia történt. Öt betegen axilláris behatolásból, 2 betegen posterolaterális behatolásból végeztük el a tumor kiirtását. A műtét alkalmával már többé-kevésbé következtetni lehetett a malignitásra, noha a daganatnak minden esetben tokja is volt, de felületükön kisebb-nagyobb kinövések voltak észlelhetők, a környezettől nehezebben praeparálhatók voltak, a daganat teljes eltávolítása azonban az említett egy esetet kivéve, mindig sikerült. A malignitás szöveti igazolása után részben cytostatikus kezelést, részben telekobalt-sugárkezelést végeztünk. A szöveti felépítés tekintetében két betegnek hám eredetű rosszindulatú daganata, 6 beteg daganatának szöveti felépítése inkább kötőszövet eredetű, illetve lymphoreticularis szövetből származó sarcoma volt.

Nyolc betegünk közül 3 meghalt, 5 él, panaszmentes és ellenőrzésünk alatt áll. Részben a műtéti lelet, részben a postoperativ lefolyás szempontjából 3 betegünk kórlefolyását ismertetjük.

T. K., 24 éves férfi. Ernyőképszűrésen történő kiemelését megelőzően már voltak bizonytalan jellegű mellkasi panaszai, ezeknek azonban jelentőséget nem

tulajdonított. Felvételkor a jobb rekesz—szívszögletben elöl, almányi kerekárnyékot észleltünk *(2. kép)*. Műtét alkalmával a tumort a középső és alsólebeny csúcstól csak a hozzánőtt tüdőrészek takarékos resectiója révén lehetett elválasztani, s kiterjedt összenövések miatt csecsemőtenyérnyi területet a pericardiumból is kénytelenek voltunk resecálni. Az eltávolított tumor szövettanilag malignus differentiálatlan epithelialis sejtes thymomának bizonyult (636/66.) (DOTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézet, *Dauda dr.)*. Négy hónappal a műtétet követően, recidiva miatt rethoracotomiát végeztünk, s ekkor már a mediastinum tumoros beszűrődése mellett a hilusi nyirokcsomókban, valamint a pleurán is többszörös metastasist észleltünk, melyeket az előző műtét alkalmával a daganat beszakadása kapcsán a mellkasba került daganattörmelékből származó implantatiós metastasisnak tartottunk. A postoperatív szakban a beteg 4000 rad telekobalt besugárzásban részesült. Még a besugárzás folyamán, bár radiológiailag a tüdőelváltozás regressiójáť észleltük — metastasis keletkezett a jobb vállízületben, valamint a műtéti hegben is. Ez utóbbi elváltozásból történő próba-excisio is thymoma-metastasist igazolt. Újabb másfél hónap múlva gyorsan progrediáló tüdő-metastasisokkal, vena cava superior kompressziós tüneteivel, septikus lázmenettel vettük fel ismét, de miután az alkalmazott gyógyszeres kezelésre állapotában javulás nem következett be, kérésére, infaust állapotban hazabocsátottuk.

P. F.-né, 26 éves nőbeteg. Ízületi panaszok miatt történt belgyógyászati kivizsgálás kapcsán észlelték mediastinalis tumorát. Röntgenfelvételén bal oldalon a mediastinummal összefüggően karélyozott szélű tumorárnyék volt látható *(3. kép)*. A tumor a további vizsgálatok szerint az érrendszerrel nem mutatott összefüggést. Thoracotomiát végeztünk, melynek kapcsán a bal felsőlebeny hilusából ökölnyi tumort távolítottunk el, mely a pericardiummal is összekapaszkodott és részben a nervus phrenicust is beszűrte. A daganatnak tokja volt és szövetileg sarcomatosus lymphoreticularis thymomának bizonyult, mely a környező zsír- és kötőszövetet infiltrálta (2410/69.) *(Krasznai dr.)*. A beteg a postoperativ szakban 3000 rad telekobalt besugárzásban részesült. Fél évvel a műtét után kontroll vizsgálat kapcsán a pectoralis segmentum vaskos kötegezettségét észleltük a pericardium és a hilus egyidejű balra húzottságával és a szívárnyék megnagyobbodásával. Recidiva gyanú miatt ismét sugárkezelést kezdtünk, ennek folyamán pericardialis folyadékgyülem alakult ki s ezért ismételten pericardium punctio is történt, de a punctatum tumorsejteket nem tartalmazott, így a sugárkezelést megszakítottuk, s a továbbiakban Prednisolon és cytostatikus kezelést alkalmaztunk. Két évvel a műtét után kontroll vizsgálatkor a bal hilusban hegesedés jelei voltak láthatók a szívárnyék balra húzottságával. Jelenleg, 2 és fél évvel a műtét után, panasz- és recidivamentes *(4. kép)*.

T. Z., 12 éves fiú. Anamnesisében 3 hónapja kezdődő fogyás, láz, köhögés szerepelt. Röntgenológiailag kéményszerűen kiszélesedő kp. árnyékkal került felvételre, mely már eleve malignus tumor gyanúját keltette (5. kép). 1970. IV. 7-én cervicalis mediastinotomia alkalmával a jugulumból szárazdiónyi, tokkal bíró, tumorosnak imponáló nyirokcsomót távolítottunk el, melynek szövettani lelete: thymus eredetű lymphosarcomát igazolt (1830/70.) *(Gomba dr.)* (DOTE Kórbonctani és Kórszövettani Int.). A beteg a második postoperatív napon hirtelen meghalt. (Boncolta: *Krasznai dr.*; jkv. sz.: 180/70. DOTE Kórbonctani és Kórszövettani Int.). Boncoláskor daganatáttétet nem találtak, azonban a daganat a nagy ereket magában foglalta, nagy ér- és szív-dislocatiót, vena cava superior és aorta compressiót okozott.

Megbeszélés

Húsz év alatt észlelt 17 — ezek közül 9 jó- és 8 rosszindulatú — thymusdaganat klinikai tanulmányozásából az alábbi következtetések adódnak:

1. A mediastinumban levő 84 daganat közül 17 bizonyult thymus-eredetűnek (20%). Az elülső mediastinumban levő 26 daganat közül 17 esetben találtunk thymus-daganatot.
2. *a)* A 17 beteg közül 11 szűrővizsgálat kapcsán került klinikánkra, amely körülmény ebből a szempontból aláhúzza a szűrővizsgálatok fontosságát. Hat beteg egyéb betegség miatt került felvételre, és a mediastinalis elváltozása mellékleletként került felszínre.

   b) A malignus elváltozások esetében 8 közül 5 esetben fokozott vörösvérsejt-süllyedés utalt a malignitásra.

   c) A röntgenológiai elváltozás — az elülső mediastinummal összefüggő, körülírt, éles szélű árnyék — a tumor jelenlétét igazolja és így kórjelző, de malignitásra utaló radiológiai jelet eseteink tanulmányozása kapcsán nem találtunk.
3. a) Az előzőekből következik, hogy klinikailag és röntgenológiailag a jó- és rosszindulatú daganatok között különbséget nem találtunk, így az elülső mediastinum daganatainak eltávolítása — nemcsak a térszűkítés és esetleg jelenlevő klinikai tünetek miatt abszolút indikált, hanem azért is, mert a malignitást csak szövettani vizsgálat útján lehet kizárni vagy igazolni.

   b) A műtétkor választandó behatolás általában hosszanti irányú, transsternalis thoracotomia. Miután azonban a legtöbb esetben nem ismerjük a daganat eredetét és természetét, eseteinkben is mindig azt a behatolást választottuk, amely a daganat teljes kiirtása szempontjából a legcélravezetőbbnek látszott.

   c) A műtét alkalmával a tumor tapintási lelete, felszíne, környezethez való viszonya utalhat malignitásra. Egy betegben a pericardiumra is ráterjedt, ami miatt részleges pericardium-resectióra kényszerültünk.

A rosszindulatú daganatos betegek közül egy betegen recidiva miatt rethoracotomiát végeztünk, egy másik betegünkön pedig nyilvánvalóan a korábbi műtéttel összefüggő tractiós nyelőcső-diverticulum kiirtása vált szükségessé.

4. Betegeinket a szokásos módon, endotrachealis — Fluothane, Penthrane és Neurolept I. típusú narkózisban operáltuk. Narkózissal összefüggésbe hozható szövődményt, vagy nehézséget nem tapasztaltunk. Ez nyilvánvalóan összefügg a myasthenia gravis pseudoparalytica kérdésével is, amennyiben 17 betegünk közül egyikhez sem társult klinikailag észlelhető és igazolható izomgyengeség.

A postoperatív időszak eseményei nem különböztek az egyéb, mellkasmegnyitással járó műtétektől. A malignus thymomák miatt operált betegeinken lokális recidiva és metastasis elkerülése céljából 5 betegen cytostatikus, 2 betegen pedig telekobalt-besugárzást végeztünk. Ezeknek a hatásossága nehezen értékelhető, annál is inkább, mert a megfigyelési idő még rövid, részben pedig különböző sejttípusú folyamatokról volt szó. Érdekes, hogy egy thymus-rákkal operált betegünk 10 éve

él, s mindössze 1400 mg Degranolt kapott, s egy másik, részletesen ismertetett fiatal betegünk 5 hónappal a telekobalt-besugárzás után meghalt.

A malignus folyamatok postoperativ daganatellenes kezelése megoldatlan probléma és néhány beteg adatából következtetést levonni nem lehet. Mint minden malignus folyamat miatt operált beteg, a thymus-daganatos betegek is fokozott ellenőrzést igényelnek a postoperatív időszakban, s úgy látszik, hogy a betegek „gondozása" és ellenőrzése hozhat újat e betegcsoport gyógyeredményeinek megismerésében. Adataink közlésével is ezt a célt kívántuk szolgálni.

Összefoglalás. 20 év alatt 17 thymus-daganatos — ezek közül 9 jó- és 8 rosszindulatú — betegük klinikai adatait részletezik. Mivel klinikailag az elülső mediastinum daganatáról a jó- vagy rosszindulatúság nem bizonyítható, ezért a röntgenológiailag igazolt daganat eltávolítása abszolút indikált. Részletezik a műtéttechnikai problémákat. Összefoglalják a postoperatív időszak eseményeit, amelyek közül malignus folyamatok esetében az utókezelés — cytostatikus, sugárterápia — jelentőségét hangsúlyozzák —, bár annak értékét anyaguk alapján lemérni nem tudták. Eseteikhez myasthenia gravis pseudoparalytica tünetei nem társultak.

IRODALOM: 1. *Alder, E.:* Zbl. Chir. 1963, *88*, 1855. — 2. *Alder, E.:* Brun's Beitr. klin. Chir. 1964, *208*, 233. — 3. *Alder, E.:* Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 990. — 4. *Andritsakis, G. D., S. C. Sommers:* J. Thorac. Surg. 1959, *37*, 273. — 5. *Barna L., Sárközi K.:* Magy. Seb. *X*, 75. — 6. *Bigelow, N. H., A. A. Ehler:* J. Thorac. Surg. 1952, *23*, 528. — 7. *Chowanetz, E.:* Wien. klin. Wschr. 1963, *113*, 323. — 8. *Crane, A. R., P. T. Corrigan:* J. Thoracic. Surg. 1953, *35*, 600. — 9. *Derra, E.:* Handbuch der Thoraxchirurgie. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1958. — 10. *Effler, D. B., L. J. McCormack:* J. Thorac. Surg. 1956, *31*, 61. — 11. *Forgács I., Pestessy J., Takács A.:* Anaesthesiologiai cikkgyűjtemény. 1968, *1*, 36. — 12. *Gessner, J.:* Zbl. Chir. 1963, *88*, 145. — 13. *Günther, O.:* Radiol. diagn. 1963, *4*, 733. — 14. *Horányi J., Kerényi I.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 833. — 15. *Kalter, Y. E., Liebermann, Y., Y. M. Pauzner:* Des. Chest. 1964, *46*, 174. — 16. *Kaszás A.:* Tuberk. Kérd. 1956, *IX*, 11. — 17. *Korpássy J., Ormos I.:* Orv. Hetil. 1949, *90*, 342. — 18. *Könyves G.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 2427. — 19. *Lichtenauer, F., G. Specht:* Internist. 1964, *5*, 387. — 20. *Matus L.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1515. — 21. *Roe, B. B.:* J. Thorac. Surg. 1957, *33*, 771. — 22. *Rubin, M., S. Mishkin:* J. Thorac. Surg. 1954, *27*, 495. — 23. *Schmidt-Mende, M.:* Münch. Med. Wschr. 1966, *108*, 405. — 24. *Sebestény Gy., Szabolcs Z.:* Orv. Hetil. 1952, *93*, 573. — 25. *Secher, O.:* Acta anaesth. Scandinav. 1967, *11*, 245. — 26. *Szobor A.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 653. — 27. *Thorburn, J. D., H. B. Stephens, O. F. Grimes:* J. Thorac. Surg. 1952, *24*, 540. — 28. *Wedell, J., F. Zaborsky:* Zbl. Chir. 1696, *91*, 341.

SEDUXEN *tabletta és injekció*

1 tabletta 5 mg diazepamot,
1 ampulla (2ml) 10 mg diazepamot
és 4 mg lidocain. hydrochloricumot tartalmaz

A limbicus rendszeren át ható tranquillosedativum,
fő hatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt

A tabletta bevált szer psychés kórképek, szervneurosisok,
climaxos panaszok, alvászavarok, izomtónussal
és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések esetében

Az injekció jó effectust mutat status epilepticus, deliriumok,
fenyegető koraszülés kezelésében és a szülés
kitolási szakában

Alkohol-fogyasztás esetén individuális,
előre nem látható reakciókhoz vezethet

CSOMAGOLÁS:
5 ampulla 20 tabletta
50 ampulla 200 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Fővárosi László Kórház,
I. Belosztály (főorvos: Binder László dr.)
és Igazságügyi Orvosi Iroda (főorvos: Szabó Árpád dr.)

EKG elváltozások trichinellosisban

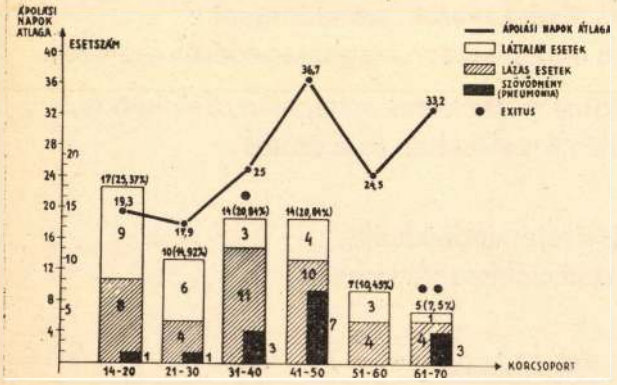
Ferencz Adrienne dr., Binder László dr.,
Bodor György dr., Lénárt Júlia dr.
és Szabó Árpád dr.

Trichinellosisban, a fertőzést követő 2—3. héten jelentkező retrosternalis fájdalom, palpitatio, tachycardia, nehezített légzés hívhatja fel a figyelmet a myocardium károsodására.

Annak, hogy a szívpanaszokkal és EKG eltérésekkel elsősorban amerikai szerzők foglalkoztak az utóbbi 30 évben (3, 12, 18, 25), talán az a magyarázata, hogy a betegség a legnagyobb gyakorisággal az Egyesült Államokban fordul elő (11).

Számos szerző észlelte még ezen jelenségeket és különböző feltevésekkel próbálta magyarázni (7, 24). *Rupprecht* (21) *Dunlap* és *Weller* (6) a lárvák migratiójával hozta összefüggésbe a tüneteket. *Gould* (11) és mások (22, 23, 25, 28, 29) trichinellosisban a pneumonia mellett a myocarditist tartják a leggyakoribb szövődménynek. *Parissius* (19) megfigyelte, hogy a betegség 2—3. hetében bekövetkező hirtelen halált legtöbbször myocarditishez társuló pulmonalis embolia okozza.

1964 tavaszán Budapesten lezajlott trichinellosis járvány során ápolásunk alatt álló betegeknél sorozatos klinikai, laboratóriumi és EKG vizsgálattal nyomon követtük a kórlefolyást és regisztráltuk a talált elváltozásokat.

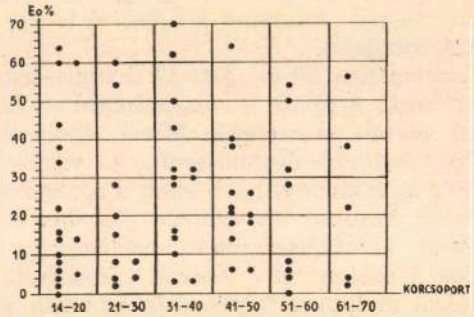


1. ábra.

Jelen munkánkban a szívizom károsodásával párhuzamosan észlelt EKG elváltozásokat kívánjuk ismertetni. A laboratóriumi adatok közül az EKG elváltozásokkal összefüggésben elsősorban a serum ion- és fehérjeváltozásokat figyeltük meg.

Anyagunk

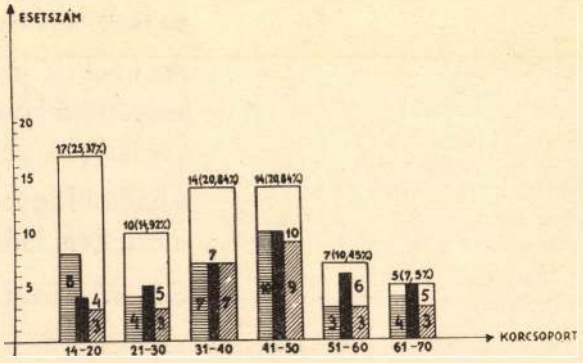
1964. III—V. hónapban 67, azonos forrásból fertőződött trichinellosisban szenvedő beteget ápoltunk osztályukon. Az epidemiológiai adatok, a típusos klinikai kép mellett egy esetben izom-biopsia, az összes többiben a trichinella micropraeci-



2. ábra.

pitatiós próba positivitása igazolta a diagnosist. Az egyes esetek fertőzésének mértéke nem volt megítélhető még akkor sem, ha a fogyasztott étel mennyisége ismert volt, ugyanis a hivatalos húsvizsgálat 28 készítményből 18 esetben csupán 1—8 trichinellát talált, 10 esetben pedig negatív eredményt adott. Így csupán a klinikai lefolyás alapján ítélhettük meg a betegség súlyosságát. 30 esetben enyhe, 28 esetben középsúlyos, 9 esetben súlyos (közülük 3 meghalt) kórlefolyást észleltünk. A középsúlyos és súlyos esetek egy eset kivételével a 40 év felettiekből adódtak. Betegeink kormegoszlását, a szövődményes eseteket, az elhalálozást, valamint az ápolási napok átlagát az *1. ábra* foglalja össze.

Az eosinophilia alakulását a *2. ábra* mutatja. Az általunk észlelt legsúlyosabb esetben az eosinophilia 14—38%, az egyik legenyhébb esetben 70% volt.



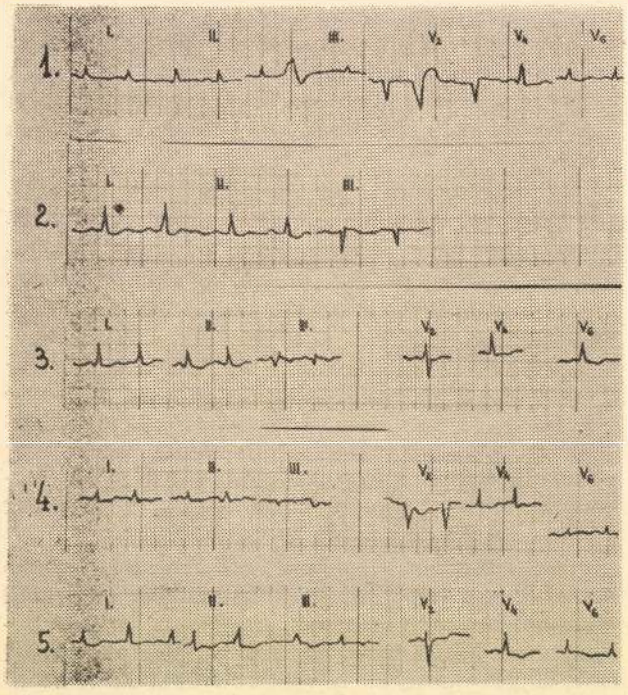
3. ábra.

A laboratóriumi adatok közül kiemeltük a serumfehérjeszint változásait és a serum electrolyt értékek alakulását. Ezeket összefüggésben az EKG eltérésekkel a *3. ábrán* tüntettük fel. Az átlagértékeket a *4. ábra* foglalja össze.

4. ábra

EKG	Összesen	Életkor átlaga	Na átlag mEq/l	K átlag mEq/l	Cl átlag mEq/l	St. bicarb. átlag mEq/l	Se össz. feh. átlag %
Norm	30	28,2	139,1	3,8	100	24,2	7
Eltérő — norm.	20	35,9	134,9	3,6	95,3	24,4	6
Eltérő — jav.	8	49,5	136	3,7	94,6	25,3	6,6
Eltérő — nemjav.	5	44,5	135,6	3,7	97	24,3	5,9
Exitus	2	66,5	126	3,5	89	22	5,45
EKG controll nem történt	2						

EKG vizsgálat minden betegen történt a felvétel után 3 napon belül. A kóros görbéket hetenként ellenőriztük a normalizálódásig, vagy a kórházból való távozásig, illetve a beteg haláláig. Időnként azoknál is végeztünk EKG controllt, akiknél a görbe kezdetben eltérést nem mutatott.

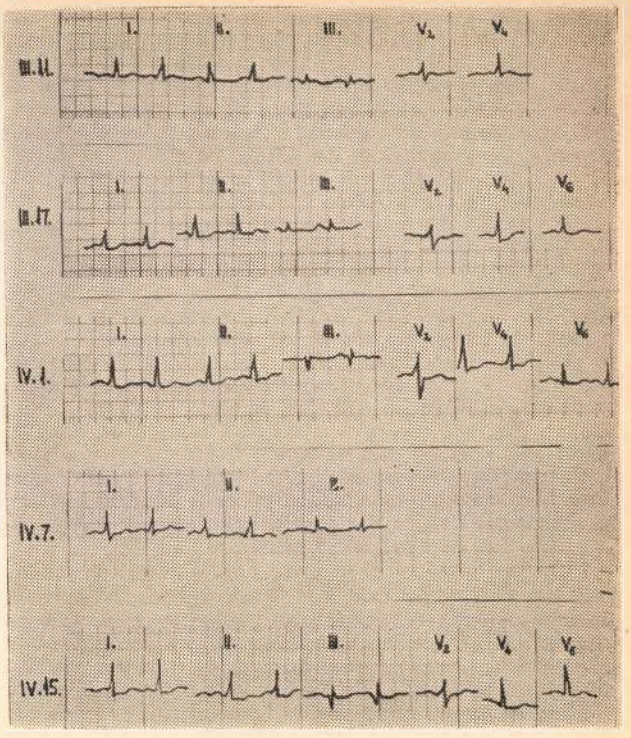


5. ábra.

A 67 beteg közül ismételten normálisnak bizonyult a görbe 30 esetben (41,7%). 37 esetben (55,2 százalék) találtunk kóros görbét. A kóros EKG 20 esetben 5—7 hét alatt normalizálódott.

Az általunk észlelt EKG eltéréseket demonstrálja az *5. ábra.*

1. A repol. zavar jelei (T_{1-2-3} csaknem isoel., V_{2-4} lapos T, V_6 T neg.-pos., V_{4-6} ST süllyedt) mellett, ventricularis ES 2 esetben. 2. Repol. zavar jelei (T_{1-2} lapos, T_3 isoel., ST_{1-2} 1 mm-rel süllyedt) mellett, megnyúlt pitvar-kamrai ingerületvezetés (PQ: 0,22 sec, frequentia: 85/min) 1 esetben. 3. Kifejezett repol. zavar (T_1 pos. lapos, T_2 neg.-pos., T_3 neg., ST_{1-2} süllyedt, V_{2-6} T neg.-pos., ST süllyedt) 29 esetben. 4. Végtagelvezetésekben low voltage,

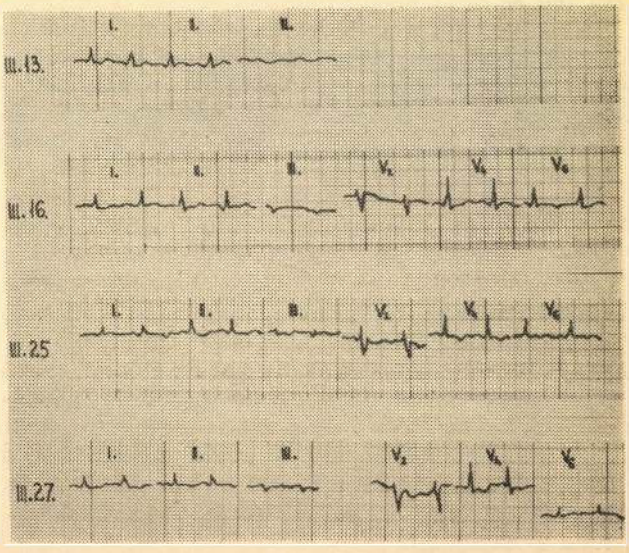


6. ábra.

kifejezett repol. zavar jelei (T_{1-2-3} csaknem isoel., V_{2-4} T neg.-pos., ST süllyedt, V_6 r, csaknem isoel. T) 4 esetben. 5. Kifejezett repol. zavar jelei (T_{1-2-3} lapos, ST süllyedt) mellett az elektromos systole megnyúlása (QT 0,46 sec, norm.: 0,29—0,36 sec, frequentia: 100/min) nagyfokú hypokalaemia 1 esetben.

B. E., 42 éves nő (6. ábra)

Trichinellosisának 2. hetében nyert felvételt. 3 héttel korábban bácskai hurkát fogyasztott. Ezt követően 5 nap múlva gyomortáji görcsös fájdalmak, napi 8—10 híg vizes székürítés, hányás jelentkezett. Hasmenése 4 napig tartott. A hasmenés megszűnte után láz jelentkezett (39—40 °C continua típusú). Felvétele előtt 2 nappal mindkét szem körül és az arcon oedema jelentkezett, végtagizmai mozgatásra igen fájdalmasak



7. ábra.

voltak. Felvételkor légzése nehezített, retrosternalis fájdalmat jelez. Ápolása 4. napján kétoldali pneumonia társult a képhez. Az ábrán a betegség 3. hetében észlelt, legsúlyosabb EKG elváltozásoktól (T_{1-2} lapos, ST_{1-2} süllyedt, V_{2-6} T neg.-pos., ST süllyedt) az 5. héten bekövetkező ST depressio mérsékelt csökkenéséig követhetjük a görbéket. Az EKG vizsgálatokkal parallel végzett laboratóriumi adatai a következők: III. 11. se. összfeh.: 5,1 g% (alb.: 2,1, -glob.: 3,0), se. Na: 130 maeq/l, se. K: 3,1 maeq/l, se. Cl: 96 maeq/l, st. bicarb.: 21,3 maeq/l. III. 17. se. összfeh.: 4,9 g% (alb.: 2,1, -glob.: 2,8), se. Na: 132 maeq/l, se. K: 3,5 maeq/l, se. Cl: 95 maeq/l, st. bicarb.: 24 maeq/l. IV. 1. se. összfeh.: 5,0 g% (alb.: 2,3, -glob.: 2,7), se. Na: 130 maeq/l, se. K: 4,1 maeq/l, se. Cl: 95 maeq/l, st. bicarb.: 22,5 maeq/l. IV. 7. se. összfeh.: 5,3 g% (alb.: 2,5, -glob.: 2,8), se. Na: 127 maeq/l, se. K: 3,6 maeq/l, se. Cl: 91 maeq/l, st. bicarb.: 22,5 maeq/l. IV. 15. se. összfeh.: 6,4 g% (alb.: 2,5 -glob.: 3,5), se. Na: 138 maeq/l, se. K: 3,75 maeq/l, se. Cl: 100 maeq/l, st. bicarb.: 22,8 maeq/l.

Penicillin, Streptomycin, Chlorocid, Prednisolon, Exacthin, Fuadin, cardialis támogató, fehérje és ionpótló kezelés után a 6. héten gyógyultan távozott.

Sch. Sz., 65 éves nő (7. ábra).

Füstölt kolbász fogyasztása után 1 héttel jelentkező hígg székürítés, hasi fájdalmak, subfebrilitás, majd szemhéj-oedema fellépése után dysenteria gyanújával utalják osztályunkra. Az epidemiológiai anamnesis, a laboratóriumi eredmények és a klinikai kép alakulása trichinellosist igazolt. Az ápolás 10. napján jobb oldali, majd a 14. napon mindkétoldali pneumoniát észleltünk. A klinikai állapot romlásával egyidejűleg az EKG görbék progrediáló, diffus szívizomkárosodást jeleznek (T_1 lapos, T_{3-3} neg., V_{3-6} T neg.-pos., ST süllyedt, fokozódó „low voltage". (Az EKG-val egyidejűleg végzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei a következők: III. 13. se. összfeh.: 5,7 g% (alb.: 2,5, -glob.: 3,2), se. Na: 133 maeq/l, se. K.: 4,5 maeq/l, se. Cl.: 98 maeq/l, st. bicarb.: 20,0 maeq/l. III. 16. se. összfeh.: 5,4 g% (alb.: 2,1, -glob.: 3,3), se. Na: 127 maeq/l, se. K: 3,5 maeq/l, se. Cl: 96 maeq/l. st. bicarb.: 21,0 maeq/l. III. 25. se. összfeh.: 5,7 g% (alb.: 2,5, -glob.: 3,2), se. Na: 133 maeq/l, se. K: 3,5 maeq/l, se. Cl: 102 maeq/l, st. bicarb.: 20,8 maeq/l. III. 27. se. összfeh.: 6,0 g% (alb.: 2,5, -glob.: 3,5), se. Na: 148 maeq/l, se. K: 4,0 maeq/l, se. Cl: 112 maeq/l, st. bicarb.: 23,8 maeq/l.

A beteg Fuadin, Prednisolon, Exacthin, Bykomycni, Streptomycin, Strophosid kezelésben részesült. Trichinellosisának 6. hetében pulmonalis embolia következtében meghalt.

Megbeszélés

Trichinellosisban a 2—3. héten több szerző (11, 16, 26) és saját megfigyelésünk szerint is myocardium-károsodásra utaló jelek észlelhetők. Mások (1, 21) az ugyanezen időben bekövetkező hirtelen halált szintén a szívizomkárosodással hozzák összefüggésbe. A szívpanaszokat az esetek jelentős részében EKG eltérések is kísérik. Mind az experimentalis, mind a klinikai megfigyelések is ezt igazolták (2, 4, 8, 10, 11, 13, 24, 27).

Arra nézve kevesebb adat áll rendelkezésre, hogy az EKG elváltozások hátterében milyen — a kórokozóval közvetlen összefüggésben álló, vagy a következményes kóros anyagcsere miatt kialakuló — elváltozások állanak.

Saját megfigyeléseink szerint az életkor előrehaladásával növekszik a cardio-vascularis szövődmények száma és az ápolási idő is megnyúlik. A 31—40 éves csoportban észlelt exitus myocarditis, a 61—70 éves csoport 2 esetében pulmonalis embolia következménye volt. (Mindháromnál a sectio is igazolta a diagnosist.)

A laboratóriumi adatok közül az eosinophilia alakulásából a betegség súlyosságára és várható kimenetelére, saját adataink szerint sem lehet következtetést levonni. Az eosinophilia, bár korai jel, de még súlyos esetekben is hiányozhat, inkább a diagnosis felállításában játszik szerepet mint a kórlefolyás megítélésében. *Molnár* és *Bíró* (17) adatai szerint a corticosteroid kezelés lényegesen csökkenti az eosinophiliát. Ilyen irányú megfigyelésünk nincs. Az eosinophilia esetleg a gyógyulás után is tartósan megmaradhat (14, 15).

Az 55,2%-ban előforduló kóros EKG-t, az infectiót követő 2—3. héten észleltük, más szerzők adataival egyezően (11, 16, 26). Az általunk regisztralt és bemutatott EKG görbék diffus szívizomkárosodásra jellemzőek. Gócos elváltozásokra, coronaria occlusióra utaló EKG eltérést, vagy annak megfelelő klinikai tüneteket nem észleltünk.

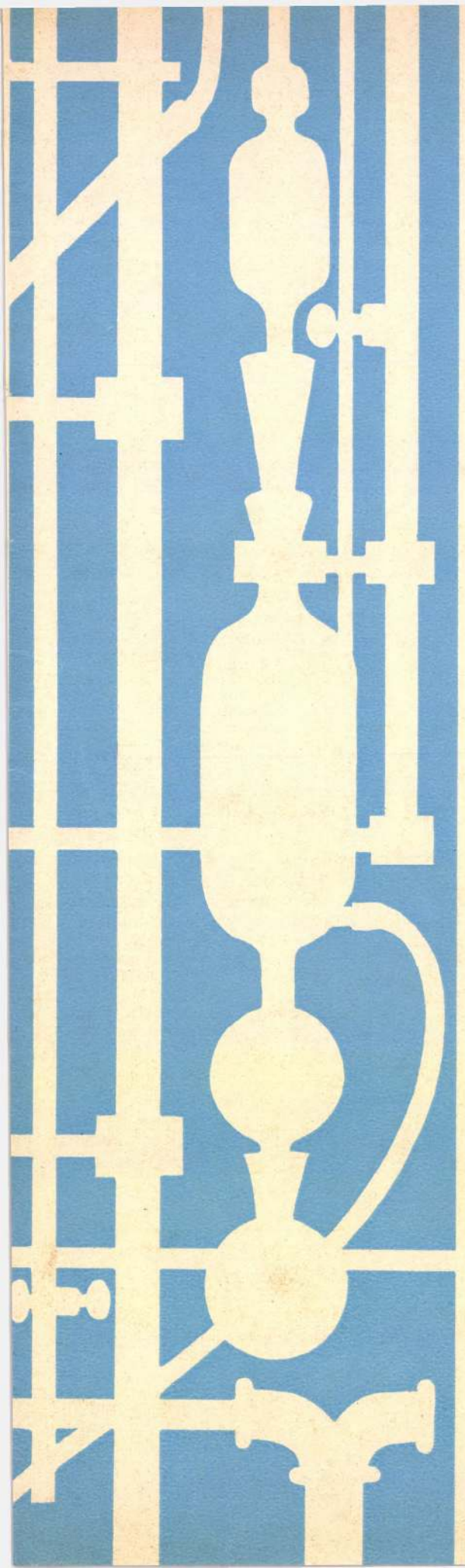
Spink (25) 18, a trichinellosis acut szakában elhalt beteg közül 6 esetben trichinella lárvákat mutatott ki a szívizomban. *Cushing* (5) myocardialis infarctust észlelt, melyet lárvák okoztak. *Beecher* és *Amidon* (3) az EKG-n kóros ingerképzést és ingerületvezetést talált 6 héten át, ami később normalizálódott. Az irodalmi adatok is hasonló gyakoriságban (40—50%) jelzik a kóros EKG előfordulását, mint az saját anyagunkban szerepel. A szerzők többsége szintén a T hullám és ST szakasz eltérését észlelte zömmel, ritkábban low voltage-t, vagy más elváltozást (16, 20, 22, 24, 27).

Miután az eddigi adatok nem vezettek egységes álláspontra a kialakult EKG eltérések okát illetően, ezért azon laboratóriumi adatokat vizsgáltuk elsősorban, melyek az anyagcsere-változások jelzői. A serumfehérje- és az electrolytekben észlelt eltéréseket a normális és kóros EKG vonatkozásában analysáltuk. Így a 3. és 4. ábra a betegség lefolyása során a hypoproteinaemia az electrolytzavarok és az EKG elváltozások közötti összefüggést mutatja. Ezeken megfigyelhető, hogy az életkor előrehaladásával, a hypoproteinaemiával és az electrolytzavarokkal (Na- és K-csökkenés) egyidejűleg a kóros EKG gyakorisága is növekszik.

A trichinellosisban észlelhető fehérjeforgalomzavarról és a hypoproteinaemia hátteréről korábbi munkánkban már beszámoltunk (9). A vizsgált parameterek közül tehát az említett adatok közötti összefüggés bizonyult következetesnek. Ezek ismeretében az EKG eltérések nem a kórokozó direkt hatásával hozhatók kapcsolatba, hanem a fertőzéshez társuló toxicus és metabolikus folyamatok következményeként értékelhetők.

Összefoglalás. Szerzők 67 trichinellosisban szenvedő beteg folyamatos észlelése kapcsán úgy találták, hogy az EKG elváltozások helyes értékelése csak a toxicus és metabolikus folyamatok következtében kialakult kóros fehérje- és electrolytháztartás egyidejű figyelembevételével lehetséges.

IRODALOM: 1. *Alexander, M. E.:* Amer. J. Med. Sci. 1923, *165*, 567. — 2. *Beckett, E. B.:* Biochem. J. 1961, *78*, 17. — 3. *Beecher, C. H., Amidon, E. L.:* Amer. Heart J. 1938, *16*, 219. — 4. *Carrick, L.:* Amer. J. Clin. 1944, *14*, 24. — 5. *Cushing, E. H.:* Amer. Heart J. 1936, *11*, 494. — 6. *Dunlap, G. L., Weller, C. V.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1933, *30*, 1261. — 7. *Edwards, J. L., Hood,*



EUNOCTIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK:
Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:
Az Eunocin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tabletta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:
A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:
A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja: ½-1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyedrésze, 5—15 éves korig a fele adagolható.

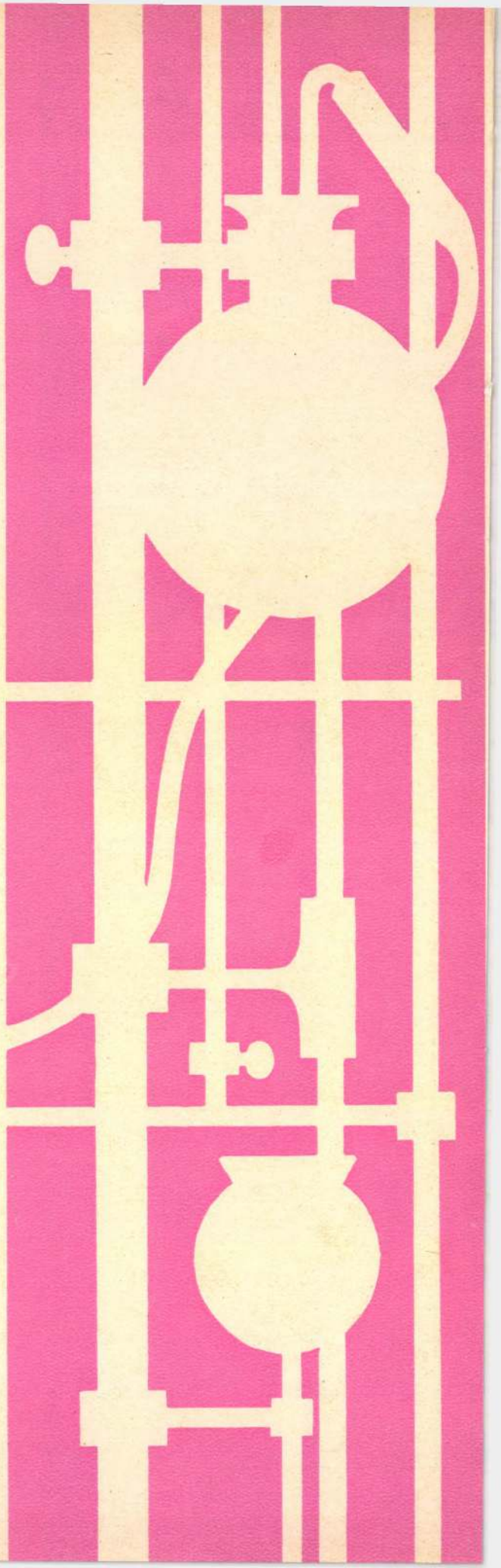
MELLÉKHATÁSOK:
Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:
A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampulla
50×1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Egészségügyi Szervezéstani Intézet
(igazgató: Tényi Jenő dr.)

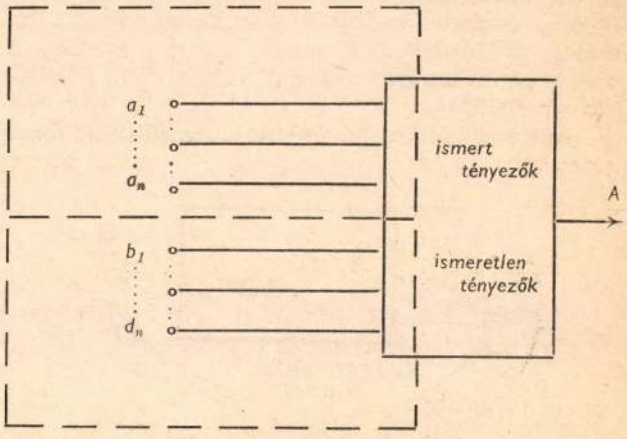
Elektronikus adatfeldolgozó programok alkalmazási lehetőségei az orvostudomány és az egészségügy területén

Gaál Aladár

Számos tudományban — így a társadalomegészségtani és biológiai kutatásokban is — nagy jelentőségük van a kísérleteknek, az empirikus eredményeknek, összefüggéseknek. Ezek alátámasztásához azonban elegendően nagy számú kísérletsorozatra, mérési eredményre van szükség. A nagy adatmennyiség korszerű, gyors és megbízható kiértékeléséhez feltétlenül szükséges az elektronikus számítógépek (computerek) felhasználása, hiszen egy-egy klinikán, laboratóriumban felgyülemlett óriási információmennyiség áttekintése szinte lehetetlen, évekig tartó munka lenne — a számítógépek nélkül. Sok eredmény — a lassú, kézi (asztali számológépes) feldolgozás miatt már aktualitását is veszti, mire publikálható. Ezért nagy súlyt kell fektetnünk a számítógépes adatfeldolgozó módszerek kifejlesztésére.

A biológiai folyamatok rendszerint annyira bonyolultak, olyan sok tényező befolyásolja a jelenség kimenetelét, hogy gyakran lehetetlen az okokozati összefüggéseket végig követni. Nem emelhetjük ki a jelenségeket környezetükből, hátterükből, hogy megismerjük azokat a részeffektusokat — azokat a lineáris, kauzális láncokat —, mely hatások szuperpozíciójaként foghatnók fel a folyamatot mint egészet.

Szemben például a fizikával, többnyire — csak analizálhatunk. Általában nem tudunk modellezni, kísérletezni. Nincs módunk — modelleket alkotva — lejátszani, befolyásolni, irányítani a jelenségeket. Nem rekeszthetjük ki rendre a hatótényezőket, hogy felismerjük az egyes változók egyedi hatását. Így a biológiai kísérletek eredményeit általában nem is tudjuk függvényszerű kapcsolatban megadni. Sokszor csak sztochasztikus (találgató) szkémákkal dolgozhatunk a kauzális helyett, azaz olyan matematikai modellekkel, amelyekben a tényezők véletlenszerű változók.



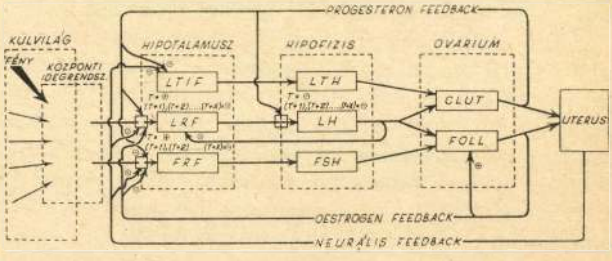
Ilyen esetekre fennáll: egy adott *A* esemény bekövetkezhet, de el is maradhat — ugyanazon $a_1, a_2, a_3 \ldots a_n$ feltételek együttes fennállása esetén is; azaz az *A* esemény bekövetkezése a véletlentől függ. Természetesen a véletlen eseményeknek éppen úgy megvannak a maguk meghatározott okaik — csak nem ismerjük őket. Így esetünkben az a_1, a_2, $a_3 \ldots a_n$ ható tényezőkön kívül ismeretlen b_1, b_2, $b_3 \ldots b_n$; $c_1 \ldots c_n$; $d_1 \ldots d_n$ stb. jelenségek is befolyásolják *A* bekövetkezését (a. ábra). Nagyszámú kísérlet esetén azonban felismerhetjük a domináns hatótényezőket. Többnyire sikerül elválasztani a lényeges faktorokat a kevésbé lényegesektől.

A valószínűségszámítás éppen erre alapoz: a véletlen tömegjelenségeket vizsgálja.

Két lehetőség áll előttünk:

1. Részletes analízissel a vizsgált jelenséget több apró részfolyamatra bontjuk (b. ábra) *[Szentágothai I. (2)]* s megpróbáljuk ezek számszerű kapcsolatát megállapítani: azaz a jelenséget egy — minden lényeges tulajdonságot magában foglaló — quantitatív *fizikai-matematikai modellel* közelítjük.

Ha a vizsgált folyamatot nem ismerjük teljes részletességgel, úgy valószínűségi változókkal is dolgozhatunk.



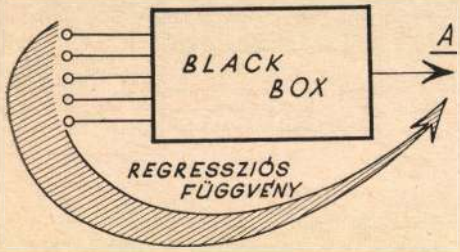
b) ábra. Részletes modell

E modellt — véletlenszerűen változó tényezőiről — találgatónak, sztochasztikusnak hívják

Ilyen sztochasztikus modell pl. a tömegkiszolgálási folyamatokat jól leíró „sorbanállási modell" is, melyet a fekvő- és járóbeteg-ellátás vizsgálatára használunk.

2. Gyakran elegendő azonban a folyamat kezdeti, ill. bemenő paraméterei és a vég-, ill. kimenő paraméterek közti *közvetlen, akár közelítő összefüggés ismerete is.* Ekkor nem keressük a belső, lényegi összefüggéseket; nem a „miértekre", hanem csak a „hogyanokra" akarunk választ adni (Black-box szemlélet).

Megelégszünk a jelenségre jellemző trendvonal ismeretével.



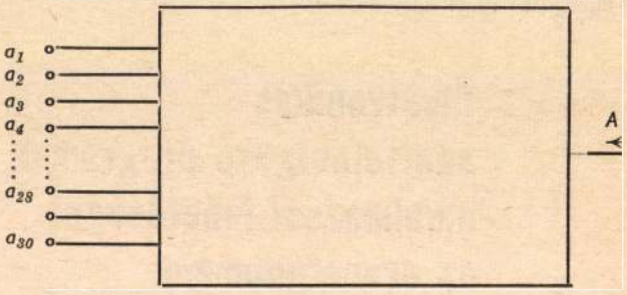
c) ábra. Regressziós kapcsolat

Nem akarunk, ill. nem is tudunk logikai okfejtéssel végképletekhez eljutni, csak a tapasztalt kapcsolatot akarjuk valamilyen matematikai formulával, vagy grafikusan többé-kevésbé jól megközelíteni, leírni (lásd c. ábra).

Jelenleg ez utóbbi módszerről, ill. ennek számítógépes megoldásairól kívánok néhány szót szólni. Tehát az a célunk, hogy a kísérletek eredményeiből egy olyan összefüggést tudjunk megállapítani, hogy *a kapott görbék, vagy egyenletek segítségével — a további mérések, kísérletek mellőzésével* — jó becslést adhassunk a jelenség, a biológiai folyamat kimenetelére. Természetesen a múlt tendenciáit csak szakmai ismeretek birtokában vetíthetjük előre, vonatkoztathatjuk a jövőre. A matematikai statisztika egymagában nem jogosít fel erre. Nem engedhető meg pl. a változók mérési tartományán kívüli becslés — az extrapoláció — akkor, ha az logikailag, szakmailag nincs megalapozva. A statisztikai elemzés csupán azt jelzi, hogy milyen összefüggések állnak fent a megfigyelések azon tartományán belül, melyet az elemzésben felhasználtunk. Hogy prognózisunk, becslésünk elég megbízható legyen — elegendően sok adattal kell rendelkeznünk. A sok adat feldolgozása viszont kézi úton, vagy akár asztali számológéppel is meglehetősen lassú, nehézkes, s gyakran pontatlan.

Így szükségszerű, hogy nagyobb feladatainkat a korszerű technika segítségével — a computerek felhasználásával értékeljük. A számítógépek ugyanis rendkívül sok adatot képesek tárolni memóriájukban; a műveletek elvégzésére beprogramozhatóak és ezeket hihetetlen gyorsasággal s pontosan végre is hajtják. Így felmentenek minket az idő- és energiapazarló rutinmunkák elvégzésétől. De a gondolkodó emberre, a szakember tudására továbbra is szükség van. Szükség van mind a gépi adatfeldolgozást megelőző szelektálásnál, mind a kapott eredmények kiértékelésénél. Ugyanis legyen bármilyen nagy is a számítógép kapacitása, felesleges adathalmazt értelmetlenség betáplálni, hiszen a kijövő eredmények óriási mennyiségét már értékelni, áttekinteni sem tudnók; de a költséges gépórát is indokolatlanul pazarolnók.

Ha pl. egy biológiai folyamat kb. 30 változóját figyeljük (d. ábra), s ezek között akarunk valamiféle összefüggést felismerni, úgy az egyes tulajdonságok, változók, ill. ezek különböző kombinációinak relatív gyakoriságait, előfordulási számát gyűjtjük ki legelőször.



Pl. kíváncsiak lehetünk arra, hogy hányszor fordultak elő az alábbi tulajdonságok együtt:

a_1a_2	$a_1a_2a_3$	$a_1a_2a_3a_4$
a_2a_3	$a_2a_3a_4$	$a_1a_2a_5a_7$
a_3a_4	$a_2a_5a_7$	stb.
a_1a_4	stb.	stb.
a_2a_4		

A kombinatorikából ismeretes, hogy az egyes kiválasztható csoportok számát az alábbi módon határozhatjuk meg:

a) Két változó együttes előfordulása összes lehetséges eseteinek száma:

$$\binom{n}{2}=\binom{30}{2}=\frac{30\cdot 29}{1\cdot 2}=435$$

b) Három változós csoportoknál ez:

$$\binom{n}{3}=\binom{30}{3}=\frac{30\cdot 29\cdot 28}{1\cdot 2\cdot 3}=4060$$

A további 4, 5, 6, 7 ... 25, 26, 27 stb. elemű kombinációk számát is hasonlóképpen lehet kiszámítani. A különböző elemű kombinációk együttes száma tehát:

$$\binom{n}{0}+\binom{n}{1}+\binom{n}{2}+\binom{n}{3}+\ldots+\binom{n}{n}=(1+1)^n=2^n$$

Ami $n=30$ esetén már több mint *egymilliárd!* csoportot jelent.

Láthatóan a figyelt tényezők számával exponenciálisan nő a kiválasztható csoportos tulajdonságok száma. Egy komoly adatfelmérésnél pedig pl. gyógyszerhatás-kutatásnál nem is 30, hanem több száz diagnózis, laboratóriumi adat, mellékhatás stb. között kívánunk igazodni. De ugyanígy a paraméterek, tulajdonságok százait kell vizsgálnunk, ha a szociális körülmények és betegségek kapcsolatát analizáljuk.

A fentiek alapján érzékelhető, hogy ez olyan nagy mennyiségű információ, melyet csakis a computerek segítségével tudunk feldolgoztatni.

Kézi erővel még a kis asztali számológépekkel sem tudunk ilyen méretű feladatokkal — belátható idő alatt — megbirkózni. A computer összehasonlíthatatlanul gyorsabb az embernél — s nem fárad. A szakembernek — az orvosnak — csupán a válogatás főbb irányait kell megjelölni. Fontos, hogy a nem vizsgált változók hatását eliminálják. Kétség-

telen, hogy arra nincs mindig mód az élettani folyamatok vizsgálatánál, hogy a tényezők hatását rendre kiküszöbölve — modellezgetve — megállapíthassuk az egyes ok-okozati összefüggéseket — *de hogy hogyan válogatunk az adatokból, az kizárólag rajtunk múlik.*

Ehhez feltétlenül alapos szakmai (orvosi, biológiai) ismeretekre van szükség. *Az adatokat „tisztítanunk" kell. Ha ezt elmulasztjuk, akkor — extrém esetben — akár a valósággal homlokegyenest ellenkező eredményeket is kaphatunk!*

Előbbi példáknál maradva, ha egy folyamatot $n = 30$ tényező befolyásol, és mi az a_i tényező A-ra gyakorolt hatását (nagyságát, jellegét) szeretnők vizsgálni, úgy a többi 29 tényezőt (a_2, $a_3 \ldots a_{30}$) állandó értéken kell tartanunk (lásd a d. ábrát). Ellenkező esetben ugyanis nem lehetünk biztosak abban, hogy A megváltozásait csak az a_i megváltozásai okozták — hiszen a „nem figyelt" a_2, a_3, $a_4 \ldots$ a_{30} tényezők is hatnak — akaratunktól függetlenek, objektívek.

Természetesen a kiszemelt $a_1 \ldots a_{30}$ tényezőkön kívül más tényezők is befolyásolhatják A kimenetelét — de ezeket a szakmai szempontok alapján már a felméréseknél eleve kirekesztettük, figyelembe sem vettük.

Tehát ha csak a vizsgált $n = 30$ faktor befolyását tartjuk lényegesnek, úgy a vizsgált tényezők *egyedi* hatásának elemzésénél a többi — éppen nem vizsgált tényezőt rendre ki kell rekesztenünk — *úgy kell az adathalmazból válogatnunk, hogy ezek gyakorlatilag konstansak legyenek* — így hatásuk eliminálódik.

Tehát például:

1. $\Delta a_1 \overset{?}{\rightarrow} \Delta A$

$a_2 = a_3 = a_4 = \ldots a_{30} = \text{konstans} \quad (!)$

(azaz:

$\Delta a_2 = \Delta a_3 = \Delta a_4 = \ldots \Delta a_{30} = 0) \quad (!)$

2. $\Delta a_2 \overset{?}{\rightarrow} \Delta A$

$a_1 = a_2 = a_4 = \ldots a_{30} = \text{konstans} \quad (!)$

(azaz:

$\Delta a_1 = \Delta a_3 = \Delta a_4 = \ldots \Delta a_{30} = 0) \quad (!)$

stb., stb.

(Megjegyzés: a görög Δ betű a tényezők megváltozását jelöli.)

Mindezek figyelembevételével dolgozta ki intézetünk a számítógépes adatfeldolgozó programrendszert.

Az említett válogatásokat — elsősorban *minőségi* ismérvek között; tetszőleges szempontok alapján — a számítógépre írt ALGOL program segítségével könnyen és gyorsan elvégezhetjük.

A program lehetővé teszi, hogy a sornyomtatóról (printerről) lejövő eredményeket figyelve, akár a helyszínen tegyünk fel újabb kérdéseket a számítógépnek. Ezekre egy-két másodperc alatt válaszol. Kiírja az egyes esetek, kombinációk előfordulásának abszolút számát, relatív gyakoriságát — és ha szükséges — megnevezi azokat a személyeket is, akiknél ezek a tulajdonságok előfordultak.

Az egyes tulajdonságok, ismérvek együttes előfordulásának gyakorisága természetesen még nem jelent feltétlenül ok-okozati összefüggést azok között. Lehet ritkán előforduló adatcsoport ismérvei között is — szakmailag bizonyíthatóan szoros logikai kapcsolat. De megfordítva is igaz; gyakran együttjáró tünetek, tulajdonságok között sincs mindig összefüggés.

A nagy gyakoriság azonban már jelezheti a szakember számára a kutatás irányait.

Ebben a korreláció- és regresszió-számítás is nyújthat segítséget, ha az ismérvek, tulajdonságok *mennyiségi* változók. A parciális korrelációs együtthatókat kiszámítva — az előzetes válogatással leszűkített változók egyedi fontosságára kapunk felvilágosítást. A determinációs együtthatókból megállapíthatjuk, hogy az egyes faktorok változásai milyen mértékben magyarázzák meg a folyamat eredményének *(A)* megváltozásait (12, 13).

A többszörös korrelációs együtthatók azt jelzik, hogy a vizsgált változók együttesen milyen szoros kapcsolatban vannak a jelenség kimenetelével. Ebből a változók szelektálásának, „tisztításának" helyességére — illetve a további válogatás módjára nézve kapunk információt. De ne feledjük: a korrelálatlanságból — matematikailag bizonyíthatóan — még nem következik a tulajdonságok függetlensége is! (13).

A számítógép a fentieken kívül meghatározza a „legkisebb négyzetek módszerével" a *regressziós függvénykapcsolatot* is. Tehát választ ad a *vizsgált folyamat be- és kimenő változói közt* fennálló *közvetlen kapcsolatra* (12, 13).

A regressziós együtthatók — mint az egyes változók súlyozó együtthatói — megmutatják, hogy az egyes változók milyen irányban és mértékben befolyásolják a vizsgált folyamat eredményét különkülön. Szemben az egyszerű statisztikai kiértékelésekkel — az egymást kompenzáló hatások sem maradnak rejtve! (Pl.: ha a regressziós függvényünk az alábbi: $x_1 = a_1 + b_1x_2 - b_2x_3 + b_3x_4 + \ldots b_{n-1}x_n$ az együtthatók adott értékénél pl. a második és harmadik tag kiejthetik egymást.)

Az ismertetett elektronikus számítógép-programokat elsősorban a társadalomegészségügyi problémák: szociális körülmények, társadalmi adottságok és betegségek közti kapcsolatok vizsgálatára; valamint a koraszülést befolyásoló tényezők elemzésére készítettük, de láthatóan nagy segítséget nyújthatnak általános egészségügyi, vezetési, irányítási problémák megoldásánál, valamint a gyógyító és kutató munkában is.

Lehetővé teszik a klinikákon, kórházi osztályokon felgyülemlett hatalmas adathalmaz korszerű, gyors feldolgozását, áttekintését; gyógyszerhatások, kezelési eljárások, laboreredmények, diagnózisok stb. közti összefüggések felismerését is.

Összefoglalás. A cikk a biológiai, társadalomegészségtani kísérletek, illetve felmérések kiértékelésének, a korszerű, computeres adatfeldolgozás néhány alapvető elvi problémájának tisztázásával foglalkozik. Rámutat a statisztikai módszerek nem elég körültekintő alkalmazásából származó veszélyekre: a statisztikailag megalapozottnak vélt hibás következtetések lehetőségére.

Olyan számítógépes módszereket ismertet, amelyek segítségével nagy adatmennyiség feldolgozása is lehetséges — könnyen és gyorsan.

E számítógépes programok, eljárások megkönnyítik gyógyszerhatások, kezelési eljárások, laboreredmények, diagnózisok stb. közti összefüggések felismerését. Így hatékony segédeszközök lehetnek az egészségügyi gyógyító és kutató munkában is.

IRODALOM: 1. *Stacy, R. W.—Waxman, B. D.:* Computers in biomedical Research. Academic Press, New York—London, 1965. — 2. *Szentágothai J.:* Magyar Tudomány. 1963, *4*, 247. — 3. *Brodman, K.—A. J. van Woerkom:* JAMA. 1966, *197*, 901. — 4. *Gabrieli, E. R.—V. Pessin:* JAMA. 1966, *198*, 63. — 5. *Sigman és mtsai:* JAMA. 1965, *194*, 583. — 6. *Smith, J. C.—J. Melton:* JAMA. 1964, *188*, 958. — 7. *Künsi:* Neue Züricher Zeitung. 1969, ?, 10. — 8. *Walsa R.:* Orv. Hetil. 1967, *37*, 1730. — 9. *Walsa R.:* Orv. Hetil. 1967, *47*, 2209. — 10. *Walsa R.:* Orv. Hetil. 1967, *42*, 1969. — 11. *Gross:* World Hosp. 1968, *4*, 189. — 12. *Ezekiel, M.—Fox, K.:* Korreláció és regresszió analízis. Lineáris és nem lineáris módszerek. Közgazd. és Jogi K. Bp., 1970. — 13. *Vincze I.:* Matematikai statisztika ipari alkalmazásokkal. Műszaki Kiadó, Bp. 1968.

IMECO

EXPORT-IMPORT

Bukarest–Románia
Pitar Mos utca 6.
Telefon: 12.01.72
Telex: 182

Kivitel:
Gyógyszerkülönlegességek
Kémiai és gyógyszeranyagok
Kémiai reaktív anyagok
Színezők
A színezők gyártásához szükséges közvetítő anyagok
Kozmetikai cikkek

Behozatal:
Gyógyszerkülönlegességek
Kémiai és gyógyszerkülönlegességek
A színezők gyártásához szükséges közvetítő anyagok
A kozmetikai cikkek gyártásához szükséges nyersanyagok és olajok
Egyéb kémiai cikkek

DEPER-SOLON
kenőcs
(0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormon készítmény
Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál — allergénre és localisatióra való tekintet nélkül — valamint a dermatitis különféle változatai esetén
1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban

MEGJEGYZÉS:
Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná
Ára: 21,90

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Vezető Kórház,
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Prónay Gábor dr.),
Kórbonctani Osztály (főorvos: Sótonyi Gábor dr.)

Pheochromocytoma és medullaris thyreoidea carcinoma (Sipple-syndroma)

Nagy György dr., Minik Károly dr.,
Újszászy László dr. és Csák Levente dr.

Pajzsmirigyrák és phaeochromocytoma együttes előfordulásáról először 1932-ben tesznek említést (9). 1961-ben *Sipple* (29) ismertette e betegségtársulás relatív gyakoriságát, s azóta a kórképet az irodalom *Sipple-syndroma* néven tárgyalja. *Williams* (34) 1965-ben 17 eset elemzése kapcsán megállapítja, hogy Sipple-syndromában a pajzsmirigyrák a *Hazard és mtsai* (15) által 1959-ben pathológiailag leírt és elkülönített medullaris típusnak felel meg. Medullaris thyreoidea cc. és phaeochromocytoma együttesében egyéb tényezőket: parathyreoidea adenomát (5, 18, 30), neurofibromatosist (13, 27, 40), Cushing-syndromát (8, 30), ill. bizonyos bioactiv anyagokkal (serotonin, calcitonin, prostaglandin stb.) összefüggő endocrin tüneteket is leírnak (1, 17, 36).

Az irodalomban eddig megközelítőleg 70 Sipple-syndromás esetet ismertettek. Ezek részben sporadikus, részben autosomalis dominans öröklődésű familiaris esetekből tevődtek össze. Sipple-syndroma hazai közléséről nem tudunk. Esetünk ismertetését mind klinikai érdekessége, mind pathológiai raritása indokolja.

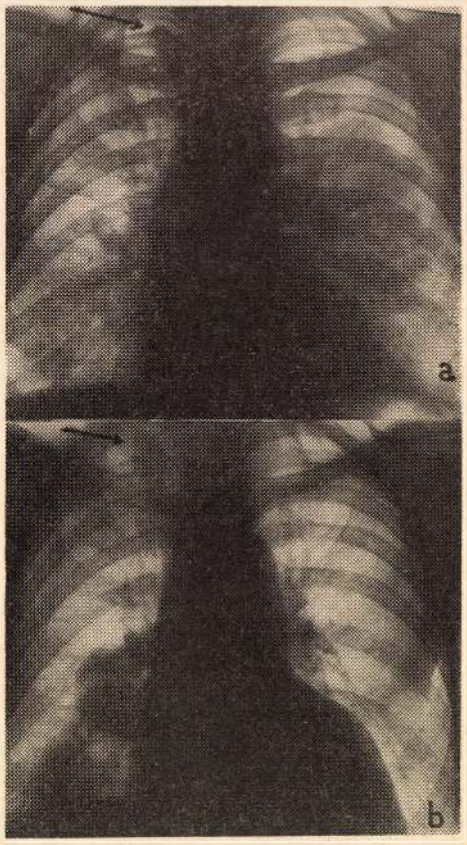
Esetismertetés

T. J., 45 éves földműves 1968. augusztus 19-én éjjel extrem hypertensióval, igen súlyos tüdő-oedema állapotában került osztályunkra.

Anamnesiséből: 1957-ben „tüdőgyulladása" és „gyomormérgezése" volt. Lázat ekkor nem észleltek, de nagyon fulladt, véres-habos váladék jött a száján, s „gyomormérgezése" nagyfokú hasmenésben nyilvánult meg. Jelen felvételét megelőzően hat hónappal „tüdőgyulladás" egy hónappal „gyomorrontás", hasmenés miatt állt otthonában kezelés alatt. Beszállítása előtt hat órával a mellkasában, hátában, hasában szorítás jelentkezett, majd fejfájás, remegés, borzongás, nagyfokú gyengeség, verejtékezés lépett fel. Fulladni kezdett, apró kö-

högések ingerelték, bő, habos, rózsaszínű köpetet ürített. Beutaló dg.: pneumonia l. u. Haemoptoe. Oedema pulm.?

Státusából: astheniás alkat, sápadt barna bőr, hűvös, oedema-mentes végtagok, nagyfokú verejtékezés és remegés, mérsékelt cyanosis. T.: 37 °C. P.: 140/min. RR.: 290/180 Hgmm. Légzésszám: 54/min. Tüdők felett diffus vegyeshólyagú szörtyzörejek, egyidejűleg bő habos, szilvalészerű köpetürítés. A szív balra 1,5 h.-u. nagyobb. Rhythmusos tachycardia, egyértelmű vitiumzörej nélkül. EKG-n acut jobb kamra terhelés jelei. A heveny tüdő-oedemának megfelelő kezelést indítottuk be, noha cardialis, hypertensiv vagy intoxicatiós előz-



1/a. kép.
Mellkas felv.: 1968. VIII. 20.

1/b. kép.
Mellkas felv.: 1971. IV. 8.

mény hiányában azt okilag megmagyarázni nem tudtuk. 16 óra múltán elkészített mellkasfelvétel (1/a kép) tüdőgyógy. konzultációja: tüdő-oedemára, ill. acut kisvérköri terhelésre jellemző kép, mely mögött pneumonia centr. feltételezhető. A pajzsmirigy jobb lebenye vetületében ujjbegynyi meszesedés. Felvétele után 36 órával subfebrilis, rendkívül adynamiás, tachypnoe megszűnt, de tüdőbasisokon még pangásos szörtyzörejek észlelhetők. RR.: 200/100 Hgmm. P.: 110/min.

Laboratóriumi adatok: vizelet neg. Haemostatus, májfunctio, se. alk. phosph. SGOT, RN norm. Ekkor már chromaffinomával magyaráztuk a képet, s catecholamin meghatározást indítottunk.

Aug. 23-án még subfebrilis. RR.: 160/100 Hgmm. Nagyon gyenge, kimerült, hasmenése van. Augusztus 26-án controll mellkas rtg: a tüdő tiszta. Szemészet: hypertoniára utaló szemfenéki jel nincs. Augusztus 28-án újabb 290/180 Hgmm tensio kiugrással járó roham jelentkezik étkezést követően. A roham 3 óra alatt lezajlott, tüdő-oedemát nem eredményezett. A folyamatban levő catecholamin vizsg. miatt csupán observatióra szorítkoztunk. Augusztus 30-ától megszűnt a subfebrilitás, ekkor kapjuk meg az első catecholamin ürí-

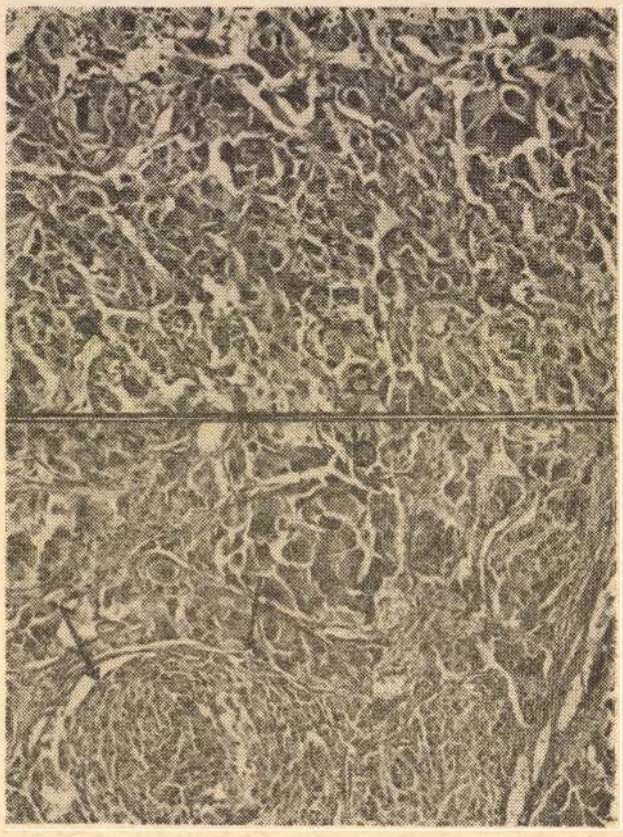


2. kép.
Mindkétoldali felmetszett phaeochromocytomás mellékvese. A j. o.-iban medullaris thyreoidea cc. metastasis

tés értékét: 1080 γ/24 óra, 5 HIA: 2 mg/24 óra. Közöljük a beteggel, hogy további vizsgálatok (abd. angiographia, ^{131}J pajzsmirigy izotóp vizsg. stb.) esetleg műtét szükséges. Sajnos részletes felvilágosításunk és minden meggyőző próbálkozásunk ellenére az indolens primitív beteg a további kivizsgálást negálta és saját felelősségére szeptember 1-én távozott. Távozását megelőzően még elvégeztük a Hisztamin, ill. Regitin próbát. A kiindulási 140/90 Hgmm-es tensio 10 γ Hisztamin iv. adása után ½—1 perccel 290/160-ra ugrott ki a phaeochromocytomás roham típusos klinikai jelei kíséretében. Az azonnal adott 5 mg Regitin 3 perc alatt 200/160-ra, majd újabb 5 mg 160/90-re mérsékelte a vérnyomást. Kiíró dg.: oedema pulm. Pneumonia centr. l. s.? Phaeochromocytoma. (A beteg körzeti orvosát külön levélben tájékoztattuk e kórkép konzekvenciáiról, ill. további kivizsgálási szándékunkról.)

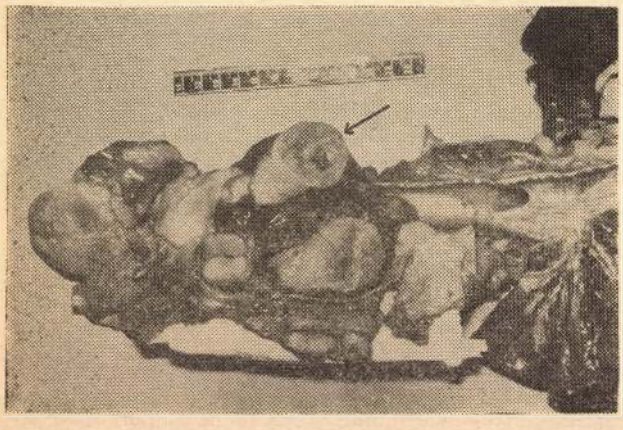
1971. április 7-én került a beteg osztályunkra ismételten igen elesett, leromlott állapotban. Beutaló dg.: bronchitis chr. St. p. pneumoniam. Tu. pulm.? Arrhythmia abs. A beteg előadja, hogy 1968-ban „tüdőgyulladással" feküdt osztályunkon (zárójelentése nincs). Hat hónap óta fokozottan fullad, sokat köhög, egyre erőtlenebb, étvágytalan, 5 kg-ot fogyott. Otthonában magas vérnyomás miatt tüneti gyógyszerellátásban részesült. Heteroanamnesiséből kiderül, hogy a betegen gyakran étkezés után jelentkeztek hirtelen rosszullétek, s emiatt családját mérgezéssel vádolta.

Fizikálisan: P.: 140/min, arrhythmiás. RR.: 220/140 Hgmm. Pajzsm. mérs. megnagyobbodott, j. lebenyben a jugulum mögé terjedő tömött göb. Supraclavicularisan és mk. hónaljárokban babnyi tömött nycs.-k. Szív balra 2 h.-ujjal nagyobb. Valamennyi szájadék fölött syst. zörej. Máj a bal bordaívet 2 h.-ujjal meghaladja. EKG: bal kamra hypertrophia és j. szívfél terhelés jelei. Bigemin elrendeződésben kétgócú kamrai ES-ek. *Laboratórium:* vizelet fs.: 1016, a.: +++, egyéb neg. RN, májfunctio norm. Se. Na: 140, K: 4,23, Cl: 84, bicarb.: 22 maeq/l. Se. Ca: 10,5 mg%. Mellkas rtg (1/b kép): a rekeszek éles szélűek. A j. alsó lebeny basalis medialis részén zölddiónyi kerekded, homogen parenchymás árnyék. A j. hilusban kisalmányi homogen árnyék, feltehetően megnagyobbodott nycs. A szív balra másfél ujjal szélesebb. Az aorta kp. fokban tágult. J. o. a strumában meszesedés. A továbbiakban tensiocsökkentők nélkül is 160/120 Hgmm-es vérnyomásokat mérünk. Mindinkább az általános tumoros tünetek és a decompensatio kerülnek előtérbe. IV. 13-án hajnalban hirtelen exitált. Halálokként a catecholamin rendszer krízisei következtében elfajult myocardium irreversibilis insuffitientiáját jelöltük meg. A beteg hozzáállása miatt a phaeochromocytoma mellett fennálló pulmonális, ill. nyaki tu.-s képletek eredetét nem volt módunkban tisztázni. Kiíró dg.: phaeochromocytoma. Tu. pulm. metast. Cardiomyopathia decomp.



4/a. kép.
A phaeochromocytoma szöveti képe. He, 40 ×

4/b. kép
Medullaris thyreoidea cc. metastasis a phaeochromocytoma állományában. He, 40 ×



3. kép.
A meszes pajzsmirigy tu. tájéki tumoros nycs.-kal

A boncolás főbb adatai (262/1971. bjksz.): a szív 600 g, kamrák dilatáltak, hypertrophizáltak. Szívizomzatban kiterjedt gócos hegesedés. Ereken nagyfokú általános sclerosis. A jobb alsó tüdőlebenyben tojásnyi karélyos szélű szürkésfehér tu.-os képlet. A jobb tüdőkapuban feketésen márványozott, zölddiónyi, mko. felső mediastinumban, mk. hónaljárokban több főtt babnyi szürkésfehér, egynemű, tömött, szívós, rugalmas nycs. A gastrointestinumban eltérés nem észlelhető. Két háti és két lumbalis csigolyában tömött, condensalt osteoplasticus jellegű, szürkésfehér tu.-os áttét. A csontokon osteoporosis nem látszik.

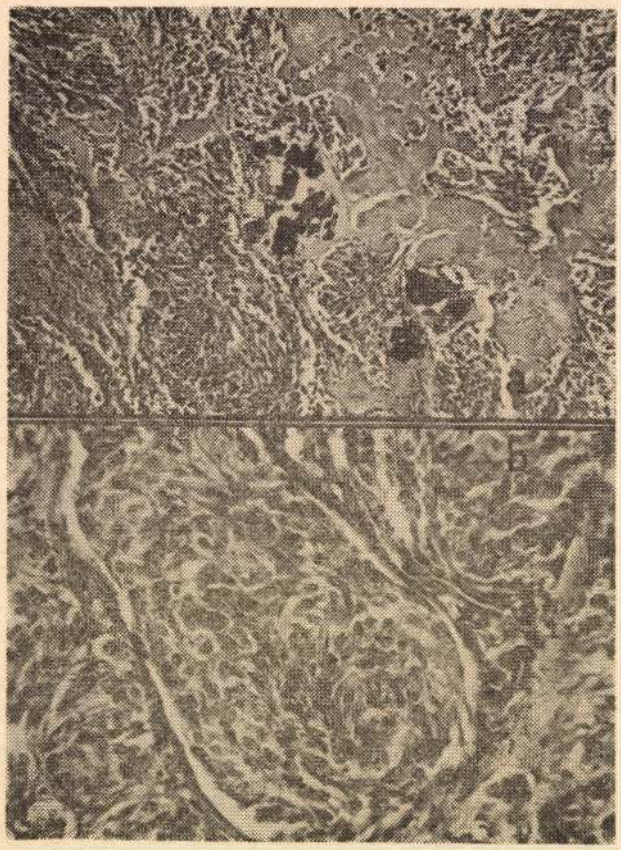
A mellékvesék mko. erősen megnagyobbodtak. A j. o.-i 170, a b. o.-i 125 g súlyú. Állományukat babnyi vérzéses területekkel tarkított, tömött, hártyás tokkal határolt tu. szövet alkotja .A tok alatt kölesnyi-babnyi szigetek formájában ½—1 mm vastag, élénksárga mellékvesekéreg-állomány figyelhető meg. A b. o.-i tu. ál-

lományban egy zölddiónyi és néhány mogyorónyi hártyás fallal határolt, szürkésbarnás áttetsző kocsonyás bennékű tömlő, míg a j. o.-iban egy cseresznyényi és néhány borsónyi szürkésfehér, egyenetlen szélű, elütő szerkezetű tu. látható (2. kép).

A pajzsmirigy szilványi bal lebenyében mogyorónyi szürkésfehér, élesen elhatárolt tu. A kisalmányi j. lebenyt tömött, szívós, szürkésfehér tu. szövet alkotja, melynek diónyi alsó pólusa meszes tapintatú, késsel alig vágható (3. kép). Szembetűnő elváltozás hiányában a hypophysis és a mellékpajzsmirigyek nem kerültek szövettani feldolgozásra.

Boncolás alkalmával kettős v. hármas primaer tu. (phaeochromocytoma, tüdő, pajzsm.) lehetősége merült fel.

Histológiai vizsgálattal kettős tu.-t lehetett bizonyítani. *Mellékvese tu.:* nagy, polygonalis, nagymagvú



5/a. kép.
Medullaris pajzsmirigy cc. szöveti képe. (Hyalinos stroma, amyloid és mészlerakódás.) He, 25 ×

5/b. kép.
Medullaris pajzsmirigy cc. (megnyúlt, orsó alakú sejtek örvényes elrendeződésben.) He, 64 ×

és nucleolusú tumorsejtek helyenként barna pigment szemcséket tartalmazó plasmával. Néhol syncitialis sejtek is megfigyelhetők, de sejtoszlások nem láthatók. Chromos fixálás után a plasma halvány sárgásbarnás elszíneződést mutat. A szöveti kép phaeochromocytomának felel meg (4/a kép). *Pajzsmirigy:* rostos, részben hyalinos változó mennyiségű stromába ágyazott, kisebb-nagyobb sejtfészkekből álló tu. szövet. A sejtek túlnyomórészt orsó, részben ovoid v. polygonalis alakúak. Plasmájuk halványan festődik, magjuk nagy, ovalis. A sejtek elrendeződése nyalábos, örvényes structurát mutat. A stromában változó mértékű mészlerakódás és thioflavin „S" festéssel amyloid mutatható ki. Az elváltozás a pajzsm. ún. medullaris cc.-jának felel meg (5/a-b kép). *Áttétek:* a j. tüdőbe, a nycs.-kba, a csigolyákba, sőt a *j. o.-i phaeochromocytomás mellékvesébe is a pajzsmirigy tu. adott áttétet* (4/b kép). A mellékvese tu. metastasist nem adott.

Megbeszélés

I. A mellékvesevelő elsődleges tumorai: 1. neuroblastomák, 2. ganglioneuromák és 3. chromaffinomák (phaeochromocytoma) lehetnek (3). Phaeochromocytoma a sporadikus esetekben 10%-ban, a familiaris típusban 40%-ban (16), míg Sipple-syndromában az esetek 70%-ában bilateralis elhelyezkedésű (5, 26, 30, 34). A tumor közel 90%-ban jóindulatú (11), de endocrin aktivitása mégis az életet veszélyezteti. A keringésbe jutó pressoraminok alfa-receptor izgatás által vasocontractiót, tensioemelkedést, béta-receptor izgatás által anyagcsere-emelkedést, keringési hyperkinesist, arrhythmiákat eredményeznek. E folyamat részleteit illetően utalunk az utóbbi évek ilyen tárgyú közleményeire (20, 21, 22, 31, 32). A diagnosztika számos közvetlen és közvetett eljárása közül (20) a klinikai észlelésen túl esetünkben pozitív eredménnyel járó hisztamin-phentolamin test vizsgálatra és catecholamin meghatározásra került sor. Pathológiailag az elváltozás bilateralis kiterjedésű, benignus volt. A beteg ismétlődő tüdő-oedemáit a hypertensiv chromaffinomás krízisek indukálta bal kamra kimerülés magyarázza, de a klinikai kép kialakulásában különböző bioaminok kisvérköri vasculaturára gyakorolt neurohaemodinamikus reflexbefolyásolásait sem hagyhatjuk figyelmen kívül. A 36 órán át registrált krízist és parallel gravis tüdőoedemát 38 °C-ig terjedő, többnapos hőemelkedés kísérte. E hőemelkedést döntően társuló diencephalicus izgalommal (7), esetlegesen bacterialis superinfectióval magyaráztuk.

II. A pajzsmirigyrákok papillaris, follicularis anaplasticus és újabban medullaris típusait különítik el (3). Az összes thyreoidea cc.-k 6—10%-át a medullaris rák (15) képezi, s ezeknek mintegy 3%-a (10) mutat összefüggést phaeochromocytomával. A medullaris cc. dominans autosomalis átöröklést mutat (2, 35), betegünk rokonságában azonban egyelőre szűrővizsgálataink negatívok. Az elváltozás kiterjedését illetően ***Woolner és mtsai*** (41) 51 esetből 6, míg *Ibanez és mtsai* (17) szériametszet technika eljárással 12 esetből 9 alkalommal találta azt bilateralisnak. Sipple-syndromában egybehangzóan gyakori (80—92%) mindkét pajzsmirigylebeny érintettsége (2, 5). Multicentricus metastatisalódás a cervicalis és mediastinalis nycs.-k felé, haematogen szórás a tüdőbe, májba, csontokba gyakori, de a tumor mind pathológiailag, mind klinikailag significansan kevésbé malignus, mint az anaplasticus forma (10). Mindemellett Sipple-syndroma mortalitását döntően a pajzsmirigy tumor határozza meg (5). Az elmeszesedést mutató bilateralis metastatisalo medullaris thyreoidea cc.-t betegünk elzárkózása folytán csak az autopsiás histologia tisztázhatta. A medullaris thyreoidea cc. a pajzsmirigy ultimobranchialis eredetű parafollicularis ún. C sejtjeiből (6, 12, 35) indul ki. Pathophysiologiai, immunfluorescens és elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján a parafollicularis sejtek számos pharmacologiai aktivitással rendelkeznek (4, 18, 19). Így calcitonin és kallikrein secernálás, prostaglandin, va-

lamint triptamin- és catecholamin-tárolás (17, 39). Ezen bioaktív anyagok közötti kölcsönhatás jelenleg még tisztázatlan.

Pearse (23) e sejteket az APUD (amine and precursor uptake and decarboxilation) sejtrendszer részének tekinti, s más szerzőkkel együtt a neuroectodermából származtatja (24, 27, 37). E meggyőző hypothesis kapcsolatot vet fel phaeochromocytoma és medullaris thyreoidea cc. között a közös őssejt elve alapján, s ugyanakkor rávilágít ezen hereditaer-endocrin rendszer zavar egyéb arculataira is. Az elérhető, általunk áttanulmányozott irodalomban ismertetett betegünkhöz hasonló: benignus phaeochromocytoma állományban malignus medullaris thyreoidea cc. metastasisról közlést egy esetben találtunk (27). Pearse közös őssejt theoriája elfogadása után fölmerül a gondolat, hogy a phaeochromocytoma, ill. az állományában észlelt thyreoidea „metastasis" között a véletlenen túl is kapcsolatot keressünk, ill. vessünk föl.

III. Ismeretes, hogy medullaris pajzsmirigy tu. és áttétei thyrocalcitonin aktivitása a norm. pajzsmirigy-állomány több százszorosát teszi ki (19). Saját formalinban fixált, hosszasan tárolt autopsiás anyagunk thyrocalcitonin meghatározásra alkalmatlan volt (14). *Steiner és mtsai* (30) 18%-ban, *Catalona és mtsai* (5) 50%-ban, *Melvin és mtsai* (18) 80%-ban észleltek medullaris thyreoidea cc.-ban az extrem thyrocalcitonin productio compensatiós jelenségeként értékelhető parathyreoidea adenomát vagy fősejt hyperplasiát. Ma már e hormonális constellatio feltárására, korai kórismére, ill. szűrővizsgálatra alkalmas immunradiologiai módszereket írtak le (18, 33). Esetünkben klinikailag a pajzsmirigy tu. secundaer parathormon relatióiról érdemben nyilatkozni nem tudunk, de pathológiai vizsgálataink nem utaltak ilyen vonatkozásban kórjelző elváltozásra.

IV. A medullaris pajzsmirigy cc. ún. humoralis csoportját gyakran súlyos diarrhoea, néha carcinoid syndromára emlékeztető flush kíséri (1, 17, 36). *Williams és mtsai* (38) a pajzsmirigy tu.-t drainálo venák véréből végzett hormonmeghatározások alapján e tünetekért több bioaktív anyag synergismusát teszi felelőssé. Úgy tűnik azonban, nem a serotonin vagy kallikrein, hanem elsősorban a prostaglandin az, mellyel a hasmenések, kipirulások magyarázhatók (28, 38). Saját esetünkben chromaffinomás rohamként értékelt állapotok után ismételten norm. 5 HIA ürítést találtunk. Miután a sectio sem bacterialis, sem ún. ischaemiás phaeochromocytomás enterocolitist (25), sem enteralis argentaffin tu.-t nem jelzett, betegünk hasmenéseit — az irodalomban gyakran hangoztatott „serotonin like" aktivitással szemben — prostaglandin hatással hoztuk összefüggésbe.

Összefoglalás. Szerzők a hazai irodalom első Sipple-syndromás esetét ismertetik. Betegük klinikai érdekességét a tüdő-oedema képében jelentkező, hőemelkedéssel járó hypertensiv „phaeochromocytomás" rohamok és a medullaris pajzsmirigy cc. prostaglandin túlproductiójára visszavezetett hasmenések adták. Esetük Sipple-syndromán túlmenő pathológiai raritását a phaeochromocytoma állományában elhelyezkedő medullaris thyreoidea cc. „metastasis" képezte.

IRODALOM: 1. *Bernier, J. J. et al.:* Gut. 1969, *10*, 980—985. — 2. *Block, M. A. et al.:* Ann. Surg. 1967, *166*, 403—412. — 3. *Boyd, W.:* Textbook of Path. Lea and Febiger. Philadelphia. 1970, 1085. — 4. *Bussolati, G., Pearse, A. G. E.:* J. Endocrin. 1967, *37*, 205. — 5. *Catalona, W. J. et al.:* Cancer. 1971, *28*, 1245. — 6. *Copp, D. H.:* Ann. Rev. Physiol. 1970, *32*, 61. — 7. *Domart, A. et al.:* Bull. soc. méd. Hôp. Paris. 1963, *114*, 1049. — 8. *Donahower, G. et al.:* Clin. Res. 1966, *14*, 430. — 9. *Eisenberg, A. A., Wallerstein, H.:* Arch. Path. 1932, *14*, 818. — 10. *Fletcher, J. R.:* Arch. Surg. 1970, *100*, 257. — 11. *Gifford, R. W. et al.:* Mayo Clin. Proc. 1964, *39*, 281. — 12. *Gonzalez-Licea, A. et al.:* Amer. J. Clin. Path. 1968, *49*, 512. — 13. *Gorlin, R. J. et al.:* Cancer. 1968, *22*, 293. — 14. *Hankiss J.:* Személyes közlés. — 15. *Hazard, J. B. et al.:* J. Endocr. 1959, *19*, 152. — 16. *Hume, D. M.:* Amer. J. Surg. 1960, *99*, 458. — 17. *Ibanez, M. L. et al.:* Cancer. 1967, *20*, 706. — 18. *Melvin, K. E. W. et al.:* New Eng. J. of Med. 1971, *285*, 1115. — 19. *Meyer, J. S. et al.:* New Engl. J. of Med. 1968, *278*, 523. — 20. *Mosonyi L.:* Orvostud. aktuális kérdései. 1969, *3*, 69. — 21. *Németh Á., Varga F.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1586. — 22. *Nyárádi A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2162. — 23. *Pearse, A. G. E.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1968, *170*, 71. — 24. *Pearse, A. G. E.:* J. Histochem. Cytochem. 1969, *17*, 303. — 25. *Rosati, L. A., Augur, N. A.:* Gastroenterology. 1971, 581, — 26. *Sapira, J. D. et al.:* New Eng. J. of Med. 1965, *273*, 140. — 27. *Schimke, R. N. et al.:* New Eng. J. of Med. 1968, *279*, 1. — 28. *Scholes, G. B. et al.:* Gut. 1968, *9*, 926. — 29. *Sipple, J. H.:* Amer. J. Med. 1961, *31*, 163. — 30. *Steiner, A. L. et al.:* Medicine. 1968, *47*, 371. — 31. *Süle T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2190. — 32. *Széplaki F. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1968, *2*, 68. — 33. *Tashjian, H. H. et al.:* New Engl. J. of Med .1970, *283*, 890. — 34. *Williams, E. D.:* J. Clin. Path. 1965, *18*, 288. — 35. *Williams, E. D. et al.:* J. Clin. Path. 1966, *19*, 103. — 36. *Williams, E. D.:* Proc. Soc. Med. 1966, *59*, 602. — 37. *Williams, E. D.:* J. Clin. Path. 1966, *19*, 114. — 38. *Williams, E. D. et al.:* Lancet. 1968, *1*, 22. — 39. *Williams, E. D. et al.:* J. Clin. Path. 1968, *21*, 129. — 40. *Williams, E. D., Pollach, D. J.:* J. Path. Bact. 1966, *91*, 71. — 41. *Woolner, L. B. et al.:* Amer. J. Surg. 1961, *102*, 354.

KAZUISZTIKA

Fővárosi Területi Vezető János Kórház,
III. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Szám István dr.)

Ritka localisatiójú (rectalis) carcinoid

Vértes László dr.

A carcinoid syndroma történeti vonatkozásairól, aetio-pathogenesiséről és klinikumáról *Rózsahegyi* (6) 1964-ben megjelent összefoglalása ad részletes áttekintést. Az azóta eltelt időszak irodalmát a Magyar Belorvosi Archívum szerkesztőségi közleményében (6), *Böszörményi* (1), *Julesz* (3), valamint *Máthé, Kisfaludy* és *Potondi* (4) munkáiban találjuk. A syndroma részletes ismertetése tehát ehelyütt szükségtelen.

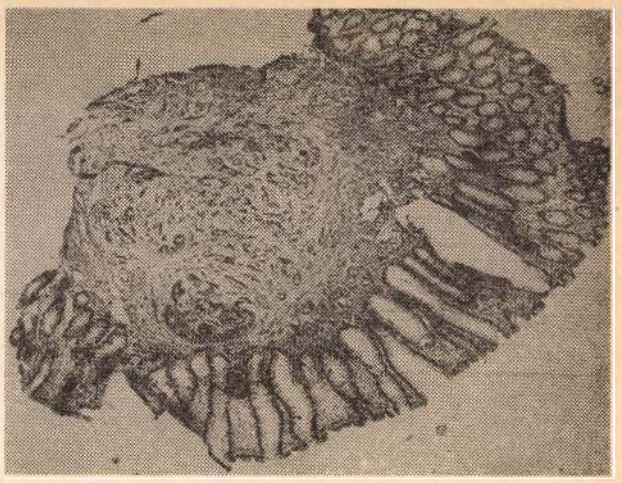
Wedell, Schulte és *Schulz* (8) 18 esetével együtt 1964-ig 2692 esetet közöltek. Hazánkban *Gábor I.* (2) 5 év autopsiás és biopsiás anyagában 25 ezer histologiai vizsgálat között 3 appendix és 1 vékonybél carcinoidot talált, és a magyar irodalomból 14 közlemény 20 esetére hivatkozott.

Esetismertetés

J. J., 46 éves férfibeteget 1971 októberében colitis ulcerosa gyanúja miatt utalták osztályunkra. Anamnesisében említésre méltó nincs. Panaszai: étkezés utáni haspuffadás, időszakosan diffuse hasi fájdalom punctum maximum nélkül, gyomorégés, néha diarrhoea, nyákos-véres széklet. 3 hónap alatt 10 kg-ot fogyott.

Felvételekor physicalis vizsgálat során kóros elváltozást nem észlelünk. Laboratóriumi leletei: quant. vérkép: vvt. 4,6 M, hgb.: 14,8 g%, fvs. 5800, qual. vérkép: se. 67%, eo.: 2%, ly.: 27%, mo.: 4%, se. bi.: 0,57 mg%. Thy.: 0,8 E, aranysol: 0; RN: 28 mg%, vércukor: 112 mg%, per os glucose terhelés: 96, 156, 167, 101 mg%. Westergreen: 7 mm/óra, Kolmer és VDRL negatív. Vizelet fs.: 1025, egyéb neg. Elfo.: összfehérje: 8,4 g%, albumin: 57%, α_1 glob.: 4%, α_2 glob.: 7%, β glob.: 14%, γ glob.: 18%. Mallen-próba: positiv (+). BSP retentio: 22%. Thrombocytaszám 240 000. Se. K: 4,8 maeq/l, se. Na: 146 maeq/l, se. Ca: 9,9 mg%. Mellkas rtg: negativ. Fractionált próbareggeli: max. aciditas 60/80. EKG: sinus rhythmus, bal tengelyállás, szabályos görbe. Gyomor rtg: ulcus praepyloricum. Combinált (per os +iv.) cholecystographia: kőárnyék nem látszik. Irrigoscopia: a colon descendens haustratio elsimult. Széklet Weber vizsgálat: neg.

A beteg panaszai miatt rectoscopiát végeztettünk, eredménye: 10 cm-es magasságban lencsényi polypoid képlet látszott, amelyből excisio történt.



1. kép.

Az excindatum szövettani lelete (1. ábra): a submucosában, de néhol a muscularis mucosae-t is a nyálkahártya felé átlépő daganatos burjánzás látható. A fibrosus stromaelemek között parányi solid hámsejtfészkek, ill. ezekben apró lumenek vannak. A hámsejtek általában kicsinyek, kerekdedek, chromatindús magvúak, halvány cytoplasmájúak, magoszlásokat nem tartalmaznak. Vélemény: carcinoid recti (Miklós dr. főorvos).

A lelet érdekessége miatt a rectoscopiát megismételtettük. Az előzőleg kóros területről ismét excisio történt. A histologiai lelet szerint pathologiás elváltozás nem látható. Tehát az első beavatkozás során sikerült a tumor in toto exstirpatiója.

Megkíséreltük az első szövettani vélemény birtokában az 5-hydroxy-indolecetsav (5-HIAA) kimutatását a vizeletből. Ez ismételten negativ eredményt adott, az excretio normálisnak bizonyult (0,9—1,2 mg/24 óra). Ezután terheléses próbákat végeztünk, reserpinnel, majd histaminnal [részletes leírásuk *Rózsahegyi* (6) már idézett munkájában található]. Az 5-HIAA kiválasztása nem emelkedett a physiologiás szint fölé.

A beteg egyébként ritkán fellépő tompa epigastrialis nyomásérzés mellett más subjectiv panaszt nem említett, testsúlya tovább nem csökkent. A jövőben rendszeres gondozás alatt tartjuk, időszakosan controll vizsgálatokra berendeljük.

Megbeszélés

Varró (7) említi monographiájában, hogy a rectum carcinoidok nem okoznak flush syndromát még akkor sem, ha metastasisok vannak. Esetünkben is csak a rectoscopos biopsia szövettani eredménye hívta fel a figyelmet carcinoidra.

Megjegyezzük, hogy nem észleltünk cardialis megbetegedést, EKG eltérést, renalis károsodásra utaló jelet. Az irodalmi közléseknek megfelel az ulcus előfordulása betegünkben, felmerült máj-laesio gyanúja is.

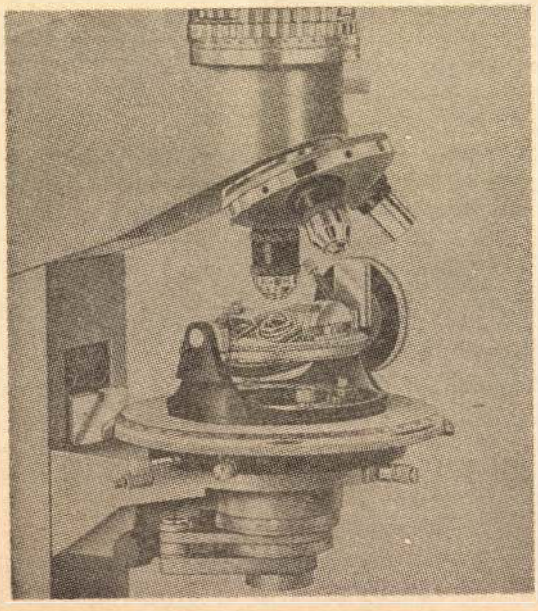
Összefoglalás. A szerző a rectumra localizált carcinoid esetét ismerteti. A colitis ulcerosa gyanújával hospitalizált betegen elvégzett rectoscopia során eltávolított excindatum szövettani eredménye hívta fel a figyelmet carcinoidra. A controll biopsia

már negatív leletet adott. Egyezően az irodalmi közlésekkel, flush syndroma nem állt fenn, de ventricularis ulcust verificálni lehetett.

Köszönetnyilvánítás: A szerző a consiliariusi — rtg., endoscopos, histologiai — vizsgálatokért, a microphoto elkészítéséért köszönetét fejezi ki a Fővárosi Területi Vezető János Kórház Központi Röntgen, IV. Belgyógyászati, valamint Kórszövettani Osztályának.

IRODALOM: 1. *Böszörményi E.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 413. — 2. *Gábor I.:* Békés m. Kórházainak Évkönyve. 1971, *3*, 339. — 3. *Julesz M.:* A tápcsatorna saját hormonjainak klinikai vonatkozásai. Heténvi Géza Emlékelőadás, Parád, 1968. V. 10. Orvosképzés. 1968, *43*, 402. — 4. *Máthé Z., Kisfaludy S., Potondi A.:* Magy. Belorv. Arch. 1968, *21*, 172. — 5. *Rózsahegyi I.:* Carcinoid syndroma (in: Ritka kórképek. Szerk.: Braun P.) Medicina, Bp., 1964, 234. — 6. *Szerk. közl.:* Magy. Belorv. Arch. 1968, *21*, 169. — 7. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina, Bp. 1964. 257. — 8. *Wedell, J., Schulte, H. D., Schulz, H.:* Langenbeck's Archiv. klin. Chir. 1969, *323*, 318.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

Bp. XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos utca 17.
Budapest V. Váci u. 84.
Telefon: 180–676.

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Orvosi Vegytani Intézet (igazgató: Antoni Ferenc dr.)

Lymphocyta transzformáció kvantitatív vizsgálata folyadékszcintillációs és autoradiográfiás módszerrel

Baló-Banga J. Mátyás dr.,
Pintér Erzsébet dr.* és Garzó Tamás

Nowell (10) jelentős, első, a phytohaemagglutinin (PHA) kiváltotta lymphoblast transformatiót leíró közleménye óta rendkívül megnőtt e kérdés irodalma. Hasonlóan nagyszámúak az eddig leírt módszerek a fehérvérsejtek tenyésztésére és a lymphoblastok kimutatására (6, 7, 8).

Jelen közleményünkben a PHA indukálta lymphocyta transzformáció radioaktív thymidin (^{3}H-dThd) beépülésén alapuló mérésére kidolgozott módszer általunk történt módosításáról számolunk be. Vizsgálataink során ugyanazon az anyagon párhuzamosan alkalmaztuk a folyadékszcintillációs és autoradiográfiás mérési technikákat, összehasonlítjuk ezek eredményeit.

Vizsgált eseteink

I. 24 éves férfi; II. 25 éves nő: kontrollok, sine morbo III. 60 éves nőbeteg; Dg.: decompensatio chronica cordis. A beteg vérében haematologiailag semmiféle kóros eltérést nem találtunk, ezért a kontroll esetek közé soroltuk.

IV. 57 éves nőbeteg; Dg.: leukosis lymphocytica chronica benigna aleukaemica. E diagnózist elvégzett lymphoblast transformatiós vizsgálatunk eredménye chronicus lymphoid leukaemiára változtatta.

Módszerek

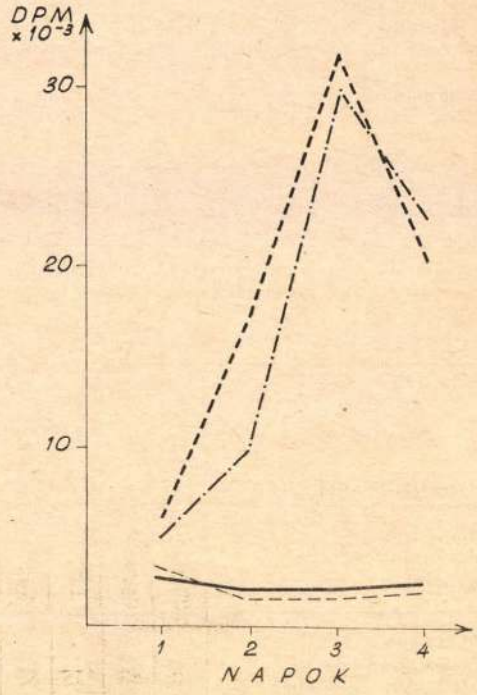
A) *Tenyésztés.* A fehérvérsejtek tenyésztése T. C. 199-es Parker táptalajban az irodalom (6, 8) alapján leginkább elfogadott kautélák figyelembevételével történt (ld. még 1. és 2. táblázat, valamint 1—3. ábra aláírása).

B) *Aratás.*

1. *Fénymikroszkópos autoradiográfiás* vizsgálathoz a tenyészeteket 50—100 ford./min mellett 10 percig centrifugáltuk, majd kétszeri mosás, ill. fixálás következett methanol és jégecet 6:1 arányú elegyében. A tárgylemezre rétegezett sejteket stripping filmmel fedtük, majd 10—14 napig történt inkubálás után előhívtuk. A festés 6,8 pH-jú Giemsa-oldattal az előhívás után történt. 1000 sejt megszámlálása után a jelzett sejtek arányát ezrelékben fejeztük ki.

2. *Folyadékszcintillációs méréshez* a tenyészeteket 2—3000/min fordulattal 10 percig centrifugáltuk. Ezután a sejtek kicsapása, majd kétszeri mosása következett 5%-os trichlorecetsavval. Ezután hydrogénperoxyd—abszolút alkohol elegyében történő többszöri mosással elefántcsont színűre fehérítettük anyagunkat. A további tisztítási lépések *Schmidt* és *Thanhauser* módszere szerint történtek (13). A végső termékként keletkező kis mennyiségű, DNS-t tartalmazó aetherszáraz port kvantitatíve feloldottuk koncentrált hangyasavban. Az oldatból párhuzamos mintákat folyadékszcintillációs módszerrel Packard Tri-Carb 3365 mintájú készülékben mértünk. A kapott aktivitást (cpm = beütés/perc értéket) a külső standardizálás módszerével korrigáltuk, és eredményeinket dpm-ben a radioaktív bomlások abszolút számában adjuk meg. A mérési eredményeket 10^6 kiindulási sejtszámra vonatkoztatjuk.

Egyik kísérletsorozatunkban meghatároztuk a tenyésztés után a megtisztított tenyésztőfolyadék, valamint a komplettálására használt autolog plazma fehérjéihez kötődő radioaktivitást is (1. táblázat).



1. ábra.
^{3}H-Thymidin beépülése PHA-nal stimulált, valamint stimulálatlan (kontroll) human lymphocyták DNS állományába. Abscissa a sejtek tenyésztési idejét jelöli napokban, ordináta a lymphocyták DNS tartalmának radioaktivitását jelenti.
2 kísérlet:
a) ------ 0,05 ml PHA–P
—·— kontroll
b) ▬▬▬ 0,05 ml PHA–P
——— kontroll
A tenyészetekhez az ábrán jelölt időpontot 12 órával megelőzően adtunk 1,5 μCi dThd-6-^{3}H-t t = 37 C-fok.
További részleteket lásd a methodikai részben, ill. a szövegben

Eredmények

1. *Thymidin beépülése kontroll és PHA stimulált humán lymphocytákban.* A PHA-nal stimulált, vala-

* Jelenlegi címe: Belügyminisztérium „Szamuely Tibor" Gyógyintézete.

1. táblázat

A tenyészetek	1. nap				3. nap			
	DNS tartalmú por aktivitása/DPM	Plasmafehérjék aktivitása		Fehérjementesített felülúszó aktivitása/DPM	DNS tartalmú por aktivitása/DPM	Plazmafehérjék aktivitása		Fehérjementesített felülúszó aktivitása/DPM
		össz. DPM	spec. akt. DPM/mg			össz. DPM	spec. akt. DPM/mg	
Thymidin beépülés stimulálatlan kontrollokba	1420	1829	91	$1{,}82\times10^6$	865	2580	128	$1{,}68\times10^6$
Visszamért aktivitás a bemért aktivitás hányadában	0,08%	0,1%		100%	0,05%	0,14%		92%
PHA-val stimulált tenyészetek	2770	3399	170	$1{,}71\times10^6$	60.000	3578	179	$1{,}48\times10^6$
Visszamért aktivitás bemért aktivitás hányadában	0,15%	0,19%		94%	3,3%	0,2%		82,5%

A bevitt aktivitás tenyészetenként 182×10^6 DPM vot.
A táblázat adatai 1 millió kiindulási sejtszámra vonatkoznak

2. táblázat

Vizsgált eseteink	I.				II.				III.					IV.				
Jellemzésük	Hamatologiailag tünetmentes kontrollok													Chron. lymph. leukemia				
Tenyésztési idő napokban	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Thymidin beépülése stimulált tenyészetekbe DPM/10^6 sejt	7700	34500	93 750	50 400	6300	60 000	42 000	788 000	2000	2500	120 000	55 000	40 000	1000	500	700	1500	21 000
Stimulált tenyészetek autoradiográfiásan jelzett sejtjeinek aránya ezrelékben	0	42	115	65	0	7	5	158	9	15	90	101	203	0	0	4	5	59
Az autoradiográfiásan jelzettnek mutatkozó sejtekre számított bomlások száma DPM/sejt		0,82	0,81	0,77		8,6	9,4	5,0	0,22	0,16	1,33	0,5	0,20			0,17	0,3	0,35

mint stimulálatlan kontroll tenyészetek thymidin inkorporációját az idő függvényében ábrázoljuk (1. ábra). A mérés folyadékszcintillációs módszerrel történt. Számos közleménnyel (2, 3, 4, 8, 12) egybehangzóan a görbe maximuma itt is a harmadik napra esett.

2. *Thymidin aspecifikus kötődése a plazmafehérjékhez.* A DNS tartalmú porokba beépült aktivitások a stimulálatlan tenyészetekben a jelölésre használt ^{3}H-dThd radioaktivitásának 0,1—0,2%-át tették ki, míg a PHA stimuláció maximuma idején a beépülés a bevitt aktivitás 2—10%-ára emelkedett.

Az első táblázatból látható, hogy a bevitt ^{3}H-dThd kis része aspecifikusan adsorbeálódott a tenyészetekben levő plazmafehérjékhez. Minthogy a lymphocyták és a plazma tökéletes elválasztása csak jelentős sejtveszteséggel lenne megoldható, feltételezhető, hogy a lymphocyták kicsapásakor azok bizonyos mennyiségű fehérjével contaminálták maradnak. Az 1. táblázatból az is kitűnik, hogy ez eredményeinket nem hamisította meg mérhető módon. A táblázat adatai azt is megmutatják, hogy a plazmafehérjék radioaktivitását a PHA stimuláció a kísérlet általunk vizsgált fázisaiban nem befolyásolta, bár a visszamért aktivitások deficitje a PHA stimuláció hatására jelentősen növekedett.

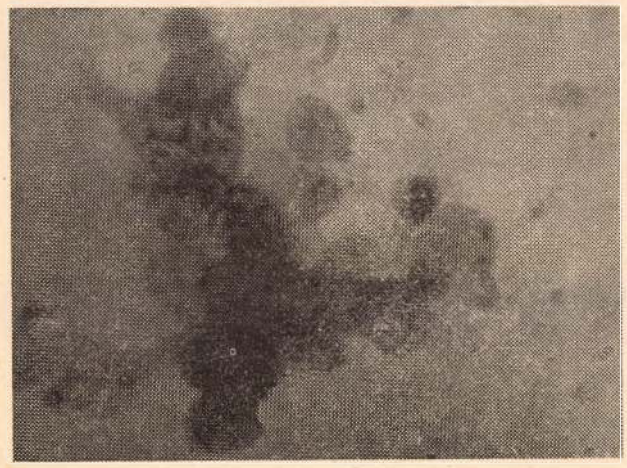
3. *Az ismertetett methodika használhatóságának kipróbálása fehérvérsejt-tenyészetekben.*

Megvizsgáltuk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belklinikája által rendelkezésre bocsátott és 4 különböző egyénből származó vérmintákban a blastos transformatio lefutását. Eredményeinket a 2. táblázat tartalmazza. A megvizsgált 4 eset közül I., II., III. haematologiai szempontból tünetmentes volt. Mindhárom esetben azt tapasztaltuk, hogy a lymphocyták PHA-nal stimulálva a második-harmadik napon figyelemre méltó aktivitású ^{3}H-dThd-t építettek be. II. esetünkben erre a negyedik napon második incorporatiós hullám superponálódott.

A IV. eset az előző hárommal összehasonlítva teljesen különböző blastosodási dinamikát mutatott. A PHA adása utáni ötödik napon, tehát mintegy két nappal megkésve következett be a másik három esethez mérten csekély fokú stimuláció. Az ilyen dinamikájú blastosodás lymphoproliferatív rendszerbetegségre utal *[Aisenberg* (1), *Pentycross* (11)]. A korábbi vizsgálatok során a betegen leukopeniát és relatív lymphocytosist észleltünk, melyek autoimmun betegség tüneteiként is értékelhetők. A blasztos transformatio vizsgálata tehát differenciáldiagnosztikai szempontból támpontot adott az eset helyes megítéléséhez. Ebben az irányban végzett további vizsgálataink (sternum-punctio, nyirokcsomó-biopsia, GAP index meghatározás) szintén megerősítették felvetett diagnózisunkat, a chronicus lymphoid leukaemiát.

4. *A thymidin beépülés összehasonlító vizsgálata a trícium lágy béta-sugárzásának folyadékszcintillációs módszerrel, illetve autoradiográfiával való mérése útján.* A lymphocyta sejtek funkciójának kóros irányba való tolódásán kívül a normál lymphocyta-tenyészetek

sejtjeivel szemben bizonyos morfológiai jegyek is megkülönböztették a leukaemiás sejteket. A 2. és 3. ábra szemlélteti e különbségeket. A négy eset autoradiográfiás és folyadék-szcintillációs vizsgálatának összehasonlítása a 2. táblázaton látható. Feltüntettük a stimulált tenyészetek autoradiográfiásan jelölt sejtjeinek arányát, továbbá egy sejt radioaktív jelölődésére számított percenkénti bomlások számát (8, 9).



2. ábra.
Chronikus lymphoid leukaemiás beteg esetünk PHA-nal stimulált 5 napig tenyésztett sejtjeinek ^{3}H-dThd beépüléséről készült autoradiogramm. Radioaktív thymidinnel való inkubáció a tenyésztés utolsó 12 órájában.
A sejthatárok elmosódottak, töredezett sejtek, a radioaktivitásnak megfelelő feketedés nem egyes sejtmagok fölött, hanem diffúz módon, szétszórtan helyezkedik el

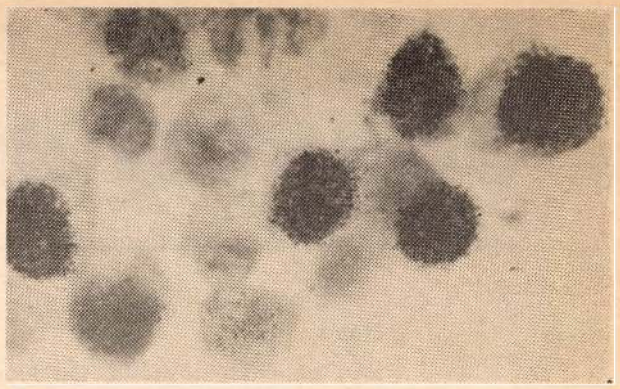
Következtetések

1. A lymphocyták kicsapásakor általában bekövetkező plazmafehérje-kontamináció a PHA stimuláció maximumán nem hamisítja meg a DNS-ba beépült radioaktív thymidin mérését, bár a plazmafehérjék mérhető mennyiségű radioaktivitást tartalmaznak. Ez a thymidin metabolizálódásából ered és változatlan, függetlenül attól, hogy stimulált, vagy stimulálatlan tenyészetekről van-e szó.

2. Folyadék-szcintillációs mérés előkészítéséhez a sejtes üledékből a lipidek alkoholos-aetheres extrakcióját javasolják a szerzők. *A)* Az extrakció során elvesztett radioaktivitás figyelemre méltó módon függött: 1. attól, hogy stimulált vagy stimulálatlan tenyészetekről volt-e szó. 2. A PHA adásától eltelt idővel arányosan nőtt (1. táblázat).

B) A mérési hatásfokot rontó színkioltás = colorquench elkerülésére a tenyésztett lymphocytákat szennyező vörösvértestekből származó chromogének elszíntelenítését javasolják a szerzők hydrogénperoxyd segítségével.

3. A párhuzamosan alkalmazott autoradiográfiás és folyadék-szcintillációs módszer a vizsgált anyagban semmiféle kvantitatív egyezést nem mutatott, bár a blastosodási dinamika külön-külön mindkét módszerrel kvalitatíve nyomon követhető volt. Ennek magyarázata: a folyadék-szcintillációs módszer a szerzők által leírt preparálási módszer mellett a radioaktív DNS praecursor tényleges beépülését, az autoradiográfia valamennyi sejten belüli radioaktív thymidin-metabolit poolt méri. Mennyiségi korreláció létrehozása a két módszer alkalmazása esetén, elméletileg, S fázis szempontjából szinkronizált tenyészeteken lehetséges, melyre vonatkozó kísérleteink folyamatban vannak.



3. ábra.
Egyik haematológiailag tünetmentes esetünk PHA-nal stimulált 5 napig tenyésztett sejtjeinek ^{3}H-dThd beépülését szemléltető autoradiogramm. Radioaktív thymidinnel a tenyésztés utolsó 12 órájában inkubáltuk a tenyészeteket.
Ép sejthatárok, a radioaktivitás a magok fölött látható

Összefoglalás. Három egészséges és egy beteg egyén vérmintáiból készített nagyszámú lymphocyta-tenyészeten párhuzamosan vizsgáltuk PHA-nal stimulált, valamint stimulálatlan sejtek radioaktív thymidinfelvételét autoradiográfiás módszerrel, illetve a ^{3}H-dThd beépülését a tenyészetek sejtjeiből praeparált DNS-t tartalmazó, éterszáraz porokban. A közleményben leírt módszerrel készített anyag radioaktivitása sokkal magasabb volt, mint a tenyésztéshez használt autolog plazma fehérjéié, melyeknek jelölődése a háttér szintjén mozgott. Az autoradiográfiás és folyadék-szcintillációs módszerek eredményei az alkalmazott asynchron kultúrákban nem mutattak korrelációt, aminek okát a szerzők vitatják.

A szerzők köszönetet mondanak Kelemen Endre dr. tudományos osztályvezető úrnak és Sellyei Mihály dr. főorvos úrnak.

IRODALOM: 1. *Aisenberg, A. C.:* Nature. (Lond.) 1965, *205*, 1235. — 2. *Baló J. M.* és *Pintér E.:* A Tudományos Diákkörök XIII. Országos Konferenciáján elhangzott előadás, Pécs, 1971. — 3. *Börjeson, J., Gardell, S., Norden, A.:* Scand. J. Haemat. 1966, *3*, 158. — 4. *Caron, G. A., Sarkany, J., Williams, H. S., Gell, M., Heather, C.* and *Todd, A. P.:* The Lancet. 1965, *II*, 1425. — 5. *Hartog, M., Cline, M. J.* and *Grodsky, G. M.:* Clin. exp. Immunol. 1967, *20*, 217. — 6. *Hersh, E. M., Harris, J. M.* and *Rogers, E. A.:* J. Rethiculoendot. Soc. (RES) 1970, *7*, 567. — 7. *Horváth E.* és *Bíró J.:* Dermato-venerologia Haladása, 12. sz. 1968, 73. — 8. *Ling, J. L.:* Lymphocyte stimulation. North Holl, Publ. Co. Amsterdam. 1968. — 9. *Michalowsky, A.:* Exp. Cell. Res. 1963, *32*, 609. — 10. *Nowell, P. C.:* Cancer. Res. 1960, *20*, 462. — 11. *Pentycross, R. C.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1970, *63*, 355. — 12. *Richter, M., Naspitz, C. K.:* Int. Arch. Allergy. 1967, *32*, 288. — 13. *Leslie, J.:* The Nucleic Acids by E. Chargaff and J. N. Davidson, Vol. II. 1. Academic Press. Inc. Publishers, New York, 1960.

Sandosten® drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

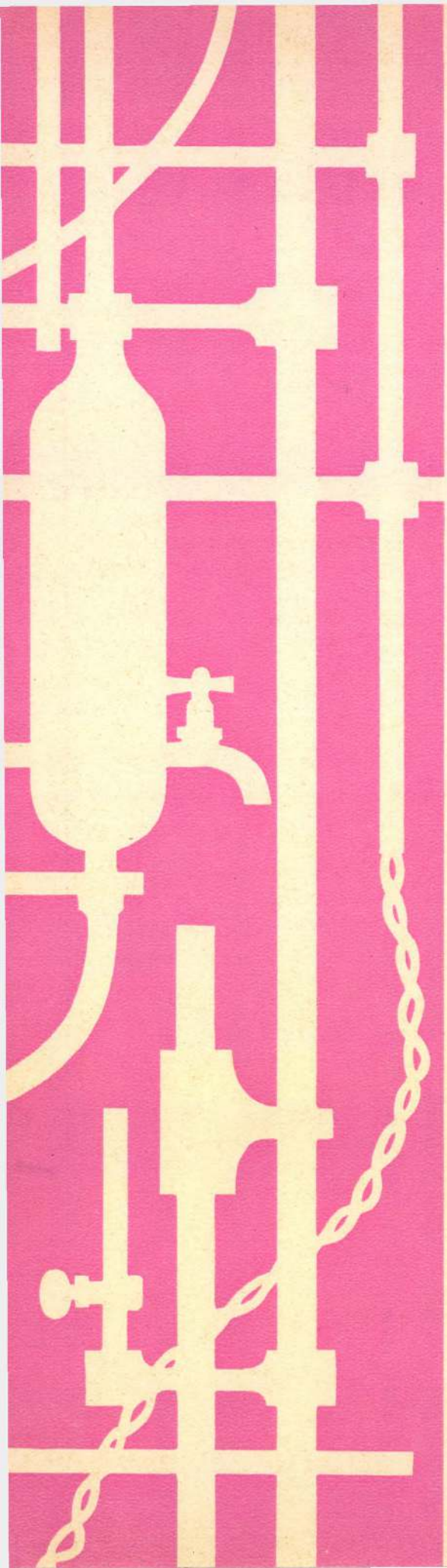
Csomagolás

20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján



INFECUNDIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VEROSPIRON
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:
A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.
Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:
Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:
Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:
A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:
Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:
Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a Keletnémet Nephrologus Társaság 1972. május 10—12. között Görlitzben megtartott kongresszusáról.

A Keletnémet Nephrologus Társaság meghívására az 1972. május 10—12. között Görlitzben megtartott Nephrologus Kongresszuson vettünk részt.

Az egyes témák kerekasztal-megbeszélés formájában kerültek megvitatásra, ennek során az első nap délelőtt a haemodialysis technikai problémáiról és a chronicus uraemiás betegek rehabilitatiójáról volt szó.

Egyértelműen a belső shunt használata mellett foglaltak állást, mely összehasonlító adatok szerint csökkenti a septicus szövődmények számát és emellett a betegek számára is elviselhetőbb és tökéletesebb rehabilitációt biztosít.

A mosófolyadék ellátó rendszer desinficiálásának szükségességét kiemelt módon hangsúlyozták.

A betegek nemcsak orvosi, hanem társadalmi rehabilitációjának kérdését is kiemelték, melyhez heti 3 ízben végzett 20—22 órás dialysist tartanak szükségesnek. Természetszerűleg ez számos gazdasági problémát vet fel, melyet sikerült megvalósítaniuk, tekintve, hogy az NDK nephrológiai állomásain 1971-ben 227 betegből 177 beteget rehabilitáltak.

A transplantatio szempontjából különösen nagy jelentőséggel bír egy centralizált dokumentatiós központ létrehozása, mely a számba vett, tipizált, alkalmas betegek állapotáról naprakész adatokat tud szolgáltatni, mint ezt már a berlini centrumban megvalósították.

Az első nap délutánján a glomerulonephritis pathológiai és klinikai problémái kerültek megbeszélésre. A megbeszélésből azt a következtetést vonták le, hogy a histológiai kép értékeléséhez az elváltozás nomenclaturabeli egyeztetésére kell törekedni, mert segítségével válik lehetővé a különböző intézetek therapiás eredményének megítélése.

A kongresszus második napján először a transplantatio problematikája került megbeszélésre, melynek optimális előkészítését az infekciómentesség, a hypertonia kellő csökkentése (Na-megvonás, ultrafiltratio) és az immunológiai tipizálás jelenti. A bilateralis nephrectomia kérdésében pyelonephritis, hydronephrosis, polycystás vese, magas vérnyomás és a szemfenéki elváltozások esetén annak mielőbbi elvégzésére törekednek, bár a belga vendég (R. Verberckmoes) saját tapasztalataik alapján (vérszükséglet fokozódása, hepatitisveszély, hypotonia miatt) ezt nem minden esetben tartja követendő eljárásnak.

A hepatitis problematikáját külön kerekasztal-konferencia keretében vitatták meg. Az EDTA adatai szerint 1967-től 1971-ig morbiditása 4,8%-ról 8,5%-ra emelkedett a dialysáltak között, míg a mortalitás 2,5%. Az NDK művese állomásain a betegek között a morbiditás 10,5%, míg a mortalitás 1,7%-nak bizonyult. A személyzet veszélyeztetettségét illetően megszívlelendő adat számunkra, hogy 1970-ben Európa művese állomásain 103, 1971-ben 400 megbetegedés volt a betegekkel foglalkozók körében.

A hepatitis prophylaxisára vonatkozóan a már ismerteken kívül (egyszer használatos eszközök, higiénés rendszabályok betartása, a transfusio lehetőség szerinti csökkentése, Australia antigen mentes vér adása stb.) újabb adatokat nem kaptunk. A gamma-globulin adását bár nem vetették el, de eredménytelennek tartják.

A kongresszus utolsó napjának délutánján az aktuális nephrológiai problémák megvitatásával zárult az összejövetel. E témakörön belül többéves és ma már 7764 betegre kiterjedő nephrológiai gondozás tapasztalataival foglalkoztak. Több előadás érintette a chronicus pyelonephritis kérdését, melynek bevezető correferátumát kísérletes és klinikai szempontból egyaránt megvilágítva a témát az elnöklő Rényi Vámos dr. tartotta.

A kongresszus lehetőséget nyújtott, hogy gazdag kulturális programja és összejövetelei során egymás tapasztalatait és problémáit személyesen megismerjük.

Végezetül köszönetünket szeretnénk kifejezni a MOTESZ vezetőségének és felettes szerveinknek, hogy lehetővé tették a kongresszuson való részvételünket.

Berkessy Sándor dr.
Karátson András dr.

A Hradec Králove-i művese.

1971-ben az Egészségügyi Minisztérium HDS—6 szimultán rendszerű művesekészüléket vásárolt Csehszlovákiától, melyet a Debreceni Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának új művesepavillonjában helyeztek el, és 1971. novembere óta működik. A HDS—6 művese első típusa a Hradec Královéi Egyetem Orvosi Fakultásának Művese Osztályán hét éve dolgozik. Klinikánkról egy orvos és egy nővér utazott Csehszlovákiába, hogy elsajátítsa a készülék kezelését, az orvosi és nővéri feladatokat, valamint a helyszínen tanulmányozza a csaknem egy évtizede működő művesével szerzett tapasztalatokat és szervezési kérdéseket.

A közvetlenül tanulmányozott témák nem tartanak igényt általános érdeklődésre, de néhány olyan szempontra szeretnénk felhívni a figyelmet, melyet a jelenleg szervezés alatt álló nephrologiai, illetve vesebeteggondozó hálózatunkban hasznosítani lehetne.

Hradec Královéban a Művese Osztály az Orvosi Fakultás I. sz. Belklinikájának keretében működik. A klinika igazgatója Černik professzor, a művese vezetője Erben docens. A művese 6 dialysáló ágygyal működik, ehhez személyzetileg is hozzátartozik egy 14 ágyas nephrologiai osztály, melyet a művesétől elkülönítve az épület második emeletén helyeztek el. Ez utóbbi feladata az acut és szövődményes chronicus vesebetegek kezelése, valamint a jól működő nephrológiai gondozó hálózatból a tartós művesekezelésre alkalmas betegek kiválasztása és előkészítése. A nephrologiai- és művese osztály együttes személyi állománya 4 orvosból, 1 mérnök-tudományos munkatársból, 12 művesés és 4 osztályos nővérből, 4 laboratóriumi asszisztensből és 2 takarítónőből áll. A művese kiszolgáló helyiségeivel együtt az I. sz. Belklinika egyik földszinti szárnyát foglalja el. A dialysáló helyiségben az ágyakat 3 boxban helyezték el olyan módon, hogy a központi vezérlőasztaltól egyszerre minden ágy áttekinthető. A mosófolyadékot csapvíz és koncentrátum összekeverésével állítják elő. Az utóbbi 3 évben — anyagi okokból — kizárólag glucose-mentes mosófolyadékot használtak. Ennek semmiféle káros hatását nem észlelték, eltekintve néhány enyhe hypoglycaemiás rosszulléttől. 0,7 m^2 felületű, ikercsöves, steril, egyszerhasználatos dialysáló tekercseik vannak (Transporta, Prága), bár esetenként maguk is készítenek tekercseket, így a költségek lényegesen kisebbek.

A készülék Travenol rendszerű. Központi monitorral rendelkezik, mely jelzi a mosófolyadék összetételét, hőmérsékletét, áramlási sebességét, a tekercsben uralkodó nyomást, hőmérsékletet, vérszökést. Ha ezek bármelyike túllépi a beállított határértékeket, a készülék fény és hangjelzéssel riaszt, ugyanakkor az érintett ágynál automatikusan leáll a dialysis, illetve elfolyik a hibás mosófolyadék. Az automatika megbízhatóan működik, téves riasztás ritkán fordul elő. Sajnos, a készülék nem rendelkezik buborék-érzékelővel, ezért a vér szintjét a buborékcsapdában ágyanként ellenőrizni kell. Munka közben a személyzet a készülék részéről csak a buborékcsapdát és a riasztást figyeli, munkaidejüket a betegek folyamatos ellenőrzése, valamint szükségleteik kielégítése tölti ki.

A művese kiszolgáló helyiségei közül kiemelnénk a kulturált orvo-

si—nővéri pihenőszoba, a saját laboratórium és saját kisműtő jelentőségét. Ez utóbbiban az osztály orvosai maguk készítik a Scribner shunt-öt és a Cimino fistulát.

A HDS-6 művesével napi 2 dialysis műszakban, heti 66 rendszeres, ezen felül esetenként acut kezelést végeznek. Egy műszakban 3 nővér 6 beteget lát el.

A készüléket Erben docens és munkatársai fejlesztették ki, a Škoda cég Hradec Králove-i telepén gyártják. A KOVO, illetve újabban a CHIRAN külkereskedelmi vállalat hozza forgalomba. Ára (6 ágy + 2 tartalék, monitorok, automata, a helyszíni összeszereléssel együtt) 2,3 millió forint.

Csehszlovákia Egészségügyi Minisztériuma az ország egész területén a művesével rendelkező nephrologiai osztályokat fertőző osztálynak nyilvánította. Ennek megfelelően a fertőző osztály munkavédelmi rendjét vezették be:

— 40 órás munkahét, veszélyességi pótlék, veszélyességi pótszabadság,

— hepatitis veszélye miatt minimumra csökkentették a vizsgálatokra levett, ill. a transfusióval beadott vér mennyiségét. Rendszeresen ellenőrzik a betegek és dolgozók májfunctióit és Ausztrália antigenitását. Egyszer-használatos tűket, fecskendőket, tekercseket, szerelékeket alkalmaznak. A dolgozók naponta (!) kapnak tiszta ruhát és fehérneműt. Idegen csak az osztályvezető engedélyével léphet be előírás szerint beöltözve (köpeny, maszk, sapka, gumipapucs). Ez utóbbiakat naponta cserélik, illetve fertőtlenítik. Beteglátogatás tilos.

— Egyéb fertőzések megelőzésére minden a beteggel, annak váladékaival kapcsolatos beavatkozáskor, de még a készülék használat utáni elmosása és fertőtlenítésekor is beöltöznek. A fertőzött anyagokat nylon zsákokban gyűjtik össze és azzal együtt semmisítik meg. Az osztály saját autoklávjaiban fertőtlenítik a textíliákat (ágyneműt is!), étkészleteket, orvosi műszereket.

Nővéreik valamennyien szakosított ápolónői (művesés nővér) képesítéssel rendelkeznek, amelyhez intenzív (therapiás) és műtősnői kiképzés is hozzátartozik. Munkájukat a legteljesebb önállóság és demokratikus munkamegosztás jellemzi. Önállóan pungálják a Cimino fistulát, kezdik a dialysist. A készüléket tökéletesen ismerik, önállóan hárítják el a technikai hibákat. Az esetleges szövődményeket előre megadott sablon szerint kezelik. Orvost csak beavatkozásuk sikertelensége esetén hívnak. Az egyes betegekre vonatkozó speciális utasításokat a kezelés kezdetén írásban megkapják. Munkájuk tökéletes szervezettségére jellemző, hogy a dialysis műszakváltás, tehát a délelőtti 6 dialysis befejezése, a készülékek elmosása, fertőtlenítése, új tekercsek behelyezése, ágyáthúzás, és a délutáni 6 dialysis indítása 3 nővérnek mindössze 1 órát vesz igénybe.

A rendszeres művesekezelésre szoruló betegek egy névleges pénzösszeg letét ellenében vérnyomásmérőt, hőmérőt, hallgatócsövet kapnak. A beteg maga vagy családtagjai naponta mérik a vérnyomást, pulsust, hőmérsékletet, a bevitt és ürített folyadékot, valamint a testsúlyt, és ezeket az adatokat a beteg „személyi lapjára" vezetik. Így a betegek dialysisek közötti ellenőrzése nem a körzeti orvosra hárul. A felsorolt eszközöket a beteg elköltözése vagy halála esetén a letét ellenében a művese osztály visszakapja. Mivel a rendszeres dialysiseket nappal végzik, a betegek rehabilitatiója náluk is megoldatlan.

Igen jól szervezett a betegek szállítása. A közellakók — természetesen —, ambulanter érkeznek. A távoli vagy rossz állapotban levő betegek szállításáról a mentőszolgálat gondoskodik. A mentők előre megkapják a művese kezelési tervét, és minden további értesítés nélkül be- és hazaszállítják a betegeket.

A Hradec Králove-i Egyetem Művese Osztályán 1958 óta dialysálnak. 1965 óta alkalmazzák a HDS-6 művesét. 1965-től 1971. augusztus 1-ig 9693 dialysisük volt. Egy 8 órás dialysis alatt átlagban 55%-kal csökken a RN értéke. Jelenleg 36 beteg áll rendszeres kezelés alatt, ezek közül 1 beteg 3 évnél, 6 beteg 2 évnél, 15 beteg 1 évnél régebben. Egy dialysis költségét (gyógyszer, vegyszer, segédszköz) 700 koronára becsülik.

Legfőbb tudományos területük a HDS-6 művese kifejlesztése, klinikai kipróbálása, valamint a transplantatiós program előkészítése (1971 októberében megtörtént az első 2 sikeres vesetransplantatio).

Hradec Královéban mind a személyzetről, mind a készülékről igen jó benyomásokat szereztünk. A személyzet fiatal, tapasztalt és lelkes szakemberekből áll. Készségesen nyújtottak segítséget mind hivatalos, mind személyes problémáinkban. A készülékre, módszereikre, tapasztalataikra, folyamatban levő kutatásaikra, de még az úgynevezett „rázós" kérdésekre is kimerítő felvilágosítást nyújtottak.

A készülék viszonylag kis munkaerő- és pénzráfordítással jó teljesítményt nyújt, megbízható. Megfontolandó, hogy további beszerzéseknél nem kell-e előnyben részesíteni ezt a típust a hasonló teljesítményű, drágább, valutát igénylő, nyugati készülékekkel szemben.

Egészében véve jó és hasznos tapasztalatokkal távoztunk Hradec Královéből.

Wórum Imre dr.
Lázár Anna

A nephrologia Hollandiában.

1971/72-ben egyéves tanulmányúton voltam az utrechti belgyógyászati klinika nephrológiai osztályán. Tapasztalataim egy részét megkísérlem összefoglalni, annál is inkább, mert Hollandiában a nephrológia rendkívül fejlett tudományág, az utrechti pedig az egyik legjelentősebb és legrégebben működő osztály.

Szervezetileg a nephrológiai osztály a belgyógyászati klinika része. Vezetője E. J. Dorhout Mees lektor (docens), aki gyakorlatilag teljes önállósággal rendelkezik. Az osztály tevékenységi köre 1. diagnosztika, 2. akut esetek ellátása, 3. krónikus dialízis.

Ad 1. A betegek nagy része a nephrológiai, illetve hypertonia ambulancia pacientúrájából kerül ki. A vesebetegségek diagnosztikájában természetesen fontos helyet foglal el a biopsia. Az utóbbi 10 évben mintegy 500 biopsiát végeztek, Vim—Silverman-tűvel, röntgenellenőrzés nélkül. Általában két szövetmintát vesznek egy beavatkozás alkalmával, histológiai, immunfluorescens, esetleg elektronmikroszkópos vizsgálat céljára. Az értékelést a vese-pathológiában különösen jártas kórboncnok végzi, akivel a metszetek levetítése közben hetenként megvitatják az eseteket. Nagy súlyt helyeznek az urographiára, amit infúziós technikával még rossz veseműködés esetén is megkísérelnek és viszonylag gyakran folyamodnak a retrográd feltöltéshez. Súlyosabb hypertonia esetén szinte rutin eljárás az aortographia, esetleg a szelektív veseangiographia. Rendelkezésükre állnak az izotópos vesevizsgáló eljárások is, de ezek teljesítőképessége viszonylag korlátozott, és úgy látszik, hypertoniások „szűrővizsgálatára" nem alkalmasak. Igen gyakran alkalmazzák viszont az izotópokat a plazmatérfogat és az extracellularis tér meghatározására, egyrészt hypertoniásokon, másrészt veseelégtelenségben szenvedőkön, főleg a kezelés ellenőrzése végett. Beállították továbbá a reninmeghatározást (radioimmunassay), jelenleg adatgyűjtés folyik, gyakorlati értékéről még nem alakult ki határozott vélemény. A klasszikus vizsgáló eljárásokat illetően megemlíthetem, hogy a koncentrálóképesség megítélésére Fiske-osmometert használnak, a serum kreatinin mellett a vér urea-nitrogénjét határoztatják meg és a GFR-méréshez megelégszenek a hagyományos kreatinin clearance-szel. A közelmúltban állították be a chrom-izotóppal jelzett EDTA módszert, mely vizeletgyűjtés nélkül, 3 vérminta vizsgálata útján kielégítő információt szolgáltat a GFR-ről.

Ad 2. A sürgős vizsgálatra, illetve kezelésre szoruló betegek többnyire egyágyas szobában nyernek elhelyezést, a dialízis-helyiség szomszédságában, de a kezelés a kórteremben is elvégezhető. Az akut veseelégtelenség kezelése részben peritoneális dialízissel történik (zárt rendszerrel, folyamatos mosással, 12 órán keresztül), ami dehidrálásra is igen alkalmas. Az

akut haemodialysishez Travenol-készüléket használnak. Tekintve, hogy Hollandiában ma már igen sok kórház rendelkezik művesével, viszonylag ritkán szállítanak Utrechtbe akut uraemiás betegeket; gyakrabban fordul elő, hogy a krónikus dialízisre szoruló betegek a kezelés elindítása céljából kerülnek az osztályra. Ritkán bár, de alkalmam volt látni egy-egy urosepsises beteg alig remélt gyógyulását.

Ad 3. A 14 milliós Hollandiában jelenleg csaknem 20 különböző helyen foglalkoznak krónikus haemodialysissel. A készülékek beszerzéséről többnyire a „vese-alapítvány" gondoskodik és ily módon lehetőség nyílik arra, hogy gyakorlatilag minden dialízisre szoruló uraemiás beteget (legalább 60 éves korig) kezeljenek. Az utrechti centrum az országban a legrégibb, és az állomások munkájának összehangolásáról Dorhout Mees gondoskodik. Az utrechti állomás 7 Kiil-típusú művesével rendelkezik, és 6 ágyon 18 beteget tudnak rendszeresen kezelni. Hetenként kétszer dializálnak, 8 órán keresztül. A jól begyakorolt nővérgárda egy orvos irányítása, illetve felügyelete alatt dolgozik. Az orvos legfeljebb 2—3 órát tölt el naponta e betegek ellátásával. Viszont a nem orvos személyzet létszáma elég magas és tulajdonképpen egy ember munkája szükséges két uraemiás beteg életben tartásához. A Scribner-shuntöt fokozatosan kiszorítja az arteriovenosus fistula (Brescia—Cimino), ami az egyébként elég gyakori alvadási problémákat kiküszöböli. A műveseállomások réme, a hepatitis eddig nem fordult elő; talán az abszolút steril munkakörülményeknek és a gondos Australia-antigen vizsgálatoknak köszönhető ez.

A krónikus dialízist általában 15 mg% körüli serum kreatininszint esetén kezdik el, de a jövőben valószínűleg hamarabb. Az anaemiával kapcsolatban nincsenek különösebb aggályaik, transzfúzió adására csak kivételesen kerül sor. Figyelemre méltó a hypertoniával kapcsolatos álláspontjuk; a gyógyszeres kezelést jóformán teljesen mellőzik. Véleményük szerint az uraemiások hypertoniája elsősorban volumenprobléma. Ennek megfelelően a betegeket a dialízis kezdetekor megfelelően dehidrálják és ezt követően szigorúan sótlan étrendet írnak elő. Valóban, az esetek nagy részében ez a therapiás eljárás elegendő a vérnyomás normalizálásához. Amennyiben a vérnyomás csökkentése mégsem sikerül, nagy hatású antihypertensiv szerek alkalmazásától tartózkodnak, és inkább elvégeztetik a bilateralis nephrektomiát. Néhány eredménnyesen operált beteget alkalmam volt látni, ezek vérnyomása a műtét után gyógyszer nélkül is alacsony maradt. A volumenváltozással szemben azonban ezek a betegek igen érzékenyek és a szigorúan sótlan étrend elengedhetetlen követelmény.

Utrechtben indult el a hollandiai házi (home-) dialízis program. Három év alatt kb. 40 beteget tanítottak be és úgy látszik, hogy a következő években ez lesz a legalkalmasabb eljárás az uraemiás betegek kezelésére. (Megjegyzem, hogy a Transplantation Registry legújabb adatai szerint az utolsó évek során a transplantatiós eredmények nem javultak, tehát a cadaver-vese tartós túlélési kilátásai nem érik el az 50%-ot, míg a dializált betegek évenkénti mortalitása 10% alatt van.) A home-dialysis hálózat Utrechtben együttműködik a nephrológiai osztállyal, de szervezetileg független az egyetemi klinikától, társadalmi alapítvány finanszírozza, illetve a kezelés költségét a biztosító intézetek fizetik. A betegek oktatásával és felügyeletével egy orvos foglalkozik, akinek ez teljes munkaidejét igénybe veszi, és rövidesen segítségre szorul, az eddigi nővér-asszisztencia mellett újabb orvos beállítása lesz szükséges, kb. 50-es beteglétszám esetén. A dialízist végző nővérek részére magas színvonalú, több hónapig tartó munka melletti tanfolyamokat szerveznek. A már nővéroklevéllel rendelkező tanulók felügyelet mellett az oktatás ideje alatt a centrumban dolgoznak.

Miközben hatalmas erőfeszítések történnek az uraemiások egyre növekvő számának krónikus dialízis-kezelésére, a hollandiai transplantatiós munka is szép eredményeket produkál. Utrechtben technikai okok miatt ez a munka az utóbbi két évben szünetel (korábban 10 veseátültetés történt). Több helyen végeznek veseátültetést, a legfontosabb a leydeni klinika, ahol már csaknem 100, túlnyomórészt cadaver-vese-transplantatio történt. Alkalmam volt hallani a munka koordinálójának, Struyvenbergnek egyik előadását, és eredményeik szinte hihetetlenül jók. Az egyéves vesetúlélés 80% körül van! Leydenben van a több nyugat-európai országot magában foglaló Eurotransplant központja, ahol computer tárolja a transplantatióra váró betegek adatait és megfelelő donorvese hírére azonnal ki tudja választani az immunológiai szempontból legalkalmasabbnak látszó recipienseket. Az elsőrangú leydeni eredmények elérésében valószínűleg egyformán fontos szerepe van a sebészi technikának, a világszerte jól ismert ottani immunológusok szakértelmének és a kilökődési reakciók kezelésének. Immun-suppressióra Prednisolont, Imurant, szükség esetén Actinomycin C-t használnak, antilymphocyta-savót nem.

A nephrológiát és természetesen a belgyógyászat egyéb ágait is a legmagasabb színvonalon a 7 orvosi fakultáshoz tartozó klinikákon művelik; igen impresszionáló volt azonban számomra, hogy mind diagnosztikus, mind therapiás vonatkozásban a nem egyetemi kórházak is milyen **sokra képesek.** Legalább 10 további intézet van berendezve krónikus haemodialysisre, léptennyomon találkoztam kisebb vidéki kórházakban készített angiographiás felvételekkel, izotóp nephrogrammal, biopsiás lelettel. Természetesen fennáll az a veszély, hogy a jó technikai lehetőségek birtokában a kelleténél több, nem veszélytelen vizsgálatot végeznek és egy-egy ilyen hibát én is láthattam. De a technikai fejlődés nemcsak a nephrológiában, hanem a medicina más területein is erősen érezteti hatását és ezt nem lehet egyértelműen pozitívnak mondani. Az orvos—beteg kapcsolat fokozatosan gyengül, a beteg a gépek és konziliáriusok között hányódik, és bár tudományos szempontból mindent megkaphat, a bátorító, együttérzést kifejező szavakat sokszor nélkülözi. Pedig arra Magyarországon és Hollandiában egyformán szüksége van a beteg embernek.

Winter Miklós dr.

MELLERIL®

drazsé 25 mg
drazsé 100 mg
retard tabl. 200 mg

Széles hatásspektrumú neurolepticum. A normális szellemi tevékenységet és a motoros aktivitást csak minimálisan korlátozza. Anxiolytikus és thymoleptikus hatáskomponense révén egymagában, vagy antidepressivumokkal kombinálva, depressiv állapotokban is alkalmazható.

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 25, ill. 100 mg, retard tablettánként 200 mg thioridazinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz. A retard tabletta 24 órán keresztül egyenletes vérszintet biztosít.

JAVALLATOK: ● Schizophrenia acut és chronikus esetei: psychosis maniaco-depressiva; organikus psychosyndromák;

● depressiv állapotban magában, valamint antidepressivumokkal kombinálva;

● epilepsiás magatartászavarokban a megfelelő anticonvulsiv therapia mellett;

● neurosisok, psychosomatikus panaszok, alvászavarok megszüntetésére;

● alkoholelvonó kúrában az elvonási tünetek enyhítésére;

● nőgyógyászatban a hormonalis változásokkal összefüggő feszültségi állapotok enyhítésére;

● belgyógyászatban az alapbetegséget kísérő psychés feszültség csökkentésére;

● prae- és postoperatív állapotban a szorongás és feszültség csillapítására.

ELLENJAVALLATOK: MAO-inhibitorokkal együtt nem alkalmazható; ezek szedése után a Melleril-therapia előtt 3–6 hetes szünetet kell tartani.

Comatosus állapotban, súlyos cardialis károsodás esetén, valamint terhességben és gyermekeknek két éves kor alatt nem adható.

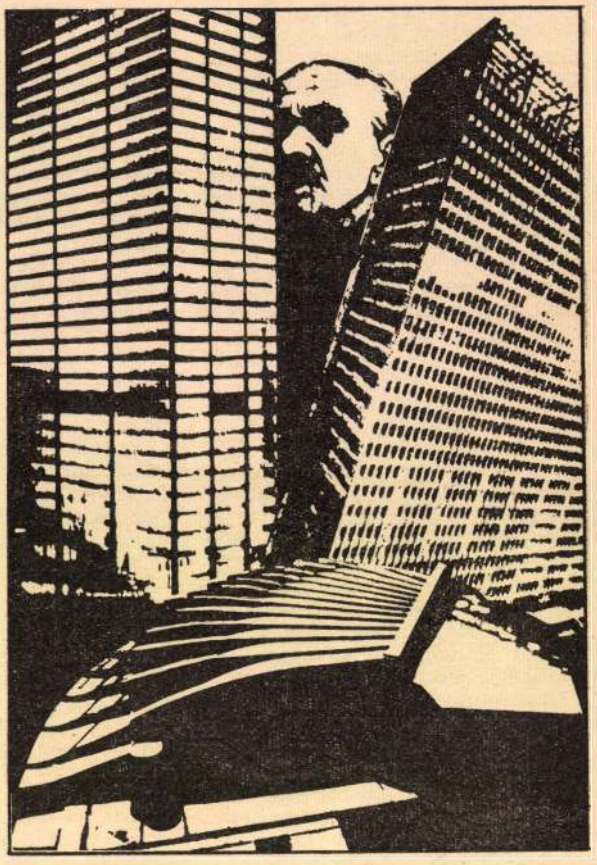
Phenothiazinokra érzékeny egyéneknek nem ajánlott. Emelkedett intraocularis nyomás, ill. glaucoma esetén csak kis adagokban alkalmazható.

ADAGOLÁS: Adagolása individuális. A medicatiót ajánlatos kisebb adagokkal kezdeni, s fokozatosan emelni a kívánt therapiás hatás eléréséig.

Átlagos napi adag felnőtteknek ambulans therapiában 25–50–150 mg egyenlő részletekben. Chronikus psychosisok hosszan tartó kezelésére az átlagos adag naponta 100–300 mg, acut psychosisok intézeti kezelésére 100–600 mg/die. Gyermekek napi adagja 0,5–2 mg testsúlykilogrammonként, egyenlő részletekben.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis jelenségeket ritkán okoz. Szájszárazság, mérsékelt hypotonia, gyomorpanaszok, fejfájás, érzékeny egyéneken bőrtünetek, májártalom, leukopenia, agranulocytosis, EKG elváltozások, rhythmus-, vezetési és endocrin zavarok (amenorrhoea, galactorrhoea, késleltetett ejaculatio), továbbá retinopathia előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: Fájdalomcsillapítók, altatók és narcoticumok hatását potenciálja. Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése tilos. Alkalmazásának időtartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos.



Melleril-kúra alatt a vérkép és májfunkció rendszeresen ellenőrzendő.

Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége!) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges.

Társadalombiztosítás terhére a retard tablettát csak idegbeteg-gondozó intézetek, ideg-szakrendelések rendelhetik, és csak a nagy psychiatria körébe tartozó kórképek esetén. A 100 mg-os drazsé csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére van forgalomban. A 25 mg-os drazsét idegbeteg-gondozó intézetek és ideg-szakrendelések rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézeti elme-, idegosztály javaslatára, a javaslat keltétől számított két hónapon belül rendelhetik.

20 drazsé à 25 mg	29,50 Ft
200 drazsé à 25 mg	270,– Ft
100 drazsé à 100 mg	510,– Ft
10 retard tabletta à 200 mg	104,– Ft
100 retard tabletta à 200 mg	1000,– Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

SANDOZ AG. – Basel licencia

Mikrobiologia és fertőzőbetegségek

A vírus hepatitis (B-típusú, MS—2 vírus) elleni activ immunizálás. Krugman, S. és mtsai. (Dep. of Pediatrics, N. Y. Univ. School of Med. and the Willowbrook State School, N. Y.): JAMA, 1971, *217*, 41—45.

A szerzők bizonyították be első ízben, hogy az infectiosus hepatitist (IH) és a vírus hepatitist v. serum hepatitist (SH) valóban két külön vírus idéz elő. (Krugman, S. és mtsai: JAMA, 1967, *200*, 365, New England J. Med., 1969, *281*, 119.) 1970-ben ugyancsak ők mutatták ki, hogy hőkezeléssel a vírus hepatitis kórokozója elveszíti infectivitását, de antigenicitása változatlanul megmarad. (J. Infect. Dis. 1970, *122*, 432.) Jelen munkájukban az activ immunizálás lehetőségét tárják a világ elé. Méltán nagy feltűnést keltő, és az egész hepatitis kutatást, valamint a hepatitis elleni védelem lehetőségeit bekoronázó és forradalmasító kutatások csúcsosodnak ki jelen munkájukban.

Mint már a korábbi kutatások feltárták, a SH infectiót követően az Australia-antigén elleni anti-Australia-antigén antitestek (anti-Au.) jelennek meg a vérben. Amenynyiben az Australia-antigén positiv vért csak 56 fokos hőkezelésnek vetik alá, 30 perc múlva is fertőzőképes marad, azonban 98 fokon alig egy perc alatt elveszti megbetegítő képességét, de iv. beadva 55—69 nap múlva a vérben megjelennek az Australia-antigen antitestek.

Klinikai vizsgálataikat 39 betegen végezték. Az első csoportba 25 gyermek tartozott, akiknek parenteralisan Australia-antigén positiv, azaz MS—2 vírust tartalmazó serumot adtak (0,10—0,25 ml-t 1:10 hígításban). Az ily módon beoltottak 100%-a vált Australia-antigén positivvá, ill. megjelentek a hepatitis klinikai tünetei, a serum bilirubin emelkedés, és a kóros SGOT érték. Az 50. nap után a vérben megjelentek az Australia-antigén antitestek, melyek jelenlétét a klinikai gyógyulás után — az egyéves megfigyelési periódus végén is — ki lehetett mutatni a vérben.

A 2. csoportban 14 gyermeken végeztek activ immunizálási kísérleteket. 10 gyermek csak egy alkalommal kapott 0,10 ml (1:10 hígítású és 1:128 titerű) hővel inactivált hepatitises serumot, 4 gyermeken az oltást 4,5 hónap múlva megismételték. Az előbbi 10 gyermeknek 4,5 hónap múlva parenteralisan adtak hővel nem kezelt Australia-antigén positiv serumot, a kétszer oltott 4 gyermekekn csak a második oltás után végezték el az infectiós kísérletet hővel nem kezelt serum parenteralis adásával.

Az egyszer oltott gyermekek között 4-ben jelentek meg az oltás után 46—63 nappal az Australia-antigén antitestek, s vérük Australia-antigén mentes maradt. A többiben antitestek nem keletkeztek, így az inficiálás után hepatitisesekké váltak, de a betegség tünetei igen enyhék voltak, és a gyógyulás igen hamar bekövetkezett.

A kétszer oltott 4 gyermek közül egyik sem lett Australia-antigén positiv, mindegyikük vérében megjelent az Australia-antigén antitest és a 2. oltást négy hónappal követő fertőzési kísérlet során egyikük sem betegedett meg hepatitisben.

A szerzők vizsgálatai szerint tehát a hővel kezelt Australia-antigén positiv (azaz MS—2 vírust tartalmazó) serum parenteralis beadása után antitestképződés indul meg az Australia antigén (azaz a vírus) ellen, de nem jelenik meg a vérben maga az Australia-antigén. Az egyszeri oltás utáni fertőzés eredményeként az esetek egy részében alakul ki védettség, ha megbetegedés következik be azokon, akikben antitest nem volt kimutatható, a betegség enyhe és jóindulatú lefolyású. *A két ízben oltottak mindegyike védetté válik a serum-hepatitis ellen, és még átmenetileg sem válik Australia-antigén positivvá.*

A hőkezelt serum előállítása rendkívül egyszerű. Az Australia-antigén positiv serumot egyszerű Ehrlenmeyer lombikban, villanyrezsón melegítették egy percig, ügyelve, hogy az 98 fok fölé ne melegedjék, ill. habzás ne induljon meg benne. A hőkezelés a serum Australia-antigén titerét alig csökkentette.

Munkájukat a hepatitis kutatás történetének rövid összefoglalásával zárják hangsúlyozva, hogy „ezen tanulmány, mely az MS—2 vírus elleni sikeres activ immunizálást ismerteti, munkacsoportunk 15 éves kutatómunkájának betetőzését jelenti". Felsorolják a hepatitis kutatás nagyjait: *Findlay, Martin, MacCollum, Bradley, Havens, Paul, Neefe, Murray, Blumberg* és *Prince* neveit emelve ki. Zárómondatukban Blumberg szerepét így emelik ki: „Nyilvánvaló tény, hogy az Australia-antigén felfedezése adta meg a kulcsot a vírus hepatitis problematikájának megoldásához."

Berkessy Sándor dr.

B-típusú vírus hepatitis (MS—2 törzs). Megelőzés hepatitis B serum immunglobulinnal. Krugman, S., J. P. Giles, J. Hammond (Dept. of Pediatrics, N.Y. Univ. School of Med. and the Willowbrook State School, Staten Island, N.Y.): JAMA, 1971, *218*, 1665—1670.

Az A-típusú vírushepatitis megelőzésére, ill. módosítására elegendő serum immunglobulin értéke jól ismert, de a B-típusú megbetegedésekre gyakorolt hatását leíró közlemények ellentmondóak. Ennek több oka lehet, pl. hogy 1. az expositio modja és intenzitása eltérő, 2. a rendelkezésre álló készítményekben a jelenlevő specifikus antitestek típusa, titere különböző. Az A-típusú vírusra a hatásos prophylacticus dosis 0,02 és 0,2 ml/testsúlykg értékek közé esik. Ez a szórás nem jelentős, ha az antitest magas titerben volt jelen. Sajnos, a vírus ma még nem tényészthető, így sok kérdés nem dönthető el. Mindenesetre valószínűnek látszik, hogy az A-hepatitis antitestek jelentős mértékben fordulnak elő a standard immun serum globulin készítményekben.

A B-típusra vonakozó vizsgálat, amelyről beszámoltak, 28 gyermekre terjedt ki. Ezeket, négy csoportba osztva, a következő kísérletnek vetették alá. Az *1. csoport* (11, feltehetően érzékeny gyermek) MS—2 serumot, a *2. csoport* (5 gyermek) az előzőekkel azonos serumot, s utána 4 órával 0,04 ml/testsúly kg adagban standard serum immunglobulint, a *3. csoport* (10 gyermek) az MS—2 serum után 4 órával hepatitis B serum immunglobulint, a *4. csoport* (2 gyermek) előbb kapta a hepatitis serum immunglobulint s után 4 órával az MS—2 serumot. A hetenként levett serumok Australia antigen (HAA) elleni antitest (anti-HAA) tartalmát a következő módszerekkel vizsgálták: passzív haemagglutinatio (HA), radioimmunvizsgálat (RIP), immunodiffusio (ID), immunoelectrophoresis és komplement kötés (CF). Serum bilirubin és serum glutamin oxálsavas transamináz (SGOT) vizsgálatát is elvégezték. Az *1. csoportban* 2 gyermekben volt abnormális bilirubin szint. A HAA minden gyermekben kimutatható volt, öt gyermekben több, mint 10 hónapig. Mind a 11 gyermeknek SGOT-ja szintén abnormális volt. Korreláció volt megfigyelhető az abnormális SGOT és a HAA között. Anti-HAA a 6 tranziens HAA-hordozó közül 5-ben, az 5 chronicus antigén hordozó közül 2-ben volt kimutatható. A *2. csoportban* 2 gyermeknek volt abnormális bilirubin szintje. Az SGOT szintek abnormitása és a HAA-szintek megjelenése között átlagban 19 nap telt el. Passzive nyert anti-HAA-t nem sikerült detektálni. Két gyermekben (nem-kimutatható HAA-szint és normális SGOT mellett) aktive nyert anti-HAA kimutatható volt. A *3. csoportban* 6 gyermek teljesen védettnek mutat-

kozott, egyben minimális fertőzöttséget (hat napig detektálható HAA-szint, magas SGOT) találtak, és három betegedett meg B-típusú hepatitisben. A *4. csoportban* egy gyermek aktív-passzív immunisatiót mutatott, egy megbetegedett, de igen hosszú lappangási idővel (HAA 153. nap, SGOT 174. nap, sárgaság 190. nap).

A kísérletből a hepatitis B immunglobulin hatásosságát a következőképpen lehet jellemezni: az MS—2-nek kitett gyermekek valamennyien typusos hepatitist kaptak, a közül a tíz gyermek közül, akik a serum után négy órával hepatitis B serum immunglobulint kaptak, hat egyáltalán nem betegedett meg, s a megbetegedés a többieken is enyhébb lefolyású volt (hosszú lappangási idővel).

A vizsgálatok végső célja a B typusú hepatitisszel szemben hatásos aktív és passzív immunisatio megoldása, erre utalnak a szerzők hővel inaktivált vírussal végzett kísérletei is (JAMA, 1971, *217*, 41, l. előbb).

Kukán Eszter dr.

Vírusos hepatitisek megelőzése. Szerkesztőségi cikk. JAMA, 1971, *218*, 1693.

A posttransfusiós hepatitis (SH, B typusú hepatitis) súlyos egészségügyi probléma, amely ezreket érint az Egyesült Államokban is és 5—10%-os halálozási aránnyal jár.

Krugman és mtsai (JAMA, 1971, *218*, 1665) szerint az immun serum globulin bizonyult hatásosnak az infectiós hepatitis (IH, A typusú hepatitis megelőzésében, de hatékonysága az SH esetében nem egyértelmű. Ebből arra következtettek, hogy standard gammaglobulin jelentős mennyiségben tartalmaz IH ellenanyagot, de SH ellenanyagot nem. Kimutatták, hogy speciális, hepatitis-asszociált antigén (HAA) ellenanyagát tartalmazó globulin készítmény 70%-ban hatásos az SH megelőzésében. *Prince* és munkatársai (New Engl. J. Med. 1971, *285*, 933) ugyanazt a készítményt használva, SH elleni passzív immunitast tapasztaltak. Megfigyelték, hogy a kábítószer élvezők között igen gyakari az antitest tartalmú plazma.

Katz és munkatársai (New Engl. J. Med. 1971, *285*, 925) viszont a transfundálandó vérbe kevertek módosított standard gammaglobulint. Így 1970 beteg között csak öt enyhe SH fordult elő. A 2019 kontroll esetből 18 SH lépett fel, ezek közül 6 volt súlyos, ill. 2 halálos.

A szerkesztőség e vizsgálatok alapján fontosnak tartja a donorok előzetes, rendszeres szűrését.

Kukán Eszter dr.

Australia (SH)-antigen: Gyakoriság, a kimutathatóság időtartama in vitro, praenatalis előfordulás és igazságügyi problémák. Volk, P. és mtsai. (Institut für gerichtliche Medizin und Versicherungsmedizin der Universität, 78 Freiburg i. Br., Albertstr. 9.): Deutsche Med. Wochenschrift 1971, *96*, 405—412.

Egy igazságügyi orvostani intézet nem klinikai szempontból válogatott sectiós anyagát vizsgálták. 2116 serumban Ouchterlony immundiffusióval és átvándorlásos elektroforesissel az SH-antigen előfordulási gyakoriságát 0,7%-nak találták. Ez a népességben való előfordulás gyakoriságának tekinthető.

Az Au-antigen 9 évi, +4,5 °C-on történő tárolás után is kimutatható maradt.

A histologiai vizsgálat a positiv esetekben nem mutatott acut vagy chr. hepatitisre jellemző elváltozást. 2 esetben utaltak a szövettani jelek lezajlott hepatitisre. A 15 pozitív esetből feltűnően sok (4) a három évén aluli gyermek.

Egy gyermekben, aki korai lepényleválás következtében intrauterin elhalt, néhány nappal a szülés előtt (praenatalisan) kimutatták az antigent. E gyermek családjában egy Down-syndroma fordult elő, 18-as trisomiával.

Végül hangsúlyozzák, hogy Au-antigén pozitív donor vére transfusióra nem használható.

Brasch György dr.

Az Australia-antigen a májsejtek cytoplazmájában helyezkedik el. St. Hadziaynnis és mtsai (Az Athéni Orvostudományi Egyetem „Hyppokrates"-ről elnevezett Kórháza): Lancet, 1972, *1*, 7758, 976.

A szerzők többsége elektronmikroszkópos és immunfluorescenciás módszerrel vizsgálva a májsejtek magjában találta elsősorban az Australia-antigént és kevés szerző számolt be annak jelenlétéről a cytoplasmában is.

A szerzők 31 szerológiailag Au/SH pozitív és 23 Au/SH negatív egyéntől tű-biopsiával vettek vizsgálati anyagot. A máj-darabkákból egyrészt direkt és indirekt immunfluorescenciás vizsgálatra készítettek metszeteket cryostatban, másrészt pedig paraffin beágyazással fénymikroszkópos vizsgálatra. A vizsgáltak között 22 egészséges Au/SH antigen hordozó (újoncok a görög légierőnél), ill. 12 hasonló korú és beosztású, de szeronegatív egészséges egyén szerepelt. A chronikus persistens, a chronikus aggresszív hepatitises és cryptogen cirrhosisos betegek egy része szeronegatív, más része szeropozitív volt. Az alkoholos cirrhosisban és a primaer biliaris cirrhosisban szenvedők Au/SH negatívak voltak.

A megfelelő technikai körülmények között és kielégítő kontrollok mellett az Australia-antigent főleg a hepatocyták cytoplasmájában találták meg. Mégpedig az egészséges hordozók májsejtjeinek túlnyomó többsége szinte az egész cytoplasmát betöltő fluoreszcenciát mutatott. Ugyanakkor a chronikus betegeket vizsgálva jelentős fluorescencia legfeljebb csak a májsejtek 10%-ában volt található; igaz, hogy ebben a csoportban még a mag körül is láttak gyenge fluoreszkálást, és akadtak fluoreszkáló Kupffer sejtek is.

A pozitív sejtek elhelyezkedése a máj lobuluson belül nem mutatott szabályszerűséget. A szeronegatívak májsejtjeiben Au/SH antigent nem találtak. A fénymikroszkópos leletek megfeleltek a betegek diagnózisának, és az egészséges hordozóknál lényeges elváltozást nem találtak. Úgy vélik, vizsgálataik nem cáfolják meg, hogy a hepatitis B vírusának RNS része valószínűleg a májsejtek magjában replikálódik, viszont a külső borító-anyagot vizsgálataik szerint kizárólag csak a cytoplasma tartalmazza. Így lényeges mennyiségű, fertőzőképes és sejtkárosító hatású virion szintézise nélkül elképzelhető a külső burok lipoproteinjének (Au/SH antigén) termelése, a tünetmentes hordozókban. Viszont a súlyosabb betegségformákban az érett fertőzőképes virionok nagy mennyiségben való termelődése jelentős májsejt-elhalást okoz.

Sejtkultúrában, azokat burkos RNS vírusokkal fertőzve, más szerzők megfigyeltek már olyan egyensúlyi állapotot, amelynek során vírus antigének keletkeztek, de vagy igen kis mennyiségű érett fertőzőképes virion képződött, vagy az érett virion keletkezése teljesen el is maradt.

(Ref.: A cikk fejtegetéseinek nehezen elfogadható része, hogy technikai okokra, ill. az Au/SH antigenalcsoportok különböző voltára vezetik vissza azt az ellentmondást, hogy a szerzők túlnyomó többsége kizárólag a sejtmagban, kis része a cytoplasmában is talált Au/SH antigént, de gyakorlatilag eddig senki sem mutatott ki Au/SH antigént kizárólag a cytoplasmában. A májkárosodás létrejöttének okai eddig tisztázatlanok voltak; az itt összefoglalt vélemény egyik a sok közül, melyet megfelelő állat- vagy sejtkultúra modell nélkül egyelőre sem cáfolni, sem igazolni nem tudunk.)

Hollós Iván dr.

Az Australia antigen tulajdonságai és e tulajdonságokból kifolyóan keletkező antigen-ellenanyag komplexek. B. S. Blumberg és mtsai (The Institute of Cancer Research, Philadelphia) J. Exp. Med. 1971, *134*. Suppl. 320.

A vírusoknak az a csoportja, amelyikbe az Australia antigen is tartozik, nem felel meg a klasszikus vírusoknak sem a virionok természetét, sem pedig az okozott betegségek lefolyását illetően. A szerzőcsoport, amelynek első tagja az Australia antigent felfedezte és többi tagja is kiemelkedő munkát fejtett ki a témával kapcsolatosan, meglepő és dialektikus szemléleti

módszerrel igyekszik a jelenleg önellentmondó tapasztalati tények között egységes rendszert teremteni. Munkahipothézisüknek két alapvető állítása van: 1. Az Australia antigen fertőzőképes agens (thézis). 2. Az Australia antigen öröklődő human protein polymorphizmus (antithézis).

Ad. 1. Az Australia antigen biztosan megfelel egy fertőzőképes ágensnek, mert kórokozó szerepe van a) az akut szérumhepatitisben, b) a chronikus hepatitisnek különböző formájában, c) elektronmikroszkópos morphológiája megfelel a vírus fogalmának, d) kísérletesen is végrehajtottak emberről-emberre fertőzési folyamatot, e) a primateszek közül az afrikai zöld majmok (African green monkey) kifejletlen példányain fertőzési sorozatot tudtak végrehajtani, f) fluorescáló ellenanyaggal a fertőzött ember májsejtjeinek magjában a virion éppúgy megtalálható, mint vérében, g) az agens terjedése és eloszlása a nagyobb intézetekben, beteg-csoportokban, és általában a vizsgált populatióban megfelel egy fertőzőképes agens terjedésének és eloszlásának, h) a human vérből praeparált Australia antigen 5%-nyi RNS-t tartalmaz, i) az Australia antigen szaporodik a human májsejttenyészetben.

A szabályos vírus sajátság ellen szól: a) az Australia antigen molekula súlya mintegy 3×10^6, ennek 5%-a 150 000. Ha feltételezzük, hogy a 150 000-es molekulasúlyú RNS egyetlen láncból áll, ez megfelel 450 nukleotidnak, amely mintegy 150 aminósav kódolására képes. Ha számításba vesszük, hogy egy átlag proteinben legalább 100 aminósav van az RNS nukleotidáinak (tripleteknek) megfelelő sequentiával elhelyezve, akkor csak egyetlen szabályos protein képzésére képes egy virion. Ez bizonyosan nem elégséges a vírus szintézishez + a virionban lévő protein felépítéséhez. Ugyanakkor eddig fiziko-kémiai módszerekkel nem sikerült az RNS tartalomban különböző részecskék izolálása, b) az immunkomplexek képződése és esetleges kórokozó szerepe egyes kórformáknál, és az immunválasz teljes hiánya más formáknál.

Ad. 2. A szerzők véleménye szerint az Australia antigen megfelel egy human protein polymorphizmusnak, tehát tulajdonképpen odasorolható, ahová a vörösvérsejtek felületének antigénjei, amelyek az AB0, ill. Rh stb. vércsoportokat képezik, vagy a különböző szérum protein polymorphizmusok, mint a haptoglobinok, transferrinek, Gc, Ag lipoproteinek (amely utóbbi az Australia antigen felfedezését közvetlenül megelőzte) stb.

a) Fiziko-kémiailag az Australia antigen megfelel egy alpha-lipoproteinnek, fajsúlya is csupán 1,21, ami alacsonyabb, mint az átlag proteineké. b) A nagymértékben tisztított és koncentrált, de ép Australia antigent proteolytikus enzimekkel kezelték, és ennek eredményeként az antigén nem reagált többé a humán szérum komponensek ellen termelt immunsavóval. Ha ezután az intakt részecskéket az ismert detergenssel Tween 80-nal kezelték, a részecskékből human szérum protein molekulákat sikerült kiszabadítani: IgG-t (nehéz és könnyű láncot), komplementet, beta-lipoproteint, transferrint, albumint. A szerzők megjegyzik — és ez fontos — hogy ez a „gazda" szervezetre jellemző „anyag" nem szükségszerűen jellemző arra a gazdára, amelyből a részecskéket izolálták. c) Igen nagy eltérések vannak az antigén gyakoriságában a földrajzi helyeknek (talán mondhatnánk: rasszoknak) megfelelően. d) Családi előfordulása megfelel az egyszerű autoszomális recesszive öröklődés alapján várhatónak. e) „Egészséges" hordozók és bizonyos polytranszfundáltak között nem fordul elő az antigén és ellenanyag hordozás együttesen; vagy antigent, vagy ellenanyagot tartalmaz a vérük.

A szerzők munkahypothesisének kétségkívül legérdekesebb része a két ellentmondó alaptulajdonság szintézise: Az Australia antigen fertőzőképes agens, de egyben emberi protein polymorphizmus is. Vagyis vannak emberek, akik rendelkeznek az Australia-antigén képzéséhez szükséges információval; ha ezek fertőződnek, a fertőző agenst nem ismerik fel, hiszen saját információjuk, tehát nem képeznek ellene ellenanyagot. Az emberek másik csoportjának **nincs** ilyen információja, tehát fertőzéskor azonnal felismeri és ellenanyagot képez az ágens ellen. A szerzők céloznak arra, hogy a leukémia, a kuru, az Australia antigén azonos csoportba tartoznak és kimondatlanul is sejtetni engedik azt a meggyőződésüket, hogy ezek a „kórokozó információk" emberi eredetű vírusok.

Hollós Iván dr.

A cellularis immunitás és az Australia antigen által okozott hepatitis kimenetele. F. J. Dudley, R. A. Fox, S. Sherlock (Department of Medicine, Royal Free Hospital London) The Lancet 1972, *I.* 723.

A szerzők bevezetőjükben leszögezik: általában a vírus betegségek klinikai manifesztációját éppúgy, mint a gyógyulás folyamatát a vírus cytopathogenitása és a megbetegedett egyén immun-feleletének — elsősorban celluláris immunitásának — egymásrahatása, és az utóbbi viszonylagos hatékonysága határozza meg. Ennek megfelelően a HAA-val (hepatitis associated antigen) való fertőzés következménye is igen változatos lehet: még a Willowbrook-ban végrehajtott kísérleti fertőzések egy része is csak átmeneti antigenaemiát okozott klinikai megbetegedés nélkül, más része anicterikus hepatitist. Ugyanakkor a természetes fertőzések klinikai lefolyása között az enyhe acut hepatitistől, a fulmináns lefolyású és halállal végződő acut hepatitisig igen széles változatú kórképek ismeretesek. A betegek egy része rövidebb, vagy éppen nagyon hosszú, acut betegség után tökéletesen meggyógyul, más részének betegsége viszont krónikus folyamatba megy át. Bizonyos, hogy ezen változatok kifejlődésében nagy szerepe lehet a vírus törzsi sajátságainak, a fertőzés módjának és dózisának, valamint a fertőzött személy genetikai és egyéb nem teljesen tisztázott sajátságainak. A hepatitis kórokozójának cytotoxikus aktivitása nagyon csekély lehet általában, mert sok és hosszú ideig antigenaemiás hordozó klinikailag sohasem lett beteg. Éppen a klinikailag és biokémiai vizsgálattal is egészséges hordozók vírus titere a legmagasabb, a krónikus perzisztens enyhe formában alacsonyabb, és a súlyos chronikus agresszív hepatitiseseké pedig a legalacsonyabb. Ebből azt következtetik a szerzők, hogy a klinikai lefolyás meghatározásában nem a kórokozó szerepe az elsődleges, hanem a megbetegedett egyén válasz-reakciójáé. Ezeket a válasz-reakciókat megszabja a beteg genetikai felépítése és immunapparátusának előzetes állapota.

Noha sokan az immunkomplexeknek (keringésben lévő és sejtfelületeken található antigen+ellenanyag+complement) igen nagy szerepet tulajdonítanak a különböző kórfolyamatok kialakulásában, a szerzők szerint agammaglobulinaemiások között acut és chronikus hepatitis egyaránt előfordul. A röviden összefoglalt tényekből kiindulva úgy vélik, hogy a májsejt nekrózis a thymus-dependens (T) lymphocyták, mint a cellularis immunitás hordozói, funkciójának a függvénye. Ezt a véleményüket alátámasztják avval a ténnyel, hogy *mindazok*, akiknek cellularis immunrendszerük valamilyen okból visszaszorított, mint a suppressiv szerekkel kezelt leukémiások, lymphomások vagy alapbetegségük miatt sérült, mint általában a haemodialysis egységekben ápoltak — elsősorban tünetmentes hordozókká válnak ill. szubklinikai lefolyású megbetegedést kapnak. Tulajdonképpen ebbe a csoportba sorolhatóak a lepromás leprások és a Down-kórosok is.

A betegség típusok alakulását a következőképpen képzelik: A fertőző ágens a fogékony májsejtekben szaporodik. Azonban sem ez, sem a virionok kilépése a sejtből nem károsítja a májsejteket, nem okoz májsejtelhalást (necrosis). A fertőzött sejtek sejtmembránjába azonban beépülnek a virion külső burkának lipoproteinjei. Ahogy a testidegen antigének a keringésbe kerülnek és az immunkompetens T lymphocyták felismerik azokat, szenzitizált lymphocyták termelődnek. Ezek reagálnak avval az antigénnel is, amely a fertőzött sejtek sejtmembránjába van beépülve. Ez

az antigen/lymphocyta interakció vezet azután a transfer-, a transforming-, a cytotoxic-, és a macrophaggátló-solubilis faktorok termelődéséhez. A folyamat eredménye az infektiv agens és vele együtt a fertőzött májsejt(ek) pusztulása. Az, hogy az acut folyamat fulminans, szokásos súlyosságú, vagy szubklinikai folyamathoz vezet-e, kizárólag attól függ, hogy a májsejtek mekkora hányada volt fertőzött. Ha gyakorlatilag minden májsejt fertőzött volt, a gyors nekrózis fulminans lefolyáshoz és halálhoz vezet; ha a májsejtek elenyésző része volt fertőzött, az acut folyamat szubklinikai lefolyású lesz. De, akár fulminans, „szokásos típusú", vagy szubklinikai a folyamat, a gazdaszervezet „normál" cellularis immunitása a fertőző ágens kiküszöbölésével jár együtt.

Ha azonban bármilyen okból a cellularis immunitás nem adaequat (pl. immuntolerancia, vagy -szupresszió, vagy nem specifikus a T lymphocyták működése), a vírus tovább szaporodik és gyakorlatilag májsejt károsodás sem következik be, csak krónikus antigenaemia.

Ha a T-lymphocyták aktivitása csak quantitative nem kielégítő, akkor egy közbülső eredmény következik be: a T-lymphocyták a vírus-termelő májsejtek egy részét elpusztítják a virionokkal együtt, azonban mindig marad elég fertőzött sejt a fertőzési folyamat fenntartására. Ez a fertőzöttség mennyiségi mértékétől függően vezethet a különböző súlyosságú krónikus folyamatokhoz.

Úgy vélik, hogy a genetikai összefüggések is éppen onnan adódnak, hogy az immunválasz-típus az öröklődő faktor.

(Ref.: Véleményem szerint a szerzők által felvázolt modellben sok a használható. Igaz, hogy az eddigi tanulmányok a celluláris immunitás szerepét a hepatitis folyamatában általában kissé elhanyagolták és a humorális immunitás szerepét hangsúlyozták. Valószínű, hogy a jelen esetben is mind a celluláris, mind a humorális immunitás szerepe fontos.)

Hollós Iván dr.

Escherichia coli fertőzés és endotoxikus activitás fokozása haemoglobinnal és vasammonium-citráttal. Bornside, G. H., Bouis, P. J., Cohn, I. (Department of Surgery, Louisiana State University School of Medicine, New Orleans): Surgery, 1970, *68*, 350—355.

Korábbi experimentális vizsgálatok szerint az E. coli infectivitását jelentős mértékben fokozza kísérleti állatok peritonealis üregébe a bacteriummal együtt injiciált haemoglobin. A szerzők az E. coli fertőzés és endotoxikus activitás változását regisztrálták, amely Hgb, Hgb-derivatumok és vas-sók synchron intraperitonealis adásával kapcsolatosak.

Vizsgálataikhoz 25—30 g-os CD-1 egértörzset használtak. Standardizált, élő virulens E. colit suspendáltak 10 g% Hgb tartalmú erythrocyta lysatumban, ill. ezzel equivalens vastartalmú kristályos Hgb, haemin, haematoporphyrin, protoporphyrin, globin és néhány vassó oldatában $1:10^7$/ml csíraszámban. A suspendált oldattal 0,02 ml/g dosisban egereket ip. oltottak, majd átlag 18—24 óra múlva az állatok elhullása, ill. leölése után csíraszámolást végeztek. Hasonlóan injiciálták erythrocyta lysatumban, kristályos Hgb-ban és vasammonium-citrátban oldott, eredetileg 1,6—1,8: 10^{11} coli bacterium/ml tartalmú autoclávozott sejt suspensio változó concentratióit, meghatározva a nyers endotoxin LD_{50}-ét. Ezenkívül E. coli tisztított endotoxin preparátumainak különböző mennyiségeit erythrocyta lysatummal, kristályos Hgb-nal és vas-sókkal együtt adva is LD_{50} mérést végeztek.

A vizsgálatokhoz használt összes vegyület legmagasabb concentratiói önmagukban ártalmatlanok voltak csakúgy, mint az élő E. coli bacteriumok. A kísérleti állatok jelentős arányú elhullását, valamint a csíraszám in vivo significans, mintegy három nagyságredű növekedését lehetett megfigyelni azonban az erythrocyta lysatummal, kristályos Hgb-nal és vasammonium-citráttal kapcsolatban. A többi derivatum, szervetlen, savas vagy vízben nem oldódó vas-sók hatástalanok voltak. A vasammonium-citrát in vitro nem fokozta a bacteriumok számát. Az autoclávozott coli sejtek LD_{50}-ét egyedül a kristályos Hgb csökkentette significans mértékben, míg az E. coli tisztított endotoxin preparatumának LD_{50}-ét ezenkívül az erythrocyta lysatum és vasammóniumcitrát is significansan csökkentette.

Az E. coli fertőzés és endotoxikus activitás fokozódásának magyarázatára feltételezhető, hogy a vasammónium-citrát a serum vaskötő kapacitásának telítése révén biztosíja a bacteriumok szaporodását elősegítő vas túlsúlyt. A Hgb valószínűleg más mechanizmus szerint gátolja a bacteriumok intraperitonealis phagocytosisát. Mivel bizonyos vegyületekkel és complexekkel az endotoxin elleni védelemben igen jelentős szerepet játszó RES blokkolható, a tisztított endotoxin fokozott toxicitása a Hgb és vasammónium-citrát esetleges ilyen hatásával magyarázható.

(Ref.: a közlemény értékes adatokat szolgáltat azon korábbi, kevésbé ismert elképzeléshez, amely kiemelt jelentőséget tulajdonít a vörösvértestek haemolysisét létrehozó, β haemolysint termelő E. coli fokozott invasivitásának. A gyakorló sebész számára adódó conclusió vastagbél sérülés, ill. intraabdominalis Coli fertőzés gyanújakor a gondos vérzéscsillapítás mellett a peritonealis üreg vértől való minél alaposabb kitisztítása.)

Vutskits Zsolt dr.

Paragonimiasis járvány kitörés Kelet-Nigériában. Chukuedu Nwokolo. (Department of Medicine, University of Nigeria, Enugu Campus, Enugu, Nigeria.): Lancet, 1972, *1*, 32—33.

A *paragonimiasis* egy parazita fertőzés; a kórokozó: *Paragonimus* (tüdőmétely) rendszerint a tüdőket betegíti meg. Kellően meg nem sütött vagy főzött tengeri rákok és folyami rákok elfogyasztása után betegszik meg az ember, ezek a rákok a parazita lárva alakjával (metacercariákkal) fertőzöttek. A teljes fejlődési ciklus: ember — csiga — folyami v. tengeri rák. Emberen kívül más gazdaszervezetek: kutyák, disznók és macskák. Human megbetegedések fő gócai a Távol Keleten: Korea, Japán és Tajvan. Ezekben az országokban a *P. ringeri (westermani)* a kórokozó. Kisebb gócok előfordulnak másutt is Ázsiában, Dél-Amerikában, különösen Peruban, Ecuadorban, Kolumbiában és Afrikában. Utóbbi helyen human paragonimiasist Kamerunban, Zaireban (Kinshasa Kongóban, a volt Belga Kongóban) és Nigériában ismertettek, de human betegségért felelős *Paragonimus* sp.-t Afrikában nem azonosítottak.

A paragonimiasis jelentősebb klinikai manifesztációja: vérrel festenyzett köpet, ami változó súlyosságú köhögéssel együtt éveken át állandóan fennállhat vagy lehet intermittáló. A betegek rendszerint egészségeseknek néznek ki. Ritka szövődmények: mellhártyagyulladás és empyema, masszív vérköpés és extrapulmonalis, különösen központi idegrendszeri betegség. A diagnosis a köpet mikroszkópos vizsgálata kapcsán állítható fel; tárgylemezen vizes készítményt használunk, amelyben a jellegzetes *Paragonimus* peték, mint aranybarna, ovális, kb. 80—90×40 μ nagyságú képletek azonosíthatók, számtalan vörösvérsejttel vannak körülvéve. Ha a köpet nem egyértelműen vérrel festenyzett, néha köpetkoncentrálási eljárásokra vagy székletvizsgálatokra lehet szükség a peték identifikálása végett.

1970-ig Nigériában csak 5 pulmonalis paragonimiasis esetet ismertettek. Ezek közül 4 esetet 1959 és 1962 között Enuguban, a General Hospitalban diagnosztizáltak. A nigériai polgárháború (1967—70) befejezése óta egy éven belül több mint 150 esetet identifikáltak ugyanabban az intézetben. A csoport 73%-át fiatal emberek, 20 éves életkor alattiak alkották. A betegek kb. 70%-a elmondta, hogy tengeri rákot fogyasztott. A megbetegedettek Okigwi város körül kb. 2000 négyzetmérföld területen éltek, ez a vidék a most felismert fő endemiás góc. Úgy látszik tehát, hogy a paragonimiasis Nigéria egyes részein endemiás, főként a Niger folyótól keletre. A polgárháború idején és az ezt követő időszakban a tengeri rákok fogyasztásában növe-

kedés volt tapasztalható, mivel a súlyos fehérje hiányt más forrásokból igyekeztek pótolni, így fokozták a tengeri rákok fogyasztását. Az érintett betegek száma Nigériában jelenleg ismeretlen, de a szerző véleménye szerint sok eset nem kerül korházba, és így nem kerül felismerésre.

Honti József dr.

Vibrio parahaemolyticus okozta gastroenteritis. (News and notes. Epidemiology.): Brit. med. J. 1972, *1*, 701.

A Bangkok—London közötti egyik légijárat 9 utasa és a személyzet 3 tagja heveny gastroenteritisben betegedett meg, részben a gépen, részben közvetlenül a londoni megérkezés után. Feltehető, hogy később a többi, 134 utas között is volt megbetegedés. Három beteget kórházba kellett szállítani. Pár nap alatt mindenki meggyógyult.

A körülmények ételmérgezésre utaltak, elsősorban a bangkoki repülőtér konyháján készült rákszeleteket vették gyanúba, amit az érkezés előtt 8 órával szervíroztak. Mivel a *V. parahaemolyticus* fertőzés lehetősége is felmerült, a vizsgálatot e kórokozó irányába is kiterjesztették és a szokásos táptalajok mellett TCBS (thiosulphat, citrát, bile-salt, succrose) agarra és más vibrióra szelektív táptalajra is leoltották. Valamennyi székletből *V. parahaemolyticus*-t sikerült kitenyészteni és ugyanezen kórokozó volt izolálható az étel készítésére felhasznált rákhúsból is.

A *V. parahaemolyticus* magas sókoncentrációt kedvelő kórokozó, amely tengeri halakban gyakran megtalálható. Mint ételmérgezést okozó ágens főleg azokon a területeken fordul elő, ahol szokás a tengeri halak és más tengeri állatok nyers állapotban történő fogyasztása. Az első tömeges megbetegedést Japánban észlelték, 272 személy betegedett meg és közülük 20 meghalt. A fertőzés forrása szárított szardínia hal volt. Eleinte úgy vélték, hogy a vibrió elsősorban a Távol-Keletre lokalizált, de kiderült, hogy az ausztráliai és az angol tengerpartokon is fellelhető, és az USA-ban is okozott tömeges toxico-infectiót. Ez utóbbi úgy jött létre, hogy egy társas összejövetelre rendelt főtt rákszeleteket a vállalkozó nyers, és mint később kiderült *V. parahaemolyticus*-szal fertőzött rákhússal együtt szállította és az elkészített ételt így kontaminálódott.

A klinikai képet heves hasmenés, kólika, hányás és láz jellemzi. A híg, vizes székletben esetenként vér és nyák is lehet, így dysenteriával összetéveszthető.

Mivel a kórokozó izolálása speciális táptalajt igényel, a kórkép igazolása csak akkor lehetséges, ha előzőleg gondolnak rá és a székletet a megfelelő táptalajokra is leoltják. Valószínű, hogy az esetek nagyobbik része az inadaequat technika miatt nem kerül felismerésre.

A betegség felléptekor, vagy gyanúja esetén nemcsak nyers tengeri hal fogyasztására kell gondolni, hanem arra is, hogy az elkészített étel nyers, fertőzött tengeri hallal érintkezve kontaminálódhat.

Budai József dr.

Sulfonamidok és antibiotikumok hatása Neisseria meningitidisre. H. Modde, Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 1449.

A közlemény Berger „Betegekből és csírahordozókból isolált Neisseria meningitidis törzsek sulfonamid és antibiotikum érzékenysége az NSZK-ban" című cikkét ismerteti és ehhez fűz néhány megjegyzést. 1963 óta a meningococcusok gyógyszerekkel szembeni érzékenysége élénk vita tárgya. Az USA-ban, de világszerte máshol is, a sulfonamid resistens Neisseria meningitidis törzsek elterjedéséről számolnak be. Berger összesen 213 törzs érzékenységét vizsgálta Sulfadiazinnal, Penicillin G-vel, Ampicillinnel, Chloramphenicollal, Tetracyclinnel szemben. 178 törzset betegekből, harmincötöt csírahordozókból isolált. Valamennyi megvizsgált törzs a felsorolt gyógyszerekkel szemben érzékenynek bizonyult. Az 1966 márciustól 1969 novemberig terjedő vizsgálati időszakban a meningococcusok gyógyszerérzékenysége számottevően nem változott.

A meningococcus meningitidis kezelésében a nagy dózisban adott penicillin igen hatásos. Bakteriális meningitisekben — mikrobiológiai diagnózis hiányában — a szélesebb spektrumú Ampicillin jön szóba. A Chloramphenicol toxicitása miatt ritkábban kerül alkalmazásra, de penicillin allergia esetén mégis jelentős lehet. Tetracyclin a liquorba rosszabbul diffundál, alkalmazása a fog- és csontképzésre gyakorolt káros hatása miatt is meggondolandó. Modde — Berger adataira hivatkozva — hangsúlyozza, hogy a kórokozók gyógyszerérzékenysége az egyes országokban igen különböző lehet. Rendszeres „antibiogramm-szúrópróbákat" javasol, az esetleg fellépő meningococcus gyógyszerrezisztencia időbeni felismerésére.

Madách Ádám dr.

Diaetetika

A böjtkúrák tartós eredménye. Laube, K. és mtsai (Abt. f. Endokrinol. und Stoffwechsel der Univ. Ulm, NSZK): Deutsch. med. Wschr. 1972, *97*, 830—835.

Az ulmi munkacsoport 2 évig terjedő utánvizsgálattal igyekezett nyomon követni annak a 205 betegnek a sorsát, akiken „0" kalóriás étrendnek átlagosan 24 napig tartó keresztülvitelével igyekeztek testsúly redukciót elérni. 117 nő és 50 férfi alkotta a vizsgált csoportot, akiknek tagjait a böjtkúra után 6—24 hónapon belül visszarendelték, s így győződtek meg a böjtkúra késői eredményeiről. A böjtkúra az előírásoknak megfelelően zajlott le (ad libitum folyadékbevitel, vitaminok, serum kálium-szinttől függően esetleg káliumpótlás is, fizikotherápia), utána 600—1600 kalóriát tartalmazó étrendet írtak elő.

Az első héten a nők átlagos súlycsökkenése 5 kg volt, a férfiaké 7,5 kg. A fogyás üteme ezután meglassult, az átlagosan 24 naposnak vett böjtkúra napi átlagos testsúlycsökkenése a nők esetében 395 g, a férfiak esetében 575 g volt.

Az ellenőrző vizsgálatok során a betegek 60%-a tartotta az elbocsátási testsúlyt vagy tovább fogyott. A betegek 18%-a a kúra előtti súlyát nemhogy elérte, hanem gyarapodott is. Az ellenőrzések során mért testsúlyértékeket illetően nem volt különbség a nemek között, s azok a betegek is tartani tudták a böjtkúrával redukált súlyukat, akik már fiatalkorukban elhíztak.

A kezelés előtt észlelt metabolikus zavarok (glukóz asszimiláció, emelkedett serum insulin-szint, serum cholesterin-szint) a testsúly redukálásával ugyancsak normalizálódtak.

A betegek által előadott panaszok (vérzészavarok nőknél, vérnyomásemelkedés, terheléses dyspnoe) ugyancsak jelentős mértékben rendeződtek a testsúly redukálása után.

Tapasztalataik alapján a szerzők hangsúlyozzák a betegek *helyes életvezetésének fontosságát* a böjtkúra befejeztével is. A böjtkúrának és az utána következő csökkentett kalóriabevitelnek csak akkor van értelme, ha a betegekkel előzetesen a kúra lényegét, várható hatásait a kúrát elrendelő orvos megbeszélést folytat, s igyekszik a beteget psychésen is meggyőzni a testsúly redukálásának szükségességéről. Általában 2 év az az idő, amit „veszélyes zónának" lehet tekinteni a böjtkúra után. A tapasztalatok szerint azok a betegek, akik a 2 év múlva történő ellenőrzésük során tartják a kúra befejeztével mért súlyukat, vagy tovább fogytak, alkalmasaknak látszanak az eredmény tartósítására is.

Iványi János dr.

Perinatalis kérdések

Persistens hyperfenylalaninaemia. Güttler, F., Wamberg, E. (J. F. Kennedy Institut, Glostrup, Denmark): Acta Paed. Scand. 1972, *61*, 321.

Az eddig elterjedt újszülött szűrővizsgálatok nagyszámú hyperfenylalaninaemiát derítettek ki és most a fenylalaninhydroxylase és transaminase hiánnyal kapcsolatos hyperfenylalaninaemia és fenylke-

tonuria diagnosztizálása után azok variánsainak további tisztázása vált aktuálissá.

A fenylketonuria kizárása után a persistens hyperfenylalaninaemiás kórkép marad meg, melynek felismerése a beteg kezelése szempontjából rendkívül fontos, ti. több szerző kimutatta, hogy a legtöbb persistens hyperfenylalaninaemiás egyén *diétás kezelés nélkül is* normális intelligencia quotienssel fejlődik. A cikk írói szerint a *persistens* hyperfenylalaninaemia igen gyakori és a kiszűrt hyperfenylalaninaemiás újszülötteknek kb. harmadát vagy felét alkotja. Rendkívül fontosnak tartották a PKU-tól való mielőbbi differenciáldiagnosztizálását. Cikkükben 3 esetet írnak le, ahol a betegeket először PKU-nak tartották, fenylalaninszegény diétán tartották őket, azonban az egyre emelkedő fenylalanin tolerancia kialakulása miatt a diétás kezelést másfél éves korban abbahagyták. *Fenylalanin tolerancia* alatt azt a napi fenylalanin mennyiséget értik, mely kompatibilis 5—10 mg vér fenylalaninszinttel.

Az említett 3 gyermekben 1500 mg napi fenylalaninbevitel mellett a vér fenylalaninszint alacsony vagy változatlan maradt, a 2 és fél vagy 3 éves korban végzett intelligencia test 108 IQ-t mutatott. Mind a 3 esetben kb. 1 éves korban fenylalanin terhelést végeztek, mielőtt a diéta elhagyása mellett döntöttek volna.

A terhelés kivitele: 12 órás éheztetés után ellenőrizték az éhgyomri fenylalanin szintet, majd ezután 100 mg/kg 0. 01 n. HCl-ben aldott L-fenylalanint adtak be és csak 5 óra múlva kezdték őket táplálni. 1, 2, 3, 4, 24 óra múlva vért vettek és ahol magasabb fenylalanint találtak, naponkénti ellenőrzést végeztek a 11. napig, majd a 14. és a 28. napon is. Ezzel párhuzamosan nézték a vizeletet $FeCl_3$-dal (fenylpiroszőlősavra) és orthohydroxyfenylecetsavra.

A per os beadott (100 mg/kg) fenylalanin a maximális szintet a beadás utáni 1 órán belül eléri, majd normál és heterozygota egyének esetében gyors csökkenés következik be. Ezzel egyidőben a serum tyrosinszint is változik: maximális koncentráció található 2 óra múlva normál egyénekben, heterozygotákban 3 óra múlva, míg PKU-ban ugyanezen időszakban csökkenés mutatható ki és a szint csak később fog emelkedni.

Ha a persistens hyperfenylalaninaemiás gyermekek serum fenylalaninszintjét hasonlítjuk össze PKU-val, eltérés látható: a persistens hyperfenylalaninaemiás gyermekek fenylalaninszintje 24 óra múlva lecsökken, míg a PKU-é nem; ezzel ellentétben a serum *tyrosinszintben nincs discrepantia,* azaz alacsony szint észlelhető mindkét esetben.

A *fenylalanin tolerantia* PKU-s gyermekekben csökkenő tendenciát mutat a születés utáni első év folyamán, míg a hyperfenylalaninaemiás gyermekekben a fenyalaninbevitelt nem szükséges korlátozni. Ezekben a gyermekekben a fenylalanin eliminációjára kétféle mechanizmus lehetséges (a p-hydroxylatio mellett): 1. a fenylalanin o-hydroxylatiója és/vagy 2. a fenylalanin vizelettel való masszív ürítése. A vizelettel való fenylalanin és tyrosin ürítést vizsgálva azt állapították meg, hogy 6 órával a fenylalanin terhelés után emelkedett a tyrosin kiválasztás, míg a PKU-ban csökkenés volt kimutatható, mely összefüggésben áll a serum csökkent tyrosin szintjével.

Amikor azt vizsgálták, hogy a fenylalanin terhelés után *hogyan változik a vizelet o-hydroxyfenylecetsav szintje,* a következő eredményt kapták: normál egyénekben 0,02 mmol/g creatinin, heterozygótákban 0,03, PKU-ban 0,23, persistens hyperfenylalaninaemiában 0,22, tehát 11-szer több, mint a normál egyének esetében.

A szerzők hangsúlyozzák az eddig felismert hyperfenylalaninaemiás esetek további differenciálásának szükségességét (más szerzőkkel egyetértésben). A differenciálásban enzymkinetikai és genetikai vizsgálatok szükségesek, amíg erre nincs lehetőség, *a WHO által javasolt klasszifikálás* követendő:

1. klasszikus PKU (hyperfenylalaninaemiával),
2. klasszikus PKU (2—3-szor nagyobb fenylalanin toleranciával, mint az 1. pontban),
3. transistens hyperfenylalaninaemia,
4. persistens hyperfenylalaninaemia.

Az 1. és 4. kórkép között a 24 órás fenylalanin terheléses próbával lehet differenciálni.

A persistens hyperfenylalaninaemiások magas PhA toleranciájának 3 magyarázata lehetséges: 1. p-hydroxylatio mellett o-hydroxylatio lehetséges, amikoris o-hydroxy-fenylecetsav keletkezik, 2. a PhA-t vizelettel kiüríthetik, 3. kis mennyiségű tyrosin képződhet, mely azonnal átalakulhat dopaminná, noradrenalinná és 3,5-dijódthyrosinná.

E cikk szerzői a 3. magyarázatot tartják legelfogadhatóbbnak. *Először* azért, mert a serum tyrosin koncentrációja éhezési állapotban magasabb volt azokban a gyermekekben, akik magas PhA toleranciával rendelkeztek, összehasonlítva a PKU gyermekkel, akik azonos mennyiségű tyrosint kaptak a diétájukban (Albumaid).

Másodszor azért, mert a persistens hyperfenylalaninaemiás gyermekek PhA terhelés esetén a vizelettel tyrosint ürítettek, míg ugyanazon terhelés PKU gyermekekben csökkentette a tyrosin ürítést.

Bizonyosságok szerzésére afelől, hogy a persistens hyperfenylalaninaemiás gyermekek rendelkeznek-e fenylalanin hydroxylassal, az enzymaktivitást kellene megmérni, melyhez azonban májbiopsiára lenne szükség. Ez a vizsgálat kockázata miatt nem került kivitelezésre, helyette a 24 órás fenylalaninterhelést alkalmazták.

A szerzők megállapítják, hogy a persistens hyperfenylalaninaemia és PKU között a 24 órás PhA terhelési próba nyújthat segítséget a differenciáldiagnózishoz.

Soltysiak Janina dr.

Citrátos vérrel vércserézett újszülöttek késői hypoglycaemiája. Schiff, D. és mtsai (McGill University, Montreal): J. of Pediatrics 1971, *79,* 589—593.

Citrátos konzervvérrel történt vércserénél nagy mennyiségű cukor jut az újszülöttbe. Ez az inzulin termelésnek hirtelen megnövekedését eredményezi. Ezért találták szükségesnek megvizsgálni a plazma-inzulin alakulását, valamint a vércukor értékeket. 13 újszülöttön (8 Rh, 2 AB0, 1 koraszülött, 2 hyperbilirubinaemia) 15 vércsere kapcsán végeztek cukor és inzulin meghatározást a köldökvéna vérből vércsere előtt, a vércsere befejeztével és óránként a vércserét követő 3 óráig.

Cukor- és inzulin-meghatározást végeztek ezenkívül a donor vérből is, amely 48 óránál nem volt régebbi. A vércserék 6 napnál fiatalabb újszülötteken történtek. A vizsgálatok ideje alatt az újszülöttek sem szájon keresztül, sem parenteralisan nem kaptak táplálékot.

A donorvér cukorszintjét átlagértékben 343 mg%-nak találták. Az újszülötteké vércsere előtt 51,6 mg%-os, vércsere végén 128 mg%-os átlagértékeket mutatott ($p < 0{,}005$). Ezen érték a vércsere után 1 órával 50 mg%, 2 órával 40 mg% (3 esetben igen alacsony: 7, 16, 15 mg%), 3 órával 47 mg%-ra (3 esetben: 5, 14, 15 mg%) csökkent. A vércsere utáni 1—2—3 órás átlagértékek szignifikánsan alacsonyabbak voltak a vércsere végén észleltnél.

A donorvér inzulinszintjét 15,0 μg/ml-nek találták. Az újszülöttek vércsere előtti 11,6 μg/ml szintje vércsere után 35,2 μg/ml-re emelkedett ($p < 0{,}001$). A vércsere utáni 1—2—3 órás értékek átlaga 21,6 μg/ml volt.

A szerzők a kapott értékeket a citrátos vérrel bevitt nagy mennyiségű cukor által kiváltott fokozódó inzulintermelésnek tulajdonítják. A vércsere befejezésével a jelentős mennyiségű cukorbevitel egyik pillanatról a másikra megszűnik, míg a magasabb inzulinszint még 3 órával ez után is fennáll. Ez azt eredményezi, hogy a vércukor érték a kritikus szint alá esik, és így zavartalan vércsere után hypoglycaemiás alapon apnoék és convulsiók jelentkezhetnek.

A szerzők ezért javasolják az újszülöttek vércsere előtti és utáni vércukor meghatározását, illetve a vércserét követő késői hypoglycaemia kivédésére 5—10%-os cukoroldat adását a beavatkozás után néhány órán át. *Pintér Sándor dr.*

A szülés mint ok az újszülöttkori ideghártya vérzésekben. Pommer H. (Allg. Poliklinik und Preyersches Kinderspital in Wien): Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1972, *160*, 203—206.

A szerző 710 újszülöttön vizsgálta az első 24 órában a szemfeneket 0,1%-os atropin cseppel történt pupillatágítás után. A retinavérzéses eseteket ezek eltűnéséig naponta ellenőrizte. Az ideghártyán 13,52%-ban talált vérzést, éspedig 6,48%-ban az egyik, 7,04%-ban mindkét szemben. A leányok és fiúk között előfordulási gyakoriságban különbség nem volt. 11 újszülöttön külsőleg is látható vérzést talált (2 subconjunctivalis, 9 szemhéjbőri). A vérzések helyi és nagyságbeli megjelenése igen változatos volt, a szórványos csíkostól az egész hátsó pólusra kiterjedő lap- és nyelvszerű vérzésekig minden átmenet megtalálható volt. A haemorrhagiák többsége 3—4 nap alatt felszívódott, a 8. nap már egyetlen esetben sem volt látható. A retinalis vérzések nagy számát találták fogós és elhúzódó szülés, nagy magzaton episiotomia után és idő előtti burokrepedés kapcsán. Császármetszés után szemfeneki elváltozás nem fordult elő. Primiparák esetében kétszer annyi volt a vérzés, mint a többször szülőknél.

A szerző vizsgálati eredményei a felsorolt irodalmi adatokkal megegyeznek. Ahol több volt a fundusvérzés, azok anyagában lényegesen nagyobb volt a fogós műtétek száma. Akik viszont kevesebb vérzést találtak, azok nem vizsgálták meg a fundust az első 24 órában. Az oki tényezők között az első helyen a magzati koponyát ért mechanikus traumát és az intracranialis nyomásfokozódást kellett felvenni. Liquor préselődik be az opticus hüvelyekbe, venás pangás, továbbá arteriás nyomásfokozódás jön létre. A fundusvérzés jelenlétéből intracranialis vérzésre nem lehet következtetni. E kétfajta vérzés keletkezési mechanizmusa nem azonos.

Winkler Mária dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Banándiéta csecsemők dyspepsiájának therápiájában és a hatás mikrobiológiai ellenőrzése. I. Klinikai tapasztalatok. Kahanec, D. és mtsai (Kassai Egyetem, Gyermekklinika): Cs. Pediat. 1972, *27*, 112.

A szerzők különböző eredetű (többnyire coli dyspepsia, proteus, pseudomonas, enterococcus és staphylococcus eredetű) hasmenésekben a szokásos antibioticum therápia mellett vizsgálták a banándiéta therápiás értékét. A szokásos répa, továbbá rizsnyákos tejhígításokkal táplált kontrollcsoporttal szemben a banándiéta meggyőzően hatásosabbnak bizonyult. A banánt az első trimenonban 2-szeres mennyiségű cukornélküli teával hígítva pép formájában adták, idősebb csecsemők pedig egyenlő mennyiségben teával hígított banánpépet kaptak. Az első napon minden étkezésre a lehetséges legnagyobb adagban adtak banánpépet, majd annak mennyiségét a következő napokban 4, majd 3 adagra csökkentették, közben fokozatosan a tejhígításokat iktatták be. A banántápszernek viszonylag magas a kalóriaértéke, vitamin tartalma és különösen előnyös magas káliumtartalma, és természetesen kitűnő ízű is, így a csecsemők szívesen fogadják.

Boda Domokos dr.

Banándiéta csecsemők dyspepsiájának kezelésében és a hatás mikrobiológiai ellenőrzése. II. A banántápszer hatása enteralis baktériumokra in vitro. Puzová, H. és mtsai (Kassai Egyetem, Mikrobiológiai Intézet): Cs. Pediat. 1972, 27, 115.

A szerzők in vitro végzett bakteriológiai vizsgálatokkal azt találták, hogy a csecsemők hasmenéses állapotaiban hatásosnak talált banánpép különböző kivonatai kifejezett gátlóhatásúak voltak a proteus, shigella és salmonella törzsek növekedésére. Ezzel szemben a banánpép az E. coli növekedésére inkább serkentő hatású volt. Ilyen alapon csecsemőkori hasmenésben a banándiéta hatásosságában a bélflóra normalizálására kifejtett hatás is feltételezhető.

Boda Domokos dr.

Sav-bázis egyensúlyzavar gyermekkori asthma bronchialéban. Volejnyik, J., Filipová, J. (Olmütz Gyermekklinika): Cs. Pediat. 1972, *27*, 105.

A szerzők tizenegy 6—15 éves gyermek mérési eredményei alapján foglalkoznak a sav-bázis egyensúly zavarok jelentőségével asthma bronchialeban és egyéb bronchopulmonalis obstruktiv megbetegedésekben. Az esetek egy részében jellegzetes metabolikus acidosis található, a standard bicarbonát és a base excess értéke nagyfokban csökkent. A kompenzáció jeleképpen a széndioxid tenzió is alacsonyabb. Új megfigyelésként megállapítják, hogy az ilyen típusú esetek egy részében a vizeletben gyakran nagy mennyiségben aceton mutatható ki. A másik csoportban a vezető tünet a széndioxid retentio. Utóbbiakban számottevő pathologiai tényező az exsiccosis, rehydratióra minden esetben szükség van. A metabolikus acidosis jelentős fokú lehet, a mért basis deficiteket alkáli pótlásával kell kompenzálni. Hiba viszont ilyen esetekben antihistaminikumok forszírozása, mivel ezek fokozzák a bronchiális váladék szívósságát és a bronchiális nyálkahártya beszáradását.

(Ref.: Saját tapasztalataink szerint st. asthmaticusban még a tünetek markáns jelenléte esetén is viszonylag ritka a sav-bázis egyensúly nagyobb fokú eltérése. De ha jelen van, az infúziós kezelés feltétlenül indokolt és a beteg általános állapotának gyors javulását eredményezheti. Figyelemre méltó a közleménynek a ketosisra vonatkozó megfigyelése. Ez a vizsgálat ilyen állapotokban nem tartozik a rutinvizsgálatok közé, ugyanakkor a beteg megítélése szempontjából igen értékes adat lehet.)

Boda Domokos dr.

Serum magnesium értékek gyermekkori cirrhosisban. G. Kaya, S. Özsoylu (Hacettepe Children's Hospital Medical Center, Ankara, Törökország): Acta Paediat. Scand. 1972, *61*, 442—444.

Tizenöt biopsiával megerősített gyermekkori májcirrhosis esetben a serum magnesium érték 1,93%-os középértéket mutatott; míg 15 hasonló korú egészséges gyermekben 2,14 mg%-ot. A két érték közti különbség szignifikáns ($p < 0,05$). Ugyanakkor tíz acut hepatitisben szenvedő gyermek seruma az egészségesekéhez képest nem mutatott eltérést.

Az irodalomban a következő elméletek találhatók a cirrhotikus betegek hypomagnesiaemiájának magyarázatára: 1. chronikus malnutritio; 2. hypalbuminaemia; 3. hyperaldosterinaemia miatt fokozott kiürülés a vese útján; 4. malabsorptio; 5. mivel a máj a magnesiumban leggazdagabb szövet, annak fibrosisa is csökkentheti a serum magnesium szintjét. A serum Mg vizsgálatokkal egyidőben meghatározott vizelet Mg értékek nem utaltak fokozott magnesium ürülésre.

Vadász György dr.

Schönlein—Henoch-syndroma atypusos megjelenési formái. D. J. Sahn, A. D. Schwartz (Yale Egyetem New Haveni Kórháza, Gyermekosztály): Pediatrics 1972, *49*, 614—616.

A két év alatt megfigyelt húsz betegen az ismert tüneteket észlelték: purpura, ízületi és vese tünetek, hepato-, ill. splenomegalia, orrvérzés, hasi fájdalom stb. Feltűnő, hogy a fiúk 38 százalékában here duzzanatot találtak — néha kifejezett fájdalommal.

Mivel a bőrkiütések nem mindig purpura-szerűek, néha csak később vagy egyáltalán nem láthatók, helyesebbnek látszik, a „purpura" helyett a Henoch—Schönlein-*syndroma* elnevezés.

Vadász György dr.

Pagophagia (= jégfalás) és vashiányos anaemia. W. D. Brown, P. G. Dyment (Az Amerikai Hadsereg W. Beaumont Általános Kórháza, El Paso, Texas): Pediatrics, 1972, *49*, 766—767.

A syndroma elnevezése a görög „pagos" = jég, fagy szóból származik.

Négy serdülőkorú leány pagophagiája kapcsán észleltek vashiányos anaemiát. Vaskezelésre nemcsak az anaemia, hanem a pagophagia is igen gyorsan gyógyult.

Sem az érdekes tünet létrejöttének mechanizmusa, sem az anaemiához való kapcsolata nem tisztázott.

Vadász György dr.

A gyermekkori staphylococcus pneumonia. (A tüdő-functio hosszú időn át folytatott követéses vizsgálata.) E. Ceruti és mtsai (Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Chile, Santiago): American Journal of Diseases of Children 1971, *122*, 386—392.

A staphylococcus pneumonia acut szakáról, annak therapiájáról, epidemiológiájáról gazdag irodalmi és klinikai ismeretekkel rendelkezünk. A megbetegedés gyógyulása után restituálódó tüdőfunctiót viszont — különösen hosszabb időn át — igen kevesen tanulmányozták. Utóbbi kérdés vizsgálatát tűzték ki célul a szerzők, amikor csecsemők és gyermekek (36 fő) utánvizsgálatát elvégezték több évvel (22—49 hónap) az acut betegség lezajlása után. A heveny folyamat idején (1964—65) a vizsgáltak életkora 15 nap—7 év között váltakozott; 68%-uk fiatalabb volt 2 évnél. Túlnyomó többségben a pleura exsudatumból tenyésztették ki a staphylococcus aureus coagulase positiv typusát, mindössze 2 gyermek bacteriológiai leletét adta a tüdő aspiratuma. Valamennyi beteg egységes intézeti therapiás és gondozási ellátásban részesült.

Részletes laboratóriumi kivizsgálást igyekeztek végezni, a tüdő ventilatio átfogó elemzésére azonban — érthető okokból — csak az 5 éves kort betöltötteken volt meg a lehetőség (11 fő).

Az éveken át folytatott megfigyelés tanulsága szerint egyetlen gyermekben sem recidivált utólag a pneumonia. A csoport mintegy egyharmada időközben ugyan bronchitises volt, valamennyi enyhe lefolyást mutatott azonban. Betegséget követően a súlyfejlődés és általános gyarapodás is kielégítőnek bizonyult, annak ellenére, hogy az optimális táplálást otthoni környezetben — szociális okok folytán — a csoport jó része nem kaphatta meg.

A tüdő rtg-vizsgálat eredménye az alábbiakban összesíthető: az acut folyamat után, kórházi elbocsátás alkalmával, az észleltek 19,5%-a negatív leletet adott, 11%-nak maradék pneumatoceleje, 69,5%-nak pedig valamilyen jellegű pleura megvastagodása volt. Utólagos vizsgálat alkalmával tökéletesen negatív tüdőképet kaptak 61,2%-ban, míg 36,1% további minimális pleura árnyékkal élt. Tulajdonképpen egyetlen gyermek maradt, akinek — bronchiectasia képében — tartós rtg-elváltozás kísérte többször kiújuló bronchitisét.

A tüdőlégzés functionalis vizsgálata (vital capacitas, percventilatio, tüdőholttér, alveolaris ventilatio, O_2 fogyasztás, CO_2 termelés stb.) utólag lényegében kóros leletet nem adott.

Végeredményben megállapítható volt, hogy — noha saját anyagukban a heveny staphylococcus pneumonia 13%-os össz-mortalitással járt — az életben maradottak teljes pulmonalis restitutióját semmi sem zavarta. A vázolt vizsgálatok is megerősítik — a mások által észlelt — azon eredményeket, miszerint a staphylococcus pneumonia — amennyiben a heveny fázisban megfelelő kezelést sikerül biztosítani — nem predisponál utólagos tüdőszövődményekre. Mi több, az utóbbi években különösen előnyösen változott a betegség prognosisa, mert a rendelkezésre álló antibiotikus fegyvertár, valamint a mellűri folyamat korszerű műtéti kezelése igen hatékony erőnek bizonyult. Szinte törvényszerűnek mondhatjuk, hogy utólagos komplikáció ma csak ott és akkor jelentkezik, ahol és amennyiben a gyógyszeres therapia valamilyen oknál fogva nem megfelelő, vagy elmarad a pleura folyamat dynamikus sebészi kezelése.

Kiss Szabó Antal dr.

Granuloma gluteale infantum: egy új csecsemőkori dermatosis. Stögmann, W. (Univ. Kinderklinik, Auenbrugger Platz 16, A—8036 Graz): Pädiatrie und Pädologie 1972, 7, 128.

1970 januárja óta a grazi gyermekklinikán öt esetben találkoztak egy eddig még nem észlelt csecsemőkori dermatosissal. Eddig kizárólag a 3—7. élethónapban fordult elő az ano-genitalis tájon, az alhason és combok belső felszínén. A folyamat kialakulását erosiv dermatitis előzi meg. Ezen a területen a bőr nivójából kiemelkedő kékesvörös elszíneződésű, solitaer infiltratumok alakulnak ki, melyek éles határúak és mérsékelten kemény tapintatúak. Az elváltozások többszörösek és akár csecsemőököl nagyságot is elérhetnek. Nyomásra nem érzékenyek, de a környéki nyirokcsomók megnagyobbodnak. A leírt formában jelentkező granulomák néhány hét vagy hónap alatt spontán visszafejlődnek, 4—6 hónap múlva teljesen involválódnak és helyükön világos barna, esetleg atrophiás bőrjelenség marad viszsza. Evvel egyidejűleg a nyirokcsomó megnagyobbodások is eltűnnek.

Szövettanilag a subcutisba beterjedő granulomatosus, sejtdús infiltrátum látható, melyben lymphocyták, neutrophil és nagy számban eosinophil leukocyták mutathatók ki. Egyéb laboratóriumi vizsgálatok eltérést nem mutattak.

Differenciál-diagnosztikai szempontból lymphadenosis cutis circumscripta, granuloma pyogenicum és esetleg granulomatosus soor mykosis jöhet szóba.

A szokásos gyulladáscsökkentő lokális kezelés eredményes, parenteralis penicillin adagolás, vagy heparinos kenőcs alkalmazása a gyógyulási folyamatot lényegében nem befolyásolta.

A morphológiai és sejt functionalis kép alapján a granuloma megfelel egy lokalizált lymphoreticularis reactiónak, mely a cutisba bekerült idegen fehérjék hatásának a következménye. Ennek alapján gondoltak arra, hogy a kórkép aetiológiájában az újabban használt bioaktív szintetikus mosószereknek van szerepük. Ezt valamennyi betegen igazolta az anamnesis. A pelenkákat szintetikus mosószerekkel, mosógépben mosták, ehhez relative nagy mennyiségű mosószert alkalmaztak és az öblítés nem volt kielégítő mértékű. A mosószerekben levő proteolytikus enzymek bekerülnek az erodált bőr rétegeibe és mint test-idegen fehérjék váltják ki a leírt lymphoreticularis reactiót.

Az utóbbi időben a bio-aktív mosószerek alkalmazásával kapcsolatban sok közlés hívta fel a figyelmet a bőr és a tüdő allergiás reactióira. A fentiekben leírt kórképben a bioaktív mosószerek aetiologiai szerepét nem lehet biztosan kizárni, ezért hangsúlyozzák jelentőségét a pelenkás csecsemők granulomatosus dermatitisének kialakulásában.

Kiss Péter dr.

Azathioprin használata refracter ITP-ben gyermekkorban. M. Hilgartner, P. Lanzkowski, C. Smith: Acta Paediatrica Scandinavica 1970, *59*, 409—415.

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP) kezelésének elfogadott módjai a corticosteroid kezelés és a splenectomia. Ezeknek nemkívánatos mellékhatásai miatt a szerzők imuunosuppressiv therápiát alkalmaztak. Öt gyermek refracter ITP-jában kezdték el az azathioprin (Imuran)kezelést, és ennek eredményéről számolnak be a cikkben.

A kiválasztott 5 gyermekben (2 fiú, 3 lány) a diagnózist csontvelőlelet is alátámasztotta, és a 4—6 hétig tartó, 2 mg/kg/die dózisú steroid kezelés eredménytelen volt.

Az Imuran kezelés megkezdése előtt a steroid adást elhagyták, hogy elkerüljék a hosszú corticosteroid therápia esetleges befolyását, ellenőrizték a betegek májfunctióit, Coombs-testet, lupus és antitest vizsgálatokat végeztek. Ezek után adták az Imurant 2 mg/kg/die adagban. Ha 4 hét múlva nem javult a vérkép, a dózist 3—4 mg/kg/die-re emelték, ennek hatástalansága esetén még kis dózisú (0,2 mg/kg/die) steroidot is adtak.

Kitűnő eredményt, azaz teljes haematológiai és klinikai remissiót értek el 3 betegen, egyen kielégítő volt a hatás, egyben pedig a kezelés hatástalannak bizonyult.

A therápia mellékhatásai (Hgb csökkenés, leukopenia) átmenetiek és enyhék voltak, az immunoforeticus vizsgálatok sem mutattak lényeges eltérést az IgG, IgA és IgM szintben. A használt gyógyszeradag nem okoz irreversibilis károsodást a csontvelőben, ill. a májban, nem okoz immunválasz-depressziót.

Tekulics Péter dr.

Iatrogen ártalmak

Hexachlorophen. James, S. L. (Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics, 630 West 186th Street, New York, N. Y. 10 032): Pediatrics. 1972, *49*, 492—494.

Ismét felfedezték, hogy a nagyközönség által kiterjedten használt kemikáliák egyike potenciális veszélyeket hordoz. Az 1939-ben szintetizált hexachlorophen baktericid és fungicid hatását hamar felismerték, de toxicitására csak az elmúlt évek során figyeltek fel. A vegyület veszélye nemcsak neurotoxicitásában van, hanem abban is, hogy a bőrről könnyen felszívódik.

A hexachlorophen toxicologiai vizsgálatát 1970-ben kezdték meg. A vegyület patkányban agyoedemát, az agy- és gerincvelő fehérállományban cystikus elváltozásokat hozott létre. Naponta 3%-os emulsióban fürdetett csecsemők közül egyesekben a hexachlorophen vérszintje a patkányoknál észlelt, neurotoxicitáshoz szükséges vérszint 50%-át elérte (Lancet, 1971, *II.* 296. *ref.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1688.).

Újszülött majmokat fürösztöttek 3%-os hexachlorophent tartalmazó detergensben. 90 nap múlva valamennyi kísérleti állat agyában és gerincvelőjében kiterjedt elváltozásokat észleltek. A kísérlet azonban számos megoldatlan kérdést vetett fel. Az újszülött majmok súlya 400 g, így a testfelületükre jutó hexachlorophen aránya nagyobb, mint emberi újszülöttekben, továbbá a bőr anatómiai viszonyai, elsősorban a szőrzet és a verejtékmirigyek lényegesen különböznek.

Ezen toxicologiai megfigyelések alapján felmerül az a gondolat, hogy egy újabb iatrogén betegséggel lehet számolni. Evvel szemben áll az az érv, hogy a hexachlorophen eddigi igen kiterjedt használata mellett még nem találtak pathologiai bizonyítékot a neurotoxicitást illetően. Azonban nem kell túlságosan messze menni ahhoz, hogy hasonló példákat találjunk az újszülöttkori pathologiában, így például az oxigén therapia és a retrolentaris fibroplasia, vagy a chloramphenicol és a „gray baby" syndroma, vagy a szulfa-készítmények és a magicterus összefüggését is csak sok év után fedezték fel. Másik hasonló példa a DDT toxicitása is.

Az újszülötteken alkalmazott hexachlorophen bőrprofilaxis a 40-es évek végén, az 50-es évek elején a staphylococcosis miatt terjedt el. Kiderült, hogy a kórokozó elsősorban az ápolószemélyzet keze útján terjed. Az újszülött részlegek staphylococcus fertőzése ellen 1952 óta használják eredményesen a hexachlorophent. Az elmúlt években a staphylococcus epidemiák erősen csökkenő tendenciát mutatnak. Ez kétségtelen összefüggésben lehet a hexachlorophen használatával, ugyanakkor azonban az is tény, hogy ahol nem használtak hexachlorophent a fürösztéshez, nem tört ki újabb staphylococcus járvány. A szer egyértelmű jó hatásának megítélését nehezíti még, hogy újabban az újszülött osztályokon számos egyéb eljárást is bevezettek.

A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján nem javasolják a hexachlorophen tartalmú oldatok rutinszerű alkalmazását tünetmentes újszülöttekben. Használható azonban specifikus infekciók és esetleges staphylococcus járvány esetében. A staphylococcus elterjedésének megelőzésében változatlanul a legfontosabb tényező a személyzet gondos kézfertőtlenítése.

Korunk a gyors változások és a haladás kora és ehhez, az optimális ellátás érdekében a hajlékonyság és adott esetben az eddigi eljárások revíziója is hozzátartozik.

Kiss Péter dr.

Szájon keresztül alkalmazott fogamzásgátlók hatása az emberi plasma A-vitamin szintjére. Gal, I. Parkinson, C. Craft, I. (Institute of Obstetrics and Gynaecology, Queen Charlotte's Hospital, London, W. 6. Westminster Hospital, London, S. W. 1.): British Medical Journal, 1971, *2*, 436—438.

Aránylag keveset tudunk az A-vitamin hatásáról az emberi szaporodással kapcsolatban. Még kevesebbet az A-vitamin és az oralisan szedett anticoncipiensek kölcsönhatásairól. Vizsgálták 20—30 év közötti, szabályosan menstruáló nőkön az A-vitamin metabolizmust, akik legalább 3 hónapon át szedték az orális fogamzásgátlókat. Az eredmények azt mutatják, hogy az A-vitaminszintek magasabbak voltak azokban, akik orális fogamzásgátlót szedtek. A controll csoportban az A-vitaminszintet magasabbnak találták az ovulatio után.

Az A-vitamin és a carotinoidok mennyisége egyénenként különböző. Befolyásoló tényezők: a táplálkozás, a kor, egészségi állapot stb. Az a megfigyelés, hogy az A-vitaminszint növekedik azokban, akik fogamzásgátlót szednek, úgy magyarázható, hogy az exogén steroidoknak nagy befolyásuk van az A-vitamin anyagcserére.

Laurence és *Sobel* már 1953-ban kimutatta, hogy a sexuálhormonok fiziológiás szintjeik befolyásolják az A-vitamin metabolizmust. Az endogén sexuálhormonok hatására a férfiaknak magasabb az A-vitamin plasmakoncentrációjuk, a nőknek viszont a máj raktározási képessége a nagyobb. Ha stilboestront adnak az asszonyoknak ablactatió céljából, akkor a keringő A-vitaminszint csökkenését tapasztalták. *Goodmann* szerint az A-vitamin transzport valamelyik globulinfrakcióhoz kötött. A mérsékelt A hypovitaminózis a menstruációra gyakorol negatív hatást, az arra hajlamos egyénekben.

Igen aggasztónak találják a szerzők azokat a tényeket, melyeket akkor találtak, ha exogén steroidokat adtak, és ezzel A-vitaminszint-emelkedést idéztek elő. Fejlődési rendellenességeket észleltek azok újszülöttjein, akiknek vérszintjük lényegesen magasabb A-vitamint tartalmazott. A szintetikus steroidok és az A-vitamin teratogén hatásmódjai eddig ismeretlenek voltak. Az észlelt adatok arra késztetik a kutatókat, hogy további vizsgálatokat végezzenek ezeknek a problémáknak a felderítése céljából.

Veress Sándor dr.

Lymphoreticularis hyperplasia psoriasis 3 éves Methotrexat kezelés után. R. Kelleter és mtsai (Medizinische Universitäts-Poliklinik und Hautklinik Heidelberg): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1972, *97*, 514.

A cytostatikus és immunsuppressiv therapia alatt keletkezett malignus proliferatiókról az újabb irodalomban egyre gyakoribbak a közlések. A Methotrexat alkalmazásánál a szerzők ismeretei szerint eddig malignomát nem lehetett megfigyelni, hivatkoznak azonban egy közleményre, mely lymphocytaerplasmacellularis tüdőinfiltrátum esetét részletezi, ami hét akut lymphoblastos leukaemiás gyermeken keletkezett a remisszióban Methotrexat kezelésre, és ezen kezelés elhagyása után ezek az elváltozások spontán megszűntek.

A kazuisztikában részletesen ismertetett 48 éves férfibeteg 15 éves kora óta a végtagjaira lokalizálódó psoriasisban szenvedett, mely később arthropathiával komplikálódott, további anamnézisében 1962-ben strumektomia szerepelt. Klinikai felvételekor 1965 januárjában diffus erythrodermiával és psoriasis pustulosával került felvételre. Miután psoriasisa a szokásos külső kezelésekkel és steroid therapiával sem volt befolyásolható, Methotrexat kezelést kapott, az első 5 hét alatt 8—10 napos időközökben 20—25 mg mennyiségeket intravénásan, majd oralis kezelésként naponta 5 mg Methotrexat kezelés 3 éven és 2 hónapon keresztül komplikáció nélkül volt alkalmazható, csak ak-

kor kellett megszakítani, amikor 1969-ben nyaki lymphoma, pulmonalis kerek gócok keletkeztek és magas, 39 fok körüli láz lépett fel. A supraclavicularis árokból kivett két cseresznye nagyságú nyirokcsomó, melyek laza kötőszöveti tokba voltak zárva —, a histológiai vizsgálat szerint lymphoreticularis hyperplasiát mutatott, ami malignusnak fogható fel. A beteg magas testhőmérséklete a különböző antibiotikumokra nem reagált, viszont a napi 50 mg prednisolon gyors lázcsökkenést és nem remélt gyors remissiót eredményezett a betegség lefolyásában. A nyaki nyirokcsomók és pulmonalis infiltratumok 3 héten belül teljesen visszafejlődtek. A beteg 2 éven át tartó megfigyelés után is recidivamentes maradt és csak a psoriasisa miatt voltak panaszai.

A közölt megfigyelések különlegességét az jelenti, hogy egy, nem a neoplasiákhoz számítandó megbetegedés 3 éven át történt Methotrexat kezelése után ez a kontinuális therapia a lymphoreticularis rendszer proliferatiójához vezetett.

Herpay Zsombor dr.

Oesophagus-moniliasis. G. Gonzalez (Dept. of Radiology, University of Kansas Medical Center, Kansas City): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1971, *113*, 233—236.

Az oesophagus moniliasis egyre gyakrabban fordul elő hosszas chemotherápiás, antibiotikus és steroid kezelés szövődményeként. A nyelőcső moniliasisa bizonytalan mellkasi fájdalmat, retrosternalis égő érzést, dysphagiát okozhat. Igazolására sem a garatváladék, sem a széklet vizsgálata nem alkalmas, hiszen ezek normális körülmények között is tartalmazhatnak Candidát. Oesophagoscopia perforatio veszélye miatt nem ajánlatos. Ezért fontos szerepe van a kórisme tisztázásában a röntgenvizsgálatnak.

A fertőzés először a nyálkahártya felületes rétegeit érinti, pseudomembrannal fedett felszínes necrosist okoz. Később submucosus oedema alakul ki kiterjedt ulceratióval és az oesophagus falának diffuz infiltratiójával. Ennek megfelelően a bariummal végzett röntgenvizsgálat a nyelőcső motilitásának kisebb-nagyobb zavarát mutatja a nyálkahártya szabálytalansága, foltos egyenetlensége vagy kiterjedt ulceratiója mellett.

A szerzők két saját esetet ismertetnek. Egyik betegük 60 éves férfi, ki chronikus leukaemiában és hypogammaglobulinaemiában szenved. Acut lázas állapotban röntgenvizsgálat derítette ki nyelőcső-moniliasisát. Antimykotikus kezelésre láztalan lett, a nyelőcső röntgenképe normalizálódott. Kilenc hónappal később ugyanez megismétlődött.

Másik betegük 38 éves férfi, ki chronikus leukaemia mellett tüdőtuberculosisban is szenvedett. Retrosternalis égő érzés és dysphagia miatt végzett röntgenvizsgálat mutatta ki nyelőcső-elváltozásait, melyek moniliasis eredetét az elvégzett oesophagoscopia is igazolta. Antimykotikus kezelésre panaszai megszűntek.

(Ref.: Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni J. J. Smulewicz és J. Dorfman közleményét — Radiology, 1971, 101, 527—529. — Ebben olyan esetről számolnak be, melyet más szerző korábban mint intramuralis oesophagus diverticulosist írt le. Az eset moniliasisnak bizonyult, a nyelőcső röntgenképe antimykotikus kezelésre normalizálódott. Javasolják, ilyen esetekre a pseudodiverticulosis elkülönítő megnevezést a valódi diverticulosissal szemben.)

Laczay András dr.

A cyclophosphamid és a szaporodási funkció. Kumar, R. és mtsai (Belfasti intézetek): Lancet. 1972, *1*, 1212—1214.

A cyclophosphamidot hasznosnak találták a „steroidra rosszabbodó" és resistens, minimális elváltozást mutató glomerulonephritis és a veseelváltozással járó lupus erythematodes disseminatus gyógykezelésében. Cyclophosphamid terápia kapcsán és utána mások amenorrhoeát és heresorvadást figyeltek meg és ez arra ösztönözte a szerzőket, hogy a here szövettani vizsgálatával a spermatogenesist figyeljék. Nephroticus syndroma miatt cyclophosphamiddal kezelt 8 férfibetegen, 17—48 éveseken mutattak ki heresorvadást biopsia során. 2 esetben regeneratiót figyeltek meg 28 és 10 hónappal a kezelés után. 8 nőbeteget is vizsgáltak, 16—44 éveseket, akiken cyclophosphamid terápia folyamán amenorrhoea fejlődött ki és 6 esetben tért vissza a menstruáció, amikor a gyógyszer adását visszavonták.

Honti József dr.

Műtéthez alkalmazott diathermiás készülék hibája folytán keletkezett égési sérülés. Wald, A. S., Mazzia, V. D. B., Spencer, F. C. (New York Univ. Med. Cent., New York): J. Amer. Med. Ass. 1972, *217*, 916—921.

Két betegen (facialis paresis korrekciós műtéte, illetve pitvari septumdefectus és pulmonalis stenosis műtéte) az EKG-készülék elektródája égési sérülést okozott. Kitűnt, hogy a diathermiás készülék alarmáramkörét az EKG vezetéke zárta. A szerzők részletesen tárgyalják a hibalehetőségeket, elkerülhetőségüket, és módosított diathermiás lapelektródát ajánlanak.

Novák János dr.

Laparoscopia kapcsán fellépő arrhythmiák. Scott, D. B., Julian, D. G. (Royal Infirmary, Edinburgh): Brit. med. J. 1972, *1*, 411.

Világszerte egyre több hastükrözést végeznek, mind diagnosztikus, mind therapiás okból — utóbbi beavatkozás elsősorban a nőgyógyászatban népszerű, főleg sterilisatiós célból.

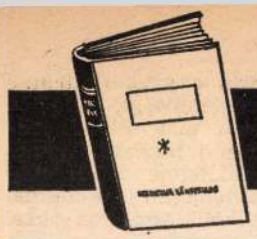
A szerzők egyike (Scott) már 1970-ben felhívta a figyelmet arra, hogy e beavatkozás kapcsán gyakran észlelhető kardiális arrhythmia. Ennek több oka van, amelyek közül a legfontosabb a vizsgálat alatt szükségszerűen fellépő hyperkapnia — főleg nem gépi lélegeztetés esetén — ha a hasüregbe CO_2-gázt juttattak. Emellett — ha alkalmazzák — nem elhanyagolható a halothan arrhythmiát előidéző hatása sem. Végül rá kell mutatni a vizsgálattal előidézett hasi distensio szerepére is, amely azáltal, hogy fokozza a reflexaktivitást, ugyancsak arrhythmiát okozhat.

Fentiek miatt a szerzők saját tapasztalataik alapján arra kívántak választ kapni, hogy: *a)* milyen gyakran fordul elő hastükrözéskor arrhythmia és az milyen typusú; *b)* ha a művi pneumoperitoneum készítéséhez CO_2-gázt használtak, milyen fokú hyperkapnia alakult ki, összevetve ezt egyéb gázzal való töltésekkel.

Azt találták, hogy 100 olyan betegükön, akiket széndioxiddal insufflaltak, 17 esetben lépett fel arrhythmia, ebből 15 monotop kamrai extrasystolia volt, míg 2 polytop. Ezzel szemben 45 olyan esetükben, ahol egyéb gázzal történt a hastöltés, mindössze 2 alkalommal lépett fel arrhythmia; a különbség statisztikailag szignifikáns. Ugyancsak szignifikáns különbséget észleltek P^{co}_2 tekintetében is, mert a széndioxiddal töltöttek átlagértéke 43,2 Hgmm-ről 60,8-re emelkedett, míg más gázzal történő insufflálás esetén ez 44,6-ről csak 50,5-re nőtt.

Tapasztalataik alapján úgy összegzik véleményüket, hogy a laparoscopia kapcsán fellépő arrhythmia az esetek döntő többségében a has CO_2-gázzal történő insufflatiójával függ össze.

Major László dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Medikamentöse Immunsuppression. D. Ricken, K. Schuhmacher, 1. Arbeitstagung Bad Tölz. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 180 oldal, 92 képpel és 35 táblázattal, 25 DM.

A Lederle-cég támogatásával 1970 októberében rendezett értekezlet kiadványa 6 előadást tartalmaz:

Wilmanns W. (Tübingen): A gyógyszeres immunosuppressio immunbiológiai alapjai; *Williams, R.* és *Smith, M. G. M.* (London): Autoimmun májbetegség, pathogenetikai és therápiás tanulmány; *Miescher, P. A.* (Genf): A SLE immunosuppressiv gyógyítása; *Scheiffarth, F. és Warnatz, H.* (Erlangen): A primér-krónikus polyarthritis gyógyszeres immunosuppressiója; *Kluthe, R., Oechslen, D.* és *Weingard, D.* (Freiburg): A krónikus gyulladásos vesebajok immunsuppressiv kezeléséről; *Stich, W.* (München): Immunpathologia, haematológiai betegségek gyógyszeres immunosuppressiója. A meghívott nyugatnémet hozzászólókkal, *Siegenthaler W.* és *Miescher P.* irányításával lefolyt vitát németül közlik, de a londoni előadók májelőadása és vitája angol nyelvű.

Az előadások és a viták színvonalasak. Éppen ezért a témával experimentálisan foglalkozók számára ad jó összefoglalást a kb. 10 éve elterjedő immunosuppressio elméleteiről, állatkísérletes vizsgálatairól és klinikai gyakorlatáról, a tárgyalt immunpathológiai kórképekben. A transplantatiós rejectio kivédésével nem foglalkozik. Az értekezlet célja „összehozni a theoretikusokat és klinikusokat egy közös nyelv és kölcsönös megértés keresésére", az elmélet és gyakorlat kapcsolatainak érdekében.

A klinikumban az immunpathológiai szemlélet egyszersmind magával hozta a therápiában az immunosuppressio szükségességét és ilyen irányban megtermékenyítette az elméleti, ill. kísérleti immunológiát is. Ennek a fejlődésnek azonban még a nagyszerű eredmények ellenére is csak az elején vagyunk. Érthető a sok nézeteltérés, új utak keresése a pathogenesis földerítésére, törekvés a diagnosztika pontosabbá tételére és végül a gyakorlat által is igazolt eredményesebb gyógyításra. Magát az immunosuppressiót sem olyan könnyű definiálni, hogy teljesen egységes lehessen az álláspont. Az itt elhangzott előadásokban is, melyek az immunpathologiai kórképeknek csak egy nagyon kis számára terjedtek ki és nem kísérelték meg az általánosításra való törekvést, természetesen sok az elképzelés, bizonytalanság. Az orvosi gyakorlat azonban kezdi élvezni az eredményeket, de fél is a várható mellékhatásoktól. Tekintettel arra, hogy az egyes előadások főként még experimentalis anyagot adnak, ezért a gyakorlat számára Miescher a zárszóban (alig másfél oldalon) próbálja az eddigi eredményeket összefoglalni és egy külön függelékben, kb. 1—1 oldal terjedelemben kis munkacsoportok therápiás ajánlásait kapjuk az előadásokban érintett betegségekre vonatkozóan. Ezek lényegükben azonosak azokkal, melyek osztályainkon jelenleg nálunk is szokásosak, és amelyek az immunosuppressióval foglalkozó különböző hazai konferenciákon megbeszélésre, orvosi lapjainkban és tankönyveinkben is részletesen közlésre kerültek. Az immunosuppressio természetesen tovább is mindenütt csak a kontrolljára berendezkedett immunológiai laboratórium támogatásával rendelkező osztályoknak lehet a kezelési módja. A könyv tehát, ha nem is hoz újat, az experimentátor immunológus-klinikus számára megnyugtató olvasmány azzal, hogy a hazai immunosuppressiv gyógyszertherápiában nemcsak hogy nem vagyunk lemaradva, hanem sok vonatkozásban nagyobb tapasztalatokra is támaszkodhatunk.

Petrányi Gyula dr.

Hansjörg Födisch: „Feingewebliche Studien zur Orthologie und Pathologie der Papilla Vater." Thieme Verlag, Stuttgart, 1972, 58 oldal, 44 — részben színes — ábra, 23 táblázat. Ára: 48,— DM.

A klinikusok egyre nagyobb szerepet tulajdonítanak a Vater papilla elváltozásainak az epeutak sebészetében. Az elmúlt két évtizedben számos közlemény jelent meg ebből a tárgykörből, amelyek arra a kérdésre kívántak választ adni: mi a klinikai papillastenosis morphológiai substratuma? A probléma még nincs megoldva.

H. Födisch, az Innsbrucki Egyetem Kórbonctani Intézetének docense ötszáz holttestből — közvetlen környezetével együtt — vette ki a papillát, s ugyanakkor átvizsgálta az extrahepaticus epeútrendszert is, kövek jelenléte, gyulladás az epehólyag körül, choledochus átmérője, stb. irányában. A papillákat sorozatmetszetekben dolgozta fel és HE-nal, valamint Van-Gieson szerint megfestette. 18 esetben műtéti úton nyert biopsiás anyag is feldolgozásra került. A monographia ezen vizsgálatoknak az alapján készült és a szerző először a papilla normális szöveti struktúráját írta le. Úgy találta, hogy ún. normális kép csak a 30. életév alatt iaknál látható. A 27 kiválasztott friss esetben, speciális hisztokémiai módszerek segítségével a nyálkahártya hámsejtjeinek a tevékenységét is vizsgálta és az a véleménye, hogy a papilla nyákkeveréket termel, vagyis nemcsak mechanikus, hanem szecernáló funkciója is van.

A 30. életév feletti esetekben talált kóros elváltozásokat három csoportba osztja:

1. papillitis,
2. nyálkahártya hyperplasia
   a) glandularis
   b) fibroglandularis
3. adenomyosis
   a) homolog
   b) heterolog.

A szerző az anyagát statisztikailag értékelte és azt találta, hogy a homolog adenomyosis, a nyálkahártya hyperplasia és a papillitis, valamint az epeutak köves állapota között szignifikáns összefüggés van. A heterolog adenomyosist önálló kóros elváltozásnak tartja. Kórbonctanilag megalapozottnak véli azt az elméletet, hogy az epeutak köves állapotától függően alakul ki papillitis, melynek lehetséges következménye a nyálkahártya hyperplasiája, illetve a homolog adenomyosis.

Vizsgálatai alapján az a véleménye, hogy a papillitist, a nyálkahártya hyperplasiáját, valamint az adenomyosist a klinikai papillastenosis morphológiai substratumaként kell elfogadnunk.

Külön fejezetben tárgyalja a papillaszűkület kihatását a pancreasra, valamint az ún. postcholecystectomiás syndroma és a papillastenosis közötti oki összefüggéseket.

Az igen alapos pathológiai tanulmány mind a pathológusok, mind a klinikusok számára hézagpótló és a morphológiai kutatás jelenlegi állásáról pontos tájékoztatást nyújt. A könyv stílusa, kiállítása, áttekinthetősége és az ábrák technikai színvonala mintaszerű.

Mester Endre dr.

Thrombosis and Bleeding Disorders. Theory and Methods. (Szerkesztette: N. U. Bang, F. K. Beller, E. Deutsch, E. F. Mammen). Thieme Verlag, Stuttgart, Academic Press, New York, London, 1971, 554 oldal, ára 96 DM.

A munka az utóbbi években kiadott hasonló tárgyú könyvek közül kiemelkedik, az egyes témákat a világ legkiválóbb szakemberei írták (összesen 52-en!).

Az első fejezet lényegében a prothrombin aktiválódásának kérdésével és az ebben szereplő tényezőkkel foglalkozik. Szerzője igyekszik a prothrombin aktivációjára vonatkozó ellentétes elképzeléseket közös nevezőre hozni. Mind az extrinsic, mind az intrinsic aktiválódás során olyan komplexusok képződnek, amelyek az egyes procoagulánsok aktiválására képesek. Vitatható a Seegers-elmélet részletes

taglalása, mivel a fejezetből is kitűnik, hogy a molekulasúly-mérések alapján kizárt a VII. és IX. faktorok prothrombin eredete. Az egyes véralvadási tényezők fizikokémiai tulajdonságait igen alaposan tárgyalja a szerző.

A második fejezetben a véralvadási laboratórium alapeszközeit és anyagait ismertetik.

A harmadik fejezet a véralvadási idő és különböző változatainak meghatározásával foglalkozik. Ebben a fejezetben találjuk a különböző heparinnal érzékenyített alvadási tesztek methodikai leírását és értékelésüket. Hartert a thrombelastographia alapfogalmait ismerteti. A harmadik fejezet témái közt szerepel a partialis thromboplastinidő-meghatározás, a prothrombin felhasználási teszt, a thrombin- és thromboplasztin generációs eljárások, valamint az egyfázisú prothrombinidő-meghatározás kérdése.

A negyedik fejezetben a véralvadási faktorok tisztítási eljárásait találjuk. A különböző állatfajok és az ember plasmájából történő prothrombintisztítási módszereken kívül a prothrombin derivátumok (prethrombin és thrombin) izolálási eljárásai is szerepelnek. Bőséges a methodikai választék az V., VII., VIII., IX., X., XI. és XII. faktorok tisztítására is. Ugyancsak ebben a fejezetben foglalkoznak a véralvadásban szereplő lipidek, a szöveti thromboplastin és a thrombocyta—3-faktor előállítási eljárásaival is.

Az ötödik fejezetben az alvadási tényezők meghatározási módszereit találjuk. A hivatalosan elismert alvadási faktorok (prothrombin, V. faktor, stb.) meghatározása mellett a prothrombin derivátumok (autoprothrombin Ip, prethrombin, stb.) meghatározási eljárásai is részletesen szerepelnek.

A hatodik fejezetben *Huseby* és *Bang* igen áttekinthetően írták meg a fibrinogén fizikokémiai tulajdonságait; a fibrinogén-fibrin átalakulás folyamatát és a fibrinogén izolálási, illetve tisztítási eljárásait.

A hetedik fejezet a természetes anticoagulánsok (antithrombin, heparin, immunológiai gátlótestek stb.) kimutatásával foglalkozik. Az antithrombinok meghatározása előtt írt bevezető számos olyan fontos ismeretről nem vesz tudomást (pl. az alfa$_2$-makroglobulin progresszív antithrombin tulajdonsága), amely már a könyv írásakor megjelent adat volt. *Gerendás* módszerének különböző módosításai szerepelnek az ajánlott progresszív antithrombin-meghatározási módszerek közt. A heparint inkább csak a gyakorlati anticoaguláns kezelés szempontjából tárgyalja *Jorpes*, a különböző heparinmeghatározási eljárások (protamintitrálás, stb.) szerepelnek részletesebben. A fejezet utolsó részében a keringő antitestek meghatározásával (pl. VIII. faktor-inhibitor) foglalkoznak.

A nyolcadik fejezet véleményem szerint a könyv legjobban használható része. Sikerült ugyanis itt a fibrinolysis élettanát, biokémiáját, a fibrinolytikus rendszer meghatározási módszereit, az izolálási módszereket egységes egészként tárgyalni.

Különösen a fibrinolysis fiziológiájáról és biokémiájáról írt rész (*Bang* munkája) kiemelkedő.

Itt kell azonban megemlíteni a könyvnek azt a hiányosságát, hogy a disseminált intravascularis alvadás (DIC) diagnosztikájával alaposabban nem foglalkozik. Az erre hivatott rész ugyan szerepel a nyolcadik fejezet végén, de a diagnosztikai vizsgálatok eredményeinek értékelése lehetetlen a pathogenesis dynamikájának ismertetése nélkül. Erre (elég röviden, a klinikai vonatkozások háttérbeszorításával), csak jóval hátrább kerül sor a könyvben. Külön kifogás tárgyát képezheti, hogy az ajánlott és részletesen leírt módszerek nem használhatók a fejezetrészlet címében szereplő differenciálásra, mivel az FDP kimutatása csak a DIC fennállására utal, típusáról az említett módszerekkel nem nyerünk információt (ugyanis az intravascularis alvadás során is kimutathatók a serumban).

A kilencedik fejezet a haemostasis fogalmát és a haemostasist biztosító alapvető reakciókat (thrombocyta-aggregatio, stb.) ismerteti. Itt szerepelnek a vérzési idő meghatározási eljárások, a különböző kapilláris-fragilitási próbák, a thrombocytaszámlálási és funkciós vizsgálatok. Hasznos az elektronmikroszkópos technika és a haemostasis vonatkozó részeinek ismertetése.

A tizedik fejezet az immunológiai módszerek alapjaival és a véralvadási rendszer során alkalmazott technikákkal foglalkozik, beleértve a fluorescens antitesttechnikát is.

A tizenegyedik fejezet témái a thrombosis fogalmának meghatározása és egyes pathológiai vonatkozásai, továbbá a thrombus kísérletes létrehozásának különböző módszerei. Ugyancsak itt tárgyalják a DIC állatkísérletes modellezését és ennek bevezetőjében olvashatunk vázlatosan a DIC pathomechanizmusáról. A fejezet és egyben a könyv utolsó témája a fibrin morphológiai kimutatásával (foszfor-wolfrámsav — haematoxylin festés, Heidenhain trichromfestési eljárás, stb.) és a proteázék hatásának kimutatásával foglalkozik.

Az egyes fejezetek és témák kiválóságát a nemzetközi szerzőgárda biztosította, de a könyv egészében mégsem hibátlan. Mindenekelőtt megállapíthatjuk, hogy a mű címe nem fedi a tartalmát. Több olyan téma, amely alapvető elemét képezi a címben foglaltaknak, egyáltalán nem szerepel a könyvben. Például az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP, Werlhof-syndroma) említést sem nyert, noha aligha képezheti vita tárgyát, hogy a vérzékenységi betegségek közt ennek van a gyakorlatban a legnagyobb jelentősége. De a thrombosis sem járt sokkal jobban: „theory and methods" alcím alapján várható lenne a thrombosis keletkezésének részletesebb elemzése, ami mindössze két oldalon található (ugyanakkor a valószínűleg csupán műtermék jellegű autoprothrombinokkal ennek többszöröse foglalkozik). A thrombosisdiagnosztikában újabban használt módszerek (^{125}J-jelzett fibrinogén, ultrahang-methodika, stb.) szintén egyáltalán nem találhatók a könyvben. A munka elsősorban a véralvadási (fibrinolytikus) fehérjerendszer biokémiájával és az egyes tényezők (beleértve a thrombocytafaktorokat is) meghatározásával foglalkozik, az egyéb témák a könyv terjedelmének 10%-ánál is kisebb részét képezik. Ebből következik az is, hogy a könyv nem klinikusok számára íródott, hanem elsősorban olyanok vehetik hasznát, akik egyes methodikai kérdésekben kívánnak részletes tájékozódást nyerni. Zavarólag hat, hogy az egyes fejezeteket, sőt azon belül is a fejezetrészeket többnyire semmi sem köti össze, és nehéz meghatározni, hogy az egyes témák sorrendjét mi szabta meg. Például jóval előbb (a 69. oldalon) szerepel a plasma thrombin idejének heparinnal történt érzékenyített változata, de maga az alapeljárás leírása csak a 183. oldalon kezdődik. Ugyancsak nehezen indokolható, hogy a véralvadás és fibrinolysis fiziológiájának tárgyalása miért előzi meg a haemostasis fogalmának meghatározását, amikor köztudottan a haemostasisnak csupán egy-egy elemét képezi a vér alvadási és fibrinolytikus rendszere.

Ezek a szerkesztésbeli hiányosságok arra vezetnek, hogy a könyv eredményes használatának előfeltétele a véralvadás kérdéseinek felső fokon való ismerete, mert csakis ez esetben tud benne tájékozódni az olvasó.

Tisztában vagyok azzal, hogy ilyen méretű és sok témát felölelő könyv összeállítása nem lehet hibáktól mentes, és a legkülönbözőbb igények kielégítése sem lehetséges, mégis azt gondolom, hogy az egyes témák kiváló exponálásával a könyv szerkesztése nincsen párhuzamban.

Sas Géza dr.

Ergebnisse der gesamten Lungen- und Tuberkuloseforschung. Band XX. von Prof. J. Hein. Sierksdorf und Prof. Dr. med. Dr. h. c. E. Uehlinger. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1971. Ára: DM 64.

Az „Ergebnisse der gesamten Lungen- und Tuberkuloseforschung" c. sorozat XX. kötete a hagyományokhoz híven speciális tüdőgyógyászati módszerekkel és azok eredményével foglalkozik. A monographia áttekintést nyújt a belső mellkasi biopsiás módszerekről, a bronchoscopiától a thoracotomiáig.

Ilyen sokoldalú, minden részletkérdésre kiterjedő ismertetést nem olvastam e témakörből.

Az első fejezetben a bronchoscopia alkalmazását ismerteti a mellkasi betegségek diagnosztikájában. Hat szerző 1000-nél több bronchoscopiás vizsgálata nyomán közli azt a meglepő szövettani eredményt, mely szerint ha endoscoppal látható tbc-s bronchialis elváltozás van, úgy a histológia csak 67%-ban utal tuberkulózisra, ha nem látszik optikával kóros elváltozás, akkor 32%-ban nyernek specifikus sajtszövetre utaló leletet. Sarcoidosisban a mikroszkópos találat 32%. Az egyszerű bronchoscopia kiegészítésére szolgál a katheter biopsia, valamint a perbronchialis tűbiopsia.

Az előbb említett esetben alkalmas terelővel és szív katheterezésben használt csővel be lehet jutni olyan széli hörgőágakba is, amelyek a szem számára rejtve maradnak. Ha sikerül röntgen ellenőrzés mellett a kóros elváltozáshoz vezető hörgőbe jutni, és abból vizsgálat céljából anyagot kiszívni, még a perifériás carcinomák esetén is 4-ből 3-at sikerül szövettanilag meghatározni. Ha a mai diagnosztikus lehetőségeinket áttekintjük, akkor ezt nagy találatnak kell tekinteni! A módszer hátránya az, hogy nagy gyakorlatot kíván, magas a sugár expozíciója és a vizsgálat után vérzés léphet fel. A perbronchiális tűbiopsia úgy történik, hogy a bronchoscopiás csőbe olyan tűt vezetnek be, amellyel a hörgőfalon keresztül a bifurcatiós, vagy paratracheális nyirokcsomókat el lehet érni, és szívással értékelhető mennyiségű szövettani anyagot lehet nyerni.

Hét szerző, közel 1400 beavatkozása 50%-os eredménnyel járt, nagy egyéni szórással. Úgy tűnik, hogy ennek a módszernek a sikere szubjektív tényezőktől függ. Szövődmények: vérzés, narcosishalál és pneumomediastinum, összesen 1,1%-ban. A tűbiopsia alapján a mediastinoscopiás javallatot a következőképpen állították fel a szerzők. A mediastinális kóros árnyékok esetében a tűbiopsia kielégítő hörgőrák, Hodgkin-kór, sarcoidosis esetében. Feltétlenül a mediastinoscopiát javasolják, ha a tüdőrák feltételezett nyirokcsomó áttéteit keressük a mediastinumban.

Olvashatunk néhány oldalt az egyéb tűbiopsiás módszerek eredményéről. A mellhártya tűbiopsiáját Silverman féle tűvel végzi, de megemlíti az Abrams, Cope és mások által szerkesztett eszközöket is. Az így nyert szövetmorzsából másfélezer betegből 47%-ban kaptak specifikus diagnosist. A vérzésen és a légmellen kívül figyelemre méltó, ritka szövődmény a szúcsatorna metastasis. A halálozás nagy gyűjtő statisztikája szerint 0,09%.

Ezután következik a mellkasi diagnosztika vitatott módszere, a tüdőelváltozások tűbiopsiája. Már 1844-ben sikerült a tüdő punctiójával az ott levő primer sarcomát tisztázni. Így állapították meg először azt, hogy a lobaris pneumoniát pneumococcus okozza, mégsem terjedt el a diagnosztikus módszer veszélyessége miatt. Mégis visszavisszatér, amint új, veszélytelennek látszó eszközt szerkesztenek. Így következett a Silverman tű után a Menghini tű, a Jack típusú, majd a Roholm változat, Franklin változat, Hausser módosítás, és napjainkban az összes vastag tűk helyét a vékony tűbiopsia kezdi kiszorítani. Az utóbbi 20 év közleményeiből 22 szerző közel 2000 betegvizsgálati eredményét ismerteti a könyv, 70%-os siker mellett 4 haláleset, 225 légmell és más szövődmények sorakoznak.

Ennek a beavatkozásnak a hatékonysága 2 tényezőtől függ: a radiológiai lokalizáció pontosságától és a jó cytológiai, vagy histológiai jártasságtól. Emellett nagyon sok contraindicatiója van a beavatkozásnak; kis- és nagyvérköri hypertensió, légzési és keringési elégtelenség, a folyamatok centralis elhelyezkedése, lázas folyamatok, echynococcus, időskor, stb.

Szemben az előző fejezet kedvezőtlen eredményeivel a mediastinum perthoracalis tűbiopsiája a rendelkezésre álló adatok szerint nem olyan veszélyes. Természetesen nem lehet összehasonlítani a két módszert, mert az utóbbit összesen 108 esetben alkalmazták szövődmény mentesen.

Egy rövid fejezet foglalkozik a thoracoscopiás biopsiával. Itt 235 kimetszésből 90%-ban állítottak fel kórismét. Szövődményekről nem tesz említést a szerző. Ezek szerint veszélytelen és hatásosabb, mint a pleura és a tüdő tűbiopsiája. (A „kelet-európai" közleményeket itt sem vették figyelembe, pedig a hazánkban történt vizsgálatok meghaladják a könyvben felsorolt valamennyi szerző vizsgálatát.)

A könyv 2. részében a sebészeti módszereket ismerteti. A nyaki nyirokcsomó „scalénus" (Daniels) biopsiát ismerteti az eddiginél intenzívebb irodalmi gyűjtés segítségével, és így az eredmények 3500 betegre vonatkoznak. Hatásosnak bizonyult a nyirokcsomó rendszerbetegségei felderítésében, a sarcoidosis és Hogkin-kórban, gyenge eredményt adott tuberculosisban, silicosisban és a tüdődaganat esetében. A halálozás itt is magas, 0,2%. Minden olyan szövődmény előfordulhat, amely kis sebészeti beavatkozásokat kísérhet.

Napjainkban gyakran alkalmazott eljárás a mediastinoscopia, korszerűségének megfelelő alapossággal ismerteti az irodalmi adatokat. 5224 betegből 47%-ban nyertek jellemző kórismét. Itt is a nyirokcsomó folyamatokban bizonyult a legsikeresebbnek a kimetszés. A hörgőrák mediastinalis áttételeinek vizsgálatakor 38%-ban találtak daganatos szövetet. Ez azt jelenti, hogy érdemes ezt a módszert a rák sebészi eltávolítása előtt kiterjedtebben alkalmazni. Végül a tüdő és mellhártya sebészi kimetszését ismerteti. Az ismertetett műtétek száma nem éri el az 1000-et, meglehetősen magas (1,5%-os) mortalitással. A halálozás a műtétet követő 30 napon belül következett be, 7 esetben összefüggést a thoracotomia és a halál között nem tudtak megállapítani. Két indicatiós csoport különböztethető meg: a disseminált tüdőkórképek, és a hörgőrák. Elfogadható szövettani képet 91%-ban nyertek. Kérdés, vajon a jellegtelen szövettani kép fibrosis, és más betegségekben hozzájárult-e a therápiás indicatióhoz? Egyes országokban a diagnosis nem csak a kezelés miatt szükséges, hanem bizonyos munkaügyi viták tisztázására is.

Az utolsó fejezetben tanulságos eseteket ismertet minden problematikus csoportból: röntgen, szövettani és endoscopos képekkel illusztrálva. Végül kísérletet tesz az említett módszerek javallatának felállítására. A bronchoscopia főleg centralis hörgőelváltozásoknál hatásos. Perifériás tüdőelváltozásoknál a thoracoscopia, a belső mellkasi nyirokcsomó elváltozásoknál a mediastinoscopia. Más természetesen a sebészi thoracotomia indicatiója, elsősorban a tisztázatlan perifériás kerekárnyékok, tehát a hörgőrákban alapvető módszer.

Minden fejezethez válogatott irodalmi adatok állnak rendelkezésre, és igen hasznos tájékoztató mindazok számára, akik a tüdő- és a mediastinum aktív diagnosztikájára kíváncsiak.

Miskovits Gusztáv dr.

Friedrich Herber: Alkohol. Verlag Volk und Gesundheit Berlin. 1971, 208 oldal, 18 ábra, 6 táblázat.

Nincs olyan nap, hogy a mai kor embere legalább valamilyen híradás formájában ne találkozna az alkohollal. Elegendő csupán a napilapok híranyagában a közlekedési balesetek rovatát olvasni, meganynyi ittas állapot által előidézett tragédiáról tájékoztatnak. De hasonló „aetiológiájú" otthoni esetekről, családok széthullásáról, kiskorúak leittasodásáról, novaborral „táplálásáról" is számos hírt kapunk.

Nagyon hasznosnak és időszerűnek érezzük tehát a berlini Volk und Gesundheit Kiadó kötetét: az alkohollal kapcsolatos sokrétű probléma színes, alapos feldolgozással összeállított „mindentudóját" nyújtják át az olvasónak.

Az alkoholizmus egészségügyi, társadalmi kihatásai oly nagyok, hogy a könyv néhány adatát megítélésünk szerint részletesebben kell idéznünk egy átlagos recensiónál, míg a közismertebb tényekre elegendő hivatkoznunk.

12, igen didaktikus fejezetre tagolódik a mű.

Az első: *Ezt tették a régi germánok...* Rövid történeti áttekintés. Alkoholtartalmú italokra való utalást már a babilóniaiaknál találtak, tőlük az egyiptomiak vették át e

fajtát. *Tacitus* a germánok italszeretetét említette. Az alkohol megnevezést *Paracelsus* adta a bordestillatumnak. (Valószínű eredet: „al cohl" — arabból, „finom por", „a legfinomabb".) Itáliában 1440-ben *Giovanni Savonarola*, majd *Boccaccio* is beszámolt az ivási szokásokról. Sokszor fordult elő mérgezés, 1514-ben pl. 400 ember halálát okozta Württembergben.

Mióta ismerik az alkoholt — szó esik ártalmairól is. Az egyiptomi papyrusok, *Aristoteles, Plutarchos, Plinius* ír le részegeken fellépő tüneteket. Az alkohol ellen Németországban társaság alakul 1524-ben. *Hufeland* 1802-ben munkát ír az intoxicatióról. A 19. század elején Angliában és Amerikában alkohol ellenes mozgalmakat szerveznek.

2. Napjaink problémája. Panse psychiater 1964-ben megjelent könyvének mondata vezeti be a fejezetet: minden államban annyi az alkoholizmus és a toxicomania, amennyit eltűr. Szemléletes statisztikai adatok következnek. Az NDK-ban az életszínvonal emelkedésével növekszik a kávé-, csokoládé-, cigaretta- és szeszfogyasztás. 1000 ember közül 8 alkoholista. Csehszlovákia a legnagyobb sörtermelő: 1 főre 1967-ben 136 l jutott. Más országok hasonló adatai: NSZK 115 l, NDK 85 l, USA 65 l, Franciaország 42 l, Szovjetunió 15 l. (Természetesen figyelembe veendő a jelentős csehszlovák export.)

Különösen figyelemre méltó: 1964—1965-ben minden 6. válópernél okként szerepelt az alkoholizmus!

1966-ban Prágában ülésezett az Alkohol és alkoholizmus Nemzetközi Tanácsának 12. szemináriuma. *Robert* (Franciaország) ekkor közzétett összeállítása az 1 főre számított tiszta alkoholt tekintve (1961-es adatok): Franciaország 26,8 l, Olaszország 24,0 l, Svájc 12,5 l, NSZK 11,5 l, Belgium 9,1 l, USA 8,2 l, Nagy-Britannia 7,1 l, Dánia 6,9 l, Svédország 5,6 l.

Franciaország egyes vidékein a psychiatriai betegek 45%-a alkoholizmus miatt áll kezelés alatt, 1959—1961. között évente 5000 intoxicatiós exitus volt. Az USA-ban 5 millió alkoholista beteg van, közülük 900 000 nő. E szenvedély okait kutatja pl. a Yale Center of Alcohol Studies, a National Committee for Education on Alcoholism, a National Council on Alcoholism.

3. Alkohol és alkoholos italok. Az alkohol kémiai tulajdonságainak, az alkoholtartalmú különféle italok összetételének, készítésének leírása.

4. Alkohol a szervezetben. A resorptio, a distributio és az eliminatio viszonyainak ismertetése.

5. A véralkohol-concentratio meghatározása. A laboratóriumi eljárások tömör és precíz kritikai összegezése.

6. Alkoholhatások. A fejezet a közismert tüneteket foglalja össze, szemléletes ábrákon mutatja be a hatásokat (cerebralis központokra való kiterjedés, íráspróbák különböző befolyásoltsági állapotban), kitér az alkohol narcoticum voltára, majd az intoxicatio elemzését találjuk. Az egyéni alkohol-tűrőképesség különböző, bizonyos összefüggések azonban felállíthatók a véralkohol-concentratio és a symptomák között. Bizonyos eltérés van a könyv megadott és a jelenlegi hivatalos igazságügyi orvostani tankönyvben szereplő adatokban, ezért közöljük *Herber* beosztását: 0,45‰ alatt csekély, 0,5—0,7‰ könnyű, 0,8—1,2‰ észrevehető, 1,3—1,6‰ közepes, 1,7—2,0‰ jelentős, 2,1—2,5‰ erős, 2,6—3,5‰ nagyon erős alkoholos befolyásoltság, 3,5‰ felett súlyos acut alkoholmérgezés.

7. Alkoholkényszer, alkoholizmus. A szerző itt tárgyalja az organikus károsodásokat. Külön alfejezetben tér ki a gyógyulás és a reszocializálódás kérdéseire. Nagyon fontosnak tartja a munkatherapiát (kertészkedés, kézművesség stb.), az utógondozást.

8. Alkohol és gyógyszerek. Aggasztó a sedatívumok, hypnoticumok, psychopharmaconok térhódítása, a lakosság tömegei által való indokolatlan szedés, az ún. „drog-explosio". Az érintettek felvilágosítandók bizonyos gyógyszerek (sedatívumok) alkohol-potenciáló hatásáról. Különösen problematikus az LSD és egyéb szerek terjedése a fiatalok körében.

9. Alkohol és közlekedés. Közlekedési adatok 1967-ből: NDK — 55 471 utcai baleset, 1842 haláleset, 53 435 sérült, NSZK — 1 143 000 baleset, 17 061 haláleset, 461 311 sérült. (Lényegében óránként 53 sérült, félóránként 1 haláleset!)

A közlekedési balesetek 20%-a hozható összefüggésbe az alkohollal. Az alkoholos ember typusos balesetforrásai: túl gyors vezetés, heves fékezés, „kígyózó" vonalú haladás.

10. Alkohol és munka. A fejezet a munkavégzéshez szükséges psychikai és somatikai intactság alkohol általi csökkenéséről, ill. megszűnéséről szól.

11. Az alkohol és a kriminális cselekedetek közötti összefüggések tárgyalása.

12. „Fáradozásunk célja: önállóan gondolkodó, felelősségtudattal rendelkező ember." A fiatalok körében észlelhető szomorú jelenségről, az alkoholfogyasztás nagyfokú terjedéséről kapunk képet, majd az antialkoholista küzdelem össztársadalmi jelentőségének méltatása zárja a kötetet.

A fentiek talán kellően demonstrálják *Friedrich Herber* könyvének aktualitását, a téma sokoldalú feldolgozását. A könyv végén rövid tárgymutatót helyeztek el. Az ábrák egy része plakát másolata. *Wolfgang Mattheuer* „Tclevízió-csendélet" című fametszetének említése ide kívánkozik, annyira megragadja a mai ember életének typusos mozzanatát: televízió, előtte asztal, rajta ital, édesség, elöl cigarettát tartó kéz nyúlik be...

Vértes László dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

OH 3234

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(402/d)

Heves Nagyközség Tanácsa pályázatot hirdet a megüresedett **I. számú körzeti orvosi** állásra, mely azonnal elfoglalható.

Az állás javadalmazása: E 111 kulcsszám szerinti alapilletmény, ügyeleti és fuvarátalány.

Mellékállás vállalása lehetséges.

Kétszobás, komfortos szolgálati lakás azonnali beköltözéssel rendelkezésre áll.

Nagy Zoltán
tanácselnök

(526)

A Budai Járási Tanács érdi szakrendelő intézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett zsámbéki napi 6 órás **fogorvosi** állásra.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A kérelmet a Rendelőintézet Igazgatóságához (Érd, II., Lenin u. 39.) kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(536/a)

Lőrinci Nagyközségi Tanács elnöke (Lőrinci, Szabadság tér 26.) pályázatot hirdet a Lőrinci nagyközség I. sz. körzetbe, **körzeti orvosi** állásra.

Korszerűen felszerelt rendelő és 2 szobás modern lakás rendelkezésre áll. Az illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően E 111—112/1. ksz. szerint.

Lőrinci Nagyközség II. petőfibányai körzet **körzeti orvosi** állására. Korszerűen felszerelt rendelő és 3 szobás modern lakás rendelkezésre áll. A körzethez tartozik 2 órás iskolaorvosi állás.

Ipari körzetekre vonatkozó évvégi jutalom lehetséges.

Az illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően E 111—112/1 kulcsszám szerint.

Szentgyörgyi János
tanácselnök

(542)

A XX. ker. Szakorvosi Rendelő igazgató-főorvosa (Bp., XX., Ady E. u. 43.) pályázatot hirdet az intézet Sebészeti Osztályán megüresedett 1 fő 104 ksz. napi 6 órás **sebész szakfőorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás elnyerése esetén 3 óra belső helyettesítést biztosítunk.

Stojanov Iván dr.
rend. int. ig.-főorvos

(543)

A Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház (Budapest, XIV. ker. Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet a pulmonológiai osztályon megüresedett **alorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez tüdőgyógyász, vagy belgyógyász szakképesítés szükséges.

Illetmény az Eü. M. és Mü. M. 18/1971. (Eü. K. jun. rk./Eü. M. Mü. M.) utasításban foglaltak szerint, alapbér + 30% veszélyességi pótlék.

A kórház kórszövettani osztályán **segédorvosi** állás, melyre ez évben végzett orvosok is pályázhatnak. Illetmény a fent meghatározottak szerinti alapbér + 30% veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék.

A pályázatokat a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani lehetőleg személyesen — a pályázat megjelenését követő 15 napon belül.

Szántó Sándor dr.
kórházigazgató-főorvos

(544)

A Komárom Megyei Tanács Kórháza (Tatabánya) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

1 fő E 103 ksz. **kórházhygienikus főorvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. Szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. Besorolás a végzettségtől függően + 1000 Ft munkahelyi pótlék.

1 fő E 103 ksz. **segédorvosi** állásra az általános sebészeti osztályon. Az állás 1973. január 1-vel tölthető be. Besorolás a végzettségtől függően.

1 fő E 103 ksz. **segédorvosi** állásra a baleseti sebészeti osztályon. Az állás 1973. január 1-vel tölthető be. Besorolás végzettségtől függően.

1 fő E 103 ksz. **segédorvosi** állásra a belgyógyászati osztályon. Az állás azonnal betölthető. Besorolás a végzettségtől függően.

1 fő E 103 ksz. **segédorvosi** állásra a vértranszfúziós állomáson. Az állás azonnal betölthető. Besorolás a végzettségtől függően + 30% veszélyességi pótlék + 1000 Ft munkahelyi pótlék. Ehhez az álláshoz mellékállás biztosított.

A segédorvosok részére férőhelyes elhelyezést tudunk biztosítani.

Sándor József dr.
igazgató-főorvos

(545)

Fővárosi XIV. ker. Tanács Apáthy István Területi Gyermekkórház Gyermekszakrendelőjének igazgató-főorvosa (Budapest, XIV., Ida utca 6). pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **XIV. kerületi iskolaorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász szakképesítés szükséges.

Bors Jenő dr.
rend. int. ig.-főorvos

(546)

Az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézét (Budapest, II., Vöröshadsereg útja 116.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedő, 1973. március hó 1-i hatállyal betöltendő elmeosztályi **E 103 kulcsszámú osztályvezető főorvosi** állásra. Ideggyógyászi és elmegyógyászi szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közléstől számított 15 napon belül — a szolgálati út megtartása mellett — az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Tariska István dr.
igazgató-főorvos
egyetemi tanár

(547)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet 1973. január 1-től a II. sz. Gyermekgyógyászati Tanszékre **1 fő egyetemi tanársegédi** állásra. Illetmény az 5004. kulcsszámnak megfelelően.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a jelen pályázati hirdetmény megjelenésétől számított két héten belül az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához kell beküldeni.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(548)

VIII. ker. Tanács V. B. Ganz-MÁVAG Üzemi Szakrendelő Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 3 nyugdíjazás és áthelyezés folytán megüresedett **üzemorvosi** állásra Illetmény kulcsszám, szakképesítés és szolgálati év után. A pályázatokat a Rendelőintézet címére (Bp. VIII., Vajda Péter u. 10) kérjük küldeni.

(549)

Sopron Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórház bel-, tüdő-, urológia-, intenzív therapiás és röntgen osztályán üresen álló E 103 kulcsszámú **másodorvosi** állásra. Az urológiai és tüdőosztályon meghirdetett állásokhoz szolgálati szoba rendelkezésre áll. Az urológiai állás betöltésénél tudományos érdeklődés és nyelvismeret előnynek számít.

Illetmény kulcsszám szerint.

Eper Tivadar dr.
kórházigazgató-főorvos

(550)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet Hatvan városban áthelyezés folytán megüresedett **1 fő körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM.—MüM. sz. együttes utasításban foglaltak szerint a szolgálati időnek megfelelően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Kétszobás lakást a Városi Tanács biztosít.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(551)

A Heves megyei Tanács V. B. Gyöngyösi Járási Hivatalnak Egészségügyi Osztály vezetője (Gyöngyös, Fő tér 13.) pályázatot hirdet Lőrinci Nagyközség **I. körzeti orvosi** állásra. 3 szobás közművesített lakás rendelkezésre áll. Csatolt község nincs.

Lőrinci Nagyközség II. petőfibányai **körzeti orvosi** állásra. Korszerűen felszerelt rendelő és 3 szobás modern lakás rendelkezésre áll. Csatolt község nincs.

Szücsi **körzeti orvosi** állásra. Korszerűen felszerelt rendelő és 2 szobás modern lakás rendelkezésre áll. A községi tanács 1973-ban megkezdi 3 szobás lakás építését. Csatolt község nincs.

Az 1972. december 31-én áthelyezés miatt megüresedő vécsi **körzeti orvosi** állásra. Rendelő és közművesített 3 szobás lakás rendelkezésre fog állani. Csatolt község: Kisnána (5 km).

Bérezés valamennyi körzetben a szakképzettségnek és szolgálati időnek megfelelő kulcsszám szerint. Petőfibányán az ipari körzetekre vonatkozó évvégi jutalom lehetséges. A vécsi körzetben fuvarátalány is van.

Czáka Andor dr.
járási főorvos

(552)

Pályázatot hirdetek a nyíregyházi megyei kórházban megüresedett **idegosztály vezető főorvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E 103/A kulcsszámú munkaköri állásra megállapított alapbér.

A fent meghirdetett állásra a 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okirattal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út megtartásával — a Szabolcs-Szatmár megyei főorvosi hivatalhoz kell benyújtani.

Magyar János dr.
megyei főorvos

(553)

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet (Győr) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **1 fő psychológus** állásra. a psychiátriai osztályon. Bérezés gyakorlattól függően.

Horváth Ottó dr.
kórházigazgató-főorvos

(554)

Dunaújvárosi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 2.) pályázatot hirdet egy fő **E 109 ksz. EFI** állásra az I. belgyógyászati osztályon. Besorolás kulcsszám szerint. Az állást csak 1972. évben végzett orvosok pályázhatják meg.

Dunaújvárosi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 2.) pályázatot hirdet a véradó állomáson megüresedett **főorvosi** állásra. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 10.) pályázatot hirdet egy fő **iskolafogorvosi** állásra. Kulcsszám és illetmény megbeszélés szerint. Felnőtt fogászaton helyettesítés lehetséges. Az állás azonnal elfoglalható.

Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Vasmű u. 10.) pályázatot hirdet az áthelyezés miatt megüresedett **V. számú gyermekkörzeti orvosi** állásra. Díjazás a szolgálati időtől függő besorolás szerint. Távfűtéses, összkomfortos lakást a Városi Tanács biztosít.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1973. január 10-én, du. 2 órára tűzte ki *Sas Géza dr. „A disseminált intravascularis alvadás kísérletes és klinikai vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Fiam Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *István Lajos dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1973. január 8-án, du. 2 órára tűzte ki *Lozsády Károly dr. „Adatok az aortico-mitralis régió fejlődéstanához, funkcionális anatómiájához és sebészi műtéttanához, tekintettel a szívbillentyűk heterotranszplantációjára"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Bodrogi György dr.*, az orvostudományok doktora, *Bodnár Endre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Szentágothay János dr.* akadémikus.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1973. január 9-én, du. 2 órára tűzte ki *Dénes József dr. „A rágóizommüködés elektromyographiás vizsgálata a fogazati rendellenességekkel kapcsolatban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Adler Péter dr.*, az orvostudományok doktora, *Szabó Imre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Menyhárt János dr.*, az orvostudományok doktora.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1973. január 4. csütörtök	János Kórház XII., Diósárok 1. Tanterem	délelőtt 11 óra	*János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Tóth É., Wittmann I., Horánszky F.:* Tapasztalataink urgens endoscopiás vizsgálatokkal a gyomor-béltractus felső szakaszából eredő vérzés esetén (10 perc). 2. *Badik A., Jantsek Gy.:* A laryngitis subglottica intenzív therápiája (10 perc). 3. *Pordán E., Nyiredy G.:* Broncholith (10 perc). 4. *Buzna E., Pintér E.:* A mellkasfal daganatai (10 perc).
1973. január 4. csütörtök	*Zalaegerszeg* Megyei I. Kórház Zrínyi utca 1.	délután 3 óra	*Megyei I. Kórház és Tüdőgyógyintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Györe I.:* Spontán thryeotoxicus krízisről eseteink kapcsán (15 perc). 2. *Degrell I.:* Az emlőrák occult formája (10 perc). 3. *Kakuszi I.:* Az emlő jóindulatú daganatai és elkülönítő kórismeje (15 perc).
1973. január 9. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX., Nagyvárad tér 2. Előadóterem	délután 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*Dr. Rédei Anna, Keserü Gizella, Frigyesi Anna:* A cullaris immunitás két paraméterének vizsgálata BCG-zett tengerimalacokon.

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.4171 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674