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. • FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 40. SZÁM, 1966. OKTÓBER 2.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika (igazgató: Gömöri Pál dr.)

A nephropathiák steroid therapiájáról

Vereckei István dr.

Farnsworth (22), majd *Luetscher* (44) 1950-ben a nephrosis syndroma ACTH-val, illetve cortisonnal megkísérelt kezelése kapcsán biztató eredményekről számoltak be. E közléseket követő nagyszámú utánvizsgálat nem korlátozódott csupán a nephrosis syndromára, hanem kiterjedt a nephritis csoport szinte valamennyi kórformájára is. A kezdeti nagy enthusiasmust (5, 29, 74) a számos részleges vagy éppen teljes balsiker láttán egyeseknél szinte azonnal (31), másoknál valamivel később (81) több-kevesebb tartózkodás váltotta fel. Ez nemcsak a mindig is (78) némi szkepszissel kezelt nephritises kórképeket érintette (45), hanem némely szerzőnél a nephrosis tünetegyüttesére is vonatkozott (80), melynek steroid therápiája pedig időközben általánosan bevezetetté vált. E therápia helyének, legcélszerűbb alkalmazási módjának, mindenekelőtt pedig értékének keresése ma is időszerű és az előzőkben érintett — nem ritkán tapasztalható — szélsőséges álláspontok miatt különösképpen indokolt. Jelen munkánkban mi magunk is ezt a célt szolgáljuk, az irodalmi adatok és saját megfigyeléseink feldolgozásán keresztül.

Nephrosis syndroma

A steroidok therápiás effektusának magyarázata

A szerzők többségének véleménye szerint (45, 47, 67) a steroidok a nephrosis pathogenetikai alapját befolyásolva hatnak; ez utóbbit kell tehát röviden áttekintenünk. A kiindulás közismerten a glomerulusok nagyfokú fehérjeáteresztése, akár a „genuin" nephrosis morphológiai bázisának tartott glomerulonephritis membranosa, akár más egyéb kórfolyamat hozta is azt létre. A proteinuriát hypoproteinaemia, illetve hyponkia, ezt pedig hypovolaemia kíséri (83). Erre alakul ki azután reactiv történésként a fokozott aldosteron-secretio (51, 75). A kéregsteroidokon belül az aldosteron javára történő eltolódás relatív hypoglucocorticoidismushoz vezet; ennek folyománya a hypophysis compensatorikus jellegű fokozott ADH-secretiója. Ez utóbbiért azonban a plasmavolumen csökkenése direkte is felelős. A hyperaldosteronismusnak, illetve az ADH megnövekedett elválasztásának következménye az emelkedett tubularis só- és vízvisszaszívás (30). Ezek a közvetlen okai a nephroticus oedemának, nem feledkezve meg emellett arról sem, hogy a hyponkia a capillaris transsudatio fokozása révén — tehát más módon is — oedema felléptéhez vezet.

Erre a pathogenetikai láncra — melynek szerepe egyébként távolról sem bizonyítható minden esetben a fenti egyértelműséggel — hatna ellentétes irányban a steroid kezelés, éspedig az alábbiak szerint részletezett utakon.

1. Biopsiás anyag elektronmikroszkópos vizsgálatának tanúsága szerint (62) a steroidok, a basalis membrana póruskaliberét szűkítve, a nephrosis syndroma morphológiai lényegére hatnak gyógyítólag. Más oldalról szerzett tapasztalatok is alátámasztják ezt. Előzetes steroid kezelés után alkalmazva plasmainfusiót, sokkal inkább az érpályán belül marad a beadott fehérje (39, 77), mint anélkül; steroid medicatio hiányában ugyanis gyorsabban kiürül a kórosan tág pórusú glomerulusokon keresztül.

2. Steroidok adásával helyreállítható a normális glucocorticoid-aldosteron arány is, mely a fentiekben vázolt módon az utóbbi javára tolódott el. Mindez a compensatorikus ADH-secretio fékezését is szolgálja (38).

3. Egyéb adatok, miszerint eleve mellékvesekéreggyengeség (12) volna a nephrosis syndroma kialakulásának és egyszersmind a kedvező steroid effektusnak a magyarázata, a közelebbi analysis

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA

szerint nem helytállóak. Mindössze arról van szó, hogy nephropathiákban a beteg saját steroidjainak tubularis visszaszívása csökken és az így előállott veszteség a mellékvesekéreg fokozott igénybevételén keresztül annak bizonyos mérvű kimerüléséhez (37) is vezethet. Ebben az értelemben a steroid therápia részbeni substitutiv jellege sem vethető el.

4. Közrejátszhat a steroidok jó hatásában a glomerulusfiltratum sokak (8, 46, 49) által mind ép, mind kóros viszonyok között észlelt megnövekedése, valamint a veséken átfolyó vérmennyiség emelkedése, amire — ha kisebb számban is — ugyancsak vannak adatok (46).

5. Ismerve a steroidok antigen-antitest reactiót gátolni tudó hatását, a therápiás effektus vizsgálatakor ezzel a lehetőséggel is számolni kell.

Ebben a vonatkozásban, egyes kórformák szerint részletezve, elmondható, hogy a „genuin" nephrosis létrejöttét *Lange* (40), az aetiológia kérdésének nyitvahagyása mellett, a megtámadott glomerulusokkal mint antigénekkel szembeni antitestektől származtatja. A serum complement titer acut szakban megfigyelhető nagyfokú csökkenésében, majd a steroid therápiára bekövetkező rendeződésében ennek bizonyítékát látja. Az acut diffus glomerulonephritisekben, illetve az esetlegesen hozzájuk társuló nephrosis syndromákban a streptococcusok jólismert szerepe folytán létrejött antigen-antitest reactio ugyancsak bizonyítottnak tekinthető (73). Chronicus nephritiseknek feltételezett veseellenes antitestek pathogenetikai szerepe viszont egyelőre nem mondható maradék nélkül beigazoltnak (71).

Amint a fentebb előadottakból kitűnik, a steroidok therápiás effektusa tehát korántsem egysíkú, hanem kifejezetten complex jellegű (6, 72).

A teljesség okából említjük meg, hogy egyes enzymatikus folyamatok steroidok általi modificatiójának szerepe, melyet többen (14, 60, 82) a therápiás hatás szempontjából lényegesnek vélnek, nyilván részfolyamatok mechanizmusában, illetve ez utóbbiak megértésében lehet fontos.

Az eddigiekben vázoltakkal — melyek mind a steroidok effektivitását támasztják alá — ellentétben látszik állni *Tulgan* (79) megfigyelése: egy colitises és egy asthma bronchialéban szenvedő betegénél a hosszú időn át folytatott steroid kezelés alatt léptek fel a nephrosis syndroma tünetei. Az alkalmazott steroid nem tudta tehát az ő eseteiben e betegség felléptét kivédeni.

Az alkalmazás módja

Az egyes steroid készítmények között az eredményességet illetően nincsenek lényegi különbségek, csakis árnyalatiak (15).

Az ACTH-praeparatumok vonatkozásában előnynek minősítendő, hogy hatékonyak lehetnek esetleg olyankor is, amikor egyéb steroidok kudarcot vallottak (67). Egyesek az általuk elért remissiót is hosszabbnak találták (32). Zink-ACTH formájában alkalmazva viszonylag kis adagban is hatásosak lehetnek (5). Jobban beválnak akkor is, ha valamilyen relatív contraindicatio miatt (pl. ulcus, hyperglykaemiás hajlam) csak rövid kúrát tanácsos megkockáztatni (67). Hátrányuk viszont fokozott elektrolytaktivitásuk, valamint a velük szemben nem ritkán kialakuló allergiás túlérzékenység.

A fokozott natrium-retentio miatt nem alkalmazunk ma már lehetőleg cortisont, illetve hydrocortisont sem.

A leginkább használt Prednison és Prednisolon között nincs nagy különbség. Mindenesetre Prednisonnal kapcsolatban gyakoribb a bőr vöröses infiltratiója (67).

A triamcinolont többen dicsérik (1, 41). Kiemelik prompt diureticus hatását. Mások rovására írják, hogy az étvágyat nem javítja úgy, mint a többi steroid, sőt kifejezett étvágytalanságot, fogyást, szédülést, főfájást okozhat (67).

A dexamethasonnak sincs különösebb előnye pl. a Prednisolonnal szemben, viszont gyakrabban jegyeznek fel vele kapcsolatban szövődményeket.

A kezdő adag egyébként közepes, illetve nagy legyen: pl. felnőttnél napi 40—60 mg Prednisolon (48). Az oedemás szövetekből történő lassúbb felszívódás miatt ugyanis kis adagok nem hatásosak (61). Az egyes steroid készítmények aequivalentiája tekintetében a közismert hozzávetőleges arányok az irányadók: cortison 25 mg, Prednisolon 5 mg, triamcinolon 4 mg, dexamethason 1 mg (76). A 2—4 hetes egyszeri rövid kúránál hatékonyabbnak látszik annak többszöri megismétlése, illetve a tartós kezelés, ha szükséges, akár évekig (24, 65, 69). *Lange* (40) csak úgy látja a recidivát kivédhetőnek, ha legalább 1 évig kapja a beteg a steroidot, abban az esetben is, ha leletei jóval hamarabb normalizálódtak. *Milliez* (47) viszont nem erőlteti a steroid kezelést, ha 4 hét alatt nincs eredmény. A tartós kezelés fenntartó adagja egyébként az a legkisebb steroid dózis, amelyik a remissio fenntartására elégségesnek látszik, ugyanakkor szövődményt lehetőleg nem okoz: általában napi 5—15 mg Prednisolon.

Azzal a felfogással szemben, miszerint nem érdemes a steroid adását erőltetni, ha 4 hét után sincs eredmény, szembeállítható *Brod* véleménye: hatástalan kúra nem zárja ki egy újból, esetleg nagyobb adagokkal (8, 10) megkísérelt steroid medicatio esetleges eredményességét. Említés történik olyan esetekről, melyek 1—2 éves látszólagos refrakter időszak után mutatnak csak therápiás effektust. Mindenesetre a glomerulonephritises anamnesisű nephrosisoknál 4 hét utáni eredménytelenség esetében a steroid therápia további erőszakolásától újabb irodalmi adatok is óvnak (58).

Elhúzódó kezelésnél egyébként általánosnak mondható az adni szándékolt dózis concentrálása a hét 3—4 napjára (11, 35, 40). Egyes napok steroidoktól való mentesítése a saját mellékvese jobb secretióját szolgálná.

A steroid therápia contraindicatiói közül a MN. emelkedése a döntő, amit a fehérjekatabolismust serkentő steroid kezelés az esetek többségében még csak tovább fokozna.

Therápiás eredmények nephrosisban

Az 1. és 2. táblázat néhány statisztikai adatot foglal össze.

A kórformák megjelölésénél, illetve, ahol volt ilyen adat, a számszerű megoszlások feltüntetésekor,

valamint az alkalmazott gyógyszerek megnevezésénél lehetőség szerint a szerzők eredeti kifejezésmódja szerint idéztünk.

A feltüntetett esetek között a steroid kezelés szempontjából eleve resistensnek mondható folyamatok (amyloidosis, Kimmelstiehl—Wilson-syndroma, lépvenathrombosis) nem szerepelnek (4, 48). Az 1. táblázat felnőttkori, a 2. táblázat gyermekkori anyagra vonatkozik. Az előbbinél 293 esetből 57, azaz 19,45% gyógyult meg teljesen steroidra. Nem sokkal több ez, mint amennyire az irodalom a spontán rendeződés valószínűségét becsüli (21, 52). Az 529 gyermek közül — a felnőtt anyaghoz viszonyítva — jóval több gyógyult meg steroidra: 264, azaz 49,9%. Ez is alig különbözik azonban a steroid előtti aera teljes gyógyulási kilátásait szemléltető 46,7% értéktől (20), mely *Fanconi* évtizedeken át igen gondosan ellenőrzött anyaga adatait tükrözi. A gyermek- és felnőttkori vesefolyamatok irányát döntően megszabó különböző reactiókészségre *Gömöri* (25) mutat rá. Ez magyarázza egyszersmind a két kor gyógyulási aránya közti eltérést.

1. táblázat

Felnőttek

Szerzők	Esetek száma	Kórformára való utalás	Biopsiával megerősítve	Alkalmazott therápia	Gyógyult
Pearl M. A. et soc. (58)	27	glom.-nephr. a. membr. : 8 b. prolif. : 6 c. sclerotis.: 6 d. vegyes elvált. : 4 e. minim. elvált. : 3	27	Prednison tartósan	3
Adams D. A. et (2)	157	nephrosis syndroma	—	Steroidok tartósan	33
Nesson H. R. et sec. (54)	42	idiopath. nephrosis syndroma	22	Prednison, dexameth. tartósan	7
Reubi F. et soc. (67)	41	glom.-nephr. a. membr. : 11 b. lobul. : 24 c. prolif. : 6	az anyag egy része	Rövid ACTH-kura, Prednison, triamcin. tartósan	10
Ross E. J. et soc. (70)	26	glom,-nephr a. acuta b. membr. c. prolif.	14	Cortison, Prednis-on, -olon, triamcin., dexameth. tartósan	4
Összesen	293	esetből gyógyult százalékosan			57 19,45%
		Spontán rendeződés valószínűsége Fankhauser (21 és Naffah (52) adatai után			12— 19%

2. táblázat

Gyermekek

Szerzők	Esetek száma	Kórformára való utalás	Biopsiával megerősítve	Alkalmazott therápia	Gyógyult
Pearl M. A. et soc. (58)	13	Glom.-nephr. a. prolif. : 2 b. vegyes elvált. : 3 c. minim. elvált. : 8	13	Prednison tartósan	9
Adams D. A. et soc. (2)	405	nephrosis syndroma	—	Steroidok tartósan	218
Heymann W. et soc. (32)	64	prim. et sec. nephrosis	—	Ismételt ACTH-kurák, cortoson röviden	12
Ehrlich R. M. et soc. (17)	23	nephrosis syndroma	—	Cortison, Prednison, ACTH tartósan	14
Neimann N. et soc. (53)	24	a. lipoid nephr. : 19 b. st. p. nephr. ac. : 5	—	Steroidok, részben tartósan	11
Összesen	529	esetből gyógyult százalékosan			264 49,9%
		Spontán rendeződés valószínűsége Fanconi (20) adatai után			46,7%

Szemben az eddigiek során a therápia értékmérőjéül vizsgált *teljes gyógyulási kilátásokkal*, a közvetlen javulási perspektíva, melyben az *átmeneti remissiók* is beleértendők, jobb: kb. 75—80%-ra tehető (48). Ha a hatás csak a diuresis növekedésében nyilvánul meg, más vonalon, tehát a proteinuria csökkenésében, illetve a serumfehérjék emelkedésében nem, akkor az irodalom szerint kizárólag a steroid pharmakológiai effektusáról van szó, ami különösebb haszonnal nem jár. Ha a javulás a proteinuriára, illetve a serumfehérjékre is kiterjed, ennek távolabbi kihatása nyilvánul azután meg a túlélési százalék megnövekedésében: *Riley* (68) közleményében 780 nephroticus gyermek adatait dolgozza fel. Közülük a steroidokkal kezelt csoport túlélési százaléka 30 hónapi észlelési idő után 86,2% volt, szemben az ilyen kezelésben nem részesültek 72%-os túlélésével. A különbség éppen signifikans. Ilyen értelműek *Lange* (42) és *Roscoe* (69) adatai is, az előbbié *Rileyénél* kedvezőbb, az utóbbié annál szerényebb megfogalmazásban.

Saját megfigyelések nephrosisban

A 3. táblázat 15 steroid therápiában részesült olyan nephrosis syndromás beteg adatait foglalja össze, akiket 1959 és 1964 között kezeltünk és aki-

ket később is ellenőrizni tudtunk, illetve betegségük alakulásáról közleményünk megírásakor is volt értesülésünk. A megjelölt dózisú és tartamú kezelés előtti és utáni leleteket egyaránt feltüntettük. A betegek életkora 15 évtől 54 éves korig terjedt. Közülük 8 férfi, 7 pedig nő volt. Betegségük kezdetétől (az első anamnesztikus adattól) a steroid therápia beindulásáig eltelt legrövidebb idő 2 hónap, a leghosszabb pedig 13 év volt. Kórforma szerinti összetétel a következő: a „genuin" nephrosis chronicus stádiumában levőnek minősíthető a kórlefolyás adatai alapján teljes bizonyossággal egy beteg és feltehetően, de nem beigazolhatóan még további kettő. A glomerulonephritis chronica oedemás stádiumába sorolhatónak fogtunk fel 9 beteget. Nincs ugyanis adatunk arra vonatkozóan, hogy bármelyiküknél hypertonia, illetve haematuria nélküli, ún. „tiszta" nephroticus stádium valaha is fennállott volna. Pyelonephritis chronicát találtunk 2 betegnél, 1 esetben pedig L.E.D. volt a nephroticus tünetek alapja. Az időközben elhaltak közül 2 beteg autopsiájának megtörténtéről tudunk. Az egyes tünetek steroidra bekövetkezett javulását százalékosan az 5. táblázat mutatja be.

Ez az összeállítás egyébként tájékoztató jellegű: csakis a változások irányát veszi számba. A C_K javulási százaléka kiszámításánál figyelmen kívül kellett hagynunk azokat az eseteket, ahol ismételt meghatározás nem történt.

A rövidebb-hosszabb időtartamú átmeneti javulások registrálásán kívül saját anyagunk nem nyújt biztatást abban az irányban, hogy a felnőttkori nephrosis syndroma végkimenetelét a steroid therápia döntő módon befolyásolná, legalább is a nephritises tüneteket is mutató esetek vonatkozásában. Mindenképpen fel kívánjuk említeni a L.E.D-ben szenvedő betegünk nephrosisának steroidra bekövetkezett közel teljes gyógyulását, ami az irodalomban szereplő kilátásoknál messze jobbnak mondható (43, 48, 50, 66), bár mint egyetlen eset azok érvényességét általánosságban nem teheti vitássá.

A klinikán különben szinte kizárólagosan Prednisolont alkalmazunk. Az egész napra szánt adagot reggeli után egyszerre adjuk be; az endogen ACTH termelést ezen az úton gondoljuk legkevésbé gátolni. A kezdeti lökéstherápia után a későbbiekben fenntartó adagokkal folytatjuk a kezelést. Az utóbbi időben elállottunk attól a gyakorlattól, hogy 10—14 naponként a saját mellékvese stimulálására 1—1 ACTH injectiót adjunk. Több meggondolás és adat szól ugyanis ellene, mint mellette. Felnőttek esetében is az antibioticus védelem hívei vagyunk, a kezdeti nagy steroid dózisok alatt és közvetlen utánuk mindenképpen, a későbbiekben pedig szükség szerint. Köztudott ugyanis a nephroticusok infectiókkal szembeni csökkent ellenállóképessége spontán is, még inkább steroid után. Fehérjeanabolicus steroidokat (10—14 naponként 25 mg Nerobolil) másokhoz hasonlóan (3) ugyancsak adunk, ha magára a vesefolyamatra — megbízható közlések szerint (21) — beigazolható effektus nem is várható. Az esetleges kalium adagolást a serum-elektrolyt-kép alakulásától tesszük függővé.

A kezeléssel kapcsolatba hozható szövődmények nem ritkák. Nagy adagokkal folytatott energikus therápia esetében szinte 100%-osak (33). A jól ismert és itt részletezni nem kívánt steroid complicatiók mellett megemlítendő, hogy tartós kezelés alkalmával — elsősorban gyermekeknél — intracraniális nyomásfokozódás, agydaganatra emlékeztető pseudotumoros állapotok, a központi idegrendszer különféle károsodásai következhetnek be görcsökkel, alszárspasmussal stb. (11, 23, 47, 59). A perforatio veszélyét illetően is találhatók feljegyzések (13), melyek nagy óvatosságra intenek (28). Mi magunk egy 6 hetes steroid kezelés után közvetlenül pneumococcus-peritonitis felléptét észlelhettük, ami igen nehezen volt leküzdhető. Gyakori panaszként ismertük meg a hűléses hurutokra, náthára való fokozott hajlamot, aminek éppen ezeknél a betegeknél van meg a különleges jelentősége az exacerbatiók lehetőségének megteremtése miatt.

Nephritises kórképek

Elméleti alapot szolgáltatott a steroid therápiára az a — nem kisszámú közlésre támaszkodó — felismerés, hogy nephritiseknél az előzőekben már érintett módon antigen-antitest reactió játszódik le. A steroid therápiától ennek felfüggesztése volna várható. A kísérletes úton létrehozott nephritisek steroidokkal való biztató befolyásolhatósága is erre utalt (16, 18, 36, 41, 82), bár nem hiányoznak a jóval óvatosabban megfogalmazott adatok sem (57). A klinikai kipróbálásról beszámoló egyes közlések első pillanatra igen kedvezőeknek mondhatók. *Fakatselli* (19) 8—15 napos kezelés után az acut nephritisek teljes gyógyulásáról ad hírt. *Aal* (1) ugyancsak kiemeli a gyógyulási idő nagyfokú lerövidülését steroidra. Ezeknek az eredményeknek értékelésekor azonban nem szabad megfeledkezni arról, hogy az acut diffus glomerulonephritis a megbetegedés első heteiben classicus therápiára is meggyógyul az esetek döntő többségében. Ez a körülmény a steroid effektus értékelését igen nehézzé teszi (78). *Hámori* (27) bizonyos megszorításokkal szintén indokoltnak tartja az acut glomerulonephritis steroid kezelését. Nemigen találunk viszont meggyőző adatokat arra, hogy a chronicussá válás ezúton jobban kivédhető volna. Másfelől többen kiemelik azokat a veszélyeket, melyeket a steroidok a vérnyomás és az oedemakészség vonatkozásában — nem utolsósorban cardialis szempontból — jelenthetnek (45, 64, 76). Ezek az utóbb felemlített meggondolások magyarázzák azt a mindinkább általánosnak mondható nézetet, miszerint a szövődmény nélküli, megfelelő gyógyulási hajlamot mutató acut nephritiseknél a steroid kezelés nem indikált (6, 34). Ha azonban a classicus kezelésre 6—8—10 hét alatt sem tapasztalható kellő javulás (42), vagy ha egyidejűleg fennálló carditis vagy polyarthritis kezelése is szóba jön, a steroidot a több oldalról javasolt (15, 34) közepes adagolásban (pl.

3. táblázat

Sor-szám	Életkor Nem	Megbet. éve és tartama a steroid th.-ig	Kórformára való utalás	Steroid kezelés tartam, össz-menny.		C_K ml	Vizelet Alb. g/24h	Vizelet Vvs.	Vizelet Fvs.	Vizelet Cyl.	Se. össz. feh.%	RR	Megjegyzés
1.	28 é. fi	1959 1 év	Nephrosis chr.	65 nap 1008 mg P	e u	69 101	5·3 7,1	0 0	++ 0	+ +	3·8 4,0	115/70 120/80	1965-ben status stabil
2.	50 é. fi	1960 1 év	Nephrosis chr. (?)	22 nap 475 meg P 40 E A	e u	88 61	7·6 11·3	+ 0	+ 0	+ +	5·4 4·5	140/85 115/70	1963-ban exit.
3.	40 é. fi	1959 1 év	Nephrosis chr. (?)	15 nap 335 mg P	e u	65 —	5,6 3·0	+ +	0 0	+ +	4,0 4·9	120/80 140/80	1962-ben exit.
4.	16 é. nő	1961 6 hó	Glom.-nephr. chr.	180 nap 4320 mg P 80 E A	e u	103 90	6,1 2·5	++ +	+ 0	+ 0	4·7 6·7	130/90 130/85	1965-ben status stabil
5.	48 é. fi	1959 2 hó	Glom.-nephr. chr.	4 év 7415 mg P	e u	73 60	6 5·25	++ +	+ 0	+ +	5 5·9	120/85 120/80	1963-ban exit. (baleset)
6.	15 é. nő	1960 6 hó	Glom.-nephr. chr.	44 nap 500 mg P	e u	69 38	2·4 3·2	++ ++	+++ +++	+ +	4·7 4·8	150/90 155/90	1965-ben lassú progr.
7.	21 é. nő	1964 10 hó	Glom.-nephr. chr.	79 nap 1355 mg P	e u	34 14·2	7·5 1·9	+ +	+ +	+ +	5·1 4·4	135/90 140/90	1965-ben azotaem.
8.	36 é. nő	1960 1½ év	Glom,-nephr. chr.	220 nap 2850 mg P 85 mg Or 280 E A	e u	22 78*	7·2 6·0	+ +	++ ++	+ +	4·8 2·9	135/90 160/100	1962-ben exit.
9.	19 é. fi	1960 2 hó	Glom.-nephr. chr.	525 nap P 2200 mg 480 E A	e u	95 60	3·3 7·3	++ 0	++ +++	+++ +	2·8 5·0	140/80 160/100	1962-ben exit.
10.	22 é. nő	1948 13 év	Glom.-nephr. chr.	16 nap 295 mg P	e u	91 103	2·7 6·6	+ +	0 0	0 0	4·9 5·2	115/80 155/100	1965-ben lassú progr.
11.	54 é. fi	1959 1 év	Glom. nephr. chr.	41 nap 790 mg P 60 E A	e u	135 —	4·0 10·0	+ 0	+ +	+ ++	3·8 4·5	155/80 155/90	1965-ben lassú progr.
12.	49 é. nő	1949 11 év	Glom.-nephr. chr. c. exacerb. ac.	16 nap 185 mg P	e u	43·5 8·3	7·6 4·2	++ ++	+++ +++	+ +	4·0 4·0	205/110 200/110	1960-ban exit.
13.	53 é. nő	1962 3 hó	L. E. D. nephritis	450 nap 2000 mg P	e u	130 97	4·1 0	++ 0	++ 0	0 0	4·7 7·9	120/70 120/70	1965-ben alb.: i. h. op.
14.	50 é. fi	1960 9 hó	Pyelonephr. chr.	150 nap 550 mg P	e u	73 54	4·5 3·6	+ ++	++ +++	+ +	5·0 3·5	160/100 210/115	1965-ben uraem.
15.	35 é. fi	1959 2 év	Pyelonephr. chr. c. exacerb. ac.	27 nap 515 mg P	e u	48 79	16·6 2·8	+++ +++	+++ +	++ +	4·1 4·9	195/140 175/110	1965-ben status stabil (hyperton)

Jelmagyarázat:

P = Prednisolon
Or = Oradexon
A = ACTH

e = kezelés előtt
u = kezelés után

* 95 napos therapia után

	Vvs.	Fvs.	Cyl.
	ltk-kénti szám		
	nagy	nagyít	mellett
+	1—5	3—5	1
++	6—15	6—15	2—5
+++	15<	15<	5<

napi 40 mg) alkalmazzuk. Adatok vannak arra is, hogy a malignus, proliferatív forma (extracapillaris alak) teljességgel megoldatlan therápiájában is némi előbbrelépést jelent a steroid medicatio. Többen ilyen esetek javulásáról is beszámolnak (7, 10, 15). Pyelonephritisek idültebb formáiban erélyes antibioticus védelem mellett fibrosis ellenes célzattal (48) kísérelhető meg nagy óvatossággal a steroid.

Chronicus nephritisek vonatkozásában *Brod* (9) kedvező tapasztalatai említendők meg, melyek — tartós kezelés kapcsán — főleg a kreatinin clearance növekedésében tükröződnek. Mások csak az acut exacerbatiók idején tartják a steroidot indokoltnak (26). Ez az álláspont mondható általánosabbnak.

Nephritisek esetében a gyengébb steroid effektus okát nagyon szellemesen magyarázza *Obermann* és *Hahn* kísérlete (55), akik azt találták, ha egy ugyanazon nyulat egyszerre immunizálnak kanyaró-vírussal, illetve birkából származó szöveti sejtekkel, a megindúló kétféle antitestképzés közül steroiddal csak a vírus elleni antitestképzés gátolható. A nagymolekulájú szöveti sejtekkel szembeni ellenanyagtermelődés, ami pedig bizonyos mértékig az ember nephritisével analóg, nem függeszthető fel steroiddal. Ha a Masughi-nephritis befolyásolhatóságáról fentebb idézettek nem is egyeztethetők össze Obermannék észlelésével, az utóbbi kísérleti oldalról igen szemléletesen támasztja alá azt a klinikai tapasztalatot, miszerint a vese távol-

4. táblázat

Sorszám	Életkor Nem	Megbet. éve és tartama a steroid th-ig	Kórformára való utalás	Stereoid kezelés tartam, össz. menny.		Ck ml	Vizelet Alb. g/24h	Vvs.	Fvs.	Cyl.	RR	Megjegyzés
1.	16 é.	1960	Glom.-nephr.	17 nap	e	128	halv. op.	+	0	+	135/80	1965-ben
	fi	15 hó	ac. recid.	225 mg P	u	—	0	0	0	0	120/80	egészséges
2.	15 é.	1960	Glom.-nephr.	18 nap	e	87	op.	+++	+	0	95/65	1965-ben RR.: 135/80
	fi	3 hó	ac.	320 mg P	u	76	halv. op.	+++	0	0	115/70	viz.-üled.: 10—12 vvs.
3.	41 é.	1961	Glom. nephr.	28 nap	e	110	0·7	+++	++	+	115/70	1965 ben
	fi	40 nap	ac.	345 mg P	u	89	op.	++	0	0	140/90	víz.: h. op. üled.: 1—1 vvs.
4.	17 é.	1961	Glom.-nephr.	11 nap	e	100	0·45	+	++	0	120/75	1965-ben
	fi	2 hó	ac.	165 mg P	u	—	tej-szerű	0	0	0	100/60	viz.: erős op. ül.: Ø
5.	45 é.	1961	Glom.-nephr.	18 nap	e	77	op.	+++	0	0	140/90	1965 ben
	fi	2 hó	ac.	225 mg P	u	—	op.	+	0	0	171/90	viz.: op. üled.: ?
6.	31 é.	1961	Glom.-nephr.	12 nap	e	89	0·36	0	++	+	140/90	1965-ben
	nő	8 hó	ac.	350 mg P	u	95	op.	0	+	0	135/75	viz.: op. üled.: 4—5 vvs
7.	48 é.	1960	Glom.-nephr.	30 nap	e	50	5·0	+++	++	+	150/85	1965-ben
	nő	8 hó	ac.	710 mg P	u	64	1·0	+++	++	+	160/90	viz.: op. üled.: 5—6 vvs.
8.	16 é.	1961	Glom.-nephr.	23 nap	e	101	op.	+++	+	0	150/80	1965-ben
	fi	3 hét	ac. Carditis	225 mg P	u	—	halv. op.	0	0	0	160/80	RR.: 160/80 viz.: op.
9.	14 é.	1959	Glom.-nephr.	8 hó	e	59	0·26	+++	+++	+	135/80	1965-ben
	fi	2 hó	ac. Carditis	1995 mg P 140 E A	u	101	halv. op.	+	0	0	150/60	üled.: 6—8 vvs viz.: op.
10.	19 é.	1961	Glom.-nephr. chr.	12 nap 240 mg P	e	152	1·0	++	++	0	150/90	1965-ben RR.: 158/105
	nő	6 év	c. exacerb. ac.		u	111	1·0	+	0	0	150/90	viz.: op. üled.: 1—1 vvs.
11.	31 é.	1961	Glom.-nephr.	25 nap	e	25	2·5	+++	++	+	180·100	1962-ben
	nő	2 hó	maligna (subac.)	400 mg P	u	64	1·6	+++	0	+	140/85	exit.
12.	52 é.	1961		19 nap	e	48	0·75	+++	++	0	175/100	1965-ben RR.: 195/105
	fi	4 hó	Pyelonephr.	240 mg P	u	72	0·3	0	++	0	125/75	viz.: op. üled.: 2—3 vvs

5. táblázat

Kórforma		C_K	Alb—. uria	Haemat—. uria	Leukocyt—. uria	Cylindr—. uria	Se-feh.	Diuresis	RR
Nephrosis syndroma	javult	30·7	60	40	40	20	66·6	66·6	33·3
	nem vált.	—	—	53·3	46·6	73·3	6·6	6·6	6·6
	romlott	69·3	40	6·6	13·3	6·6	26·6	26·6	60
Nephritisek	javult	62·5	83·3	66·6	66·6	33·3	—	—	41·6
	nem vált.	—	16·6	33·3	33·3	66·6	—	—	8·3
	romlott	37·5	—	—	—	—	—	—	50·0

ról sem olyan kedvező terrenum nephritisnél steroid kezelésre, mint pl. a máj hepatitisben.

Saját eseteink tanulságait az alábbiak szerint foglalhatjuk össze (4. táblázat):

Az 1. sorszámú, több mint egy éve nephritises tüneteket mutató beteg acut exacerbatióját az egyidejűleg alkalmazott classicus therápia mellett a steroid úgy tudta befolyásolni, hogy a beteg teljesen meggyógyult és 4 éve tünet- és panaszmentes. Több más betegnél is, így a 4. esetben, ahol a tonsillectomiát követte relapsus, ugyancsak hatásosnak tűnt a steroid. Itt úgy láttuk, nemcsak arról volt szó, hogy ezek a szerek legalább is „nem ártottak", hanem a haematuria és albuminuria mértékét figyelve, hatásosságuk szembeszökő volt. A haematuriára irányuló kedvező hatásukra *Hámori* (27) és mások (16) mutattak rá nyomatékosan. A 9. sorszámú, 14 éves betegünk acut nephritissel szövődött pancarditissel és polyarthritissel került felvételre, 95 mg%-os MN-értékkel, igen súlyos állapotban. Az egyéb therápia mellett 8 hónapon keresztül steroidot adtunk. Azotaemiája 2 hét alatt rendeződött. A beteg felgyógyult. A steroid azonban nem tudta egy aortavitium kialakulását megakadályozni és a vesefolyamat ugyancsak mutat jelenleg is mérsékelt aktivitási tüneteket. Ezen a betegen szerzett tapasztalataink — bár a spontán remissio szerepe sohasem zárható ki — megfelelhetnek olyan irodalmi utalásoknak (16), melyek szerint az uraemiáig súlyosbodott heveny nephritiseknél a steroid életmentő lehet. Egyéb stádiumban levő nephropathiáknál — miként fentebb jeleztük — azotaemia esetében contraindicált a steroid.

A többi betegen megfigyelhettünk ugyan egy átmeneti curativ hatást a nephritises folyamatra (5. táblázat), alapjában véve azonban — másokat is idézve (27) — az volt a tapasztalatunk, hogy a processus eredeti jellegét és irányát nem sikerült megváltoztatni. Mindenesetre nagyon kézenfekvőnek látszana, hogy a minél hosszabb időre, legalább is részlegesen felfüggesztett nephritises folyamat végül is megnyugodjék. Ez a várakozás azonban az eddigi tapasztalatok alapján nem tekinthető beigazolódottnak.

Az előzőekben érintettük már a steroidoknak a keringésen jelentkezhető káros hatásait nephritisben. A mi eseteink 50%-ában is emelkedett steroidra a vérnyomás. Ez azonban komolyabb következményekkel nem járt. Mindazonáltal megemlítendő többek észlelése (45, 56, 67) a tartós steroid adás mellett a glomerulusokban kialakult amyloid testekről, illetve sclerotisatióról. Ennek a kockázatnak csökkentését célozná az a fentebb is hangoztatott óvás, mely szerint 4 hét utáni eredménytelen kezelés vagy éppen rosszabbodás esetén a therápia abbahagyandó.

Összefoglalás. Tekintve, hogy általános vélemény szerint a steroidok a nephrosis syndroma pathogenesisét befolyásolva hatnak, elöljáróban ezt ismerteti a szerző.

Irodalmi adatok alapján tárgyalja a végleges gyógyulási kilátásokat. Ez felnőtteknél steroid nélkül 12—19%, steroiddal 19,45%; gyermekeknél pedig steroid nélkül 46,7%, steroiddal 49,9%, tehát közel azonos számadatok.

Saját megfigyelései, melyek 15 különböző eredetű nephrosis syndromás esetre vonatkoznak, a következők: egy L.E.D.-nephrosisos betege szinte teljesnek mondható remissióba került, másik 2 betegének állapota kevés residualis tünettel ugyancsak stabilizálódott. A többi betegen szerzett tapasztalatai csupán az irodalomban is leszűrődött átmeneti javulási lehetőségek megerősítésére alkalmasak.

A tartós kezelés híve, egyidejű antibioticus védelem és fehérjeanabolicumok adása mellett.

Nephritiseknél csak az acut szak elhúzódása és a chronicus esetek exacerbátiójakor alkalmaz steroidot. Ilyen indicatio mellett 12 betege közül 1 végleges gyógyulást látott, a többiek javulása időleges, illetve részleges volt.

IRODALOM: 1. *Aal, M. A. E.:* cit. Kongr.-Zbl. ges. inn. Med. 1964, *255*, 71. — 2. *Adams, D. A.* et soc.: J. chron. Dis. 1962, *15*, 29. — 3. *Bakacsi, Gy.* et *Gimesy, F.:* Gyermekgyógy. 1960, *11*, 353. — 4. *Baylon, H.* et soc.: Les Syndromes néphrotiques. Masson et Cie. Paris. 1963, 247. — 5. *Billiottet, J.* et soc.: Bull. Soc. méd. Hôp. Paris. 1956, *72*, 736. — 6. *Biró, L.* et *Graber, H.:* Cortison-származékok klinikai alkalmazása. Medicina Kiad. Budapest. 1962, 161. — 7. *Blainey, J. D.* et soc.: Quart. J. Med. 1960, *29*, 235. — 8. *Brod, J.:* Die Nieren. Volk u. Gesundheit-Verlag. Berlin. 1964, *490*. 788. — 9. *Brod, J.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1963, *19*, 117. — 10. *Burch, R. R.* et soc.: Ann. intern. Med. 1962, *56*, 54. — 11. *Calcago, Ph. L., M. I. Rubin:* J. Pediat. 1961, *58*, 686. — 12. *Catel, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1955, *50*, 1331. — 13. *Cathala, J.* et soc.: Presse méd. 1959, *67*, 41. — 14. *Csizs, A. C.:* Ter. Arkh. 1961, *33*, 91. — 15. *Dérot, M.* et soc.: Bull. Soc. méd. Hôp. Paris. 1956, *72*, 727. — 16. *Dieckhoff, J.* et soc. Münch. med. Wschr. 1960, *102*, 1661. — 17. *Ehrlich, R. M.* et soc.: Canad. med. Ass. J. 1959, *80*, 430. — 18. *Enderlin, M.* et soc.: Helv. med. Acta. 1951, *18*, 525. — 19. *Fakatselli, N. M.:* Arch. franç. Pédiat. 1958.

15, 1091. — 20. *Fanconi, G.* et soc.: Helv. paediat. Acta. 1951, *6*, 219. — 21. *Fankhauser, S., C. Vorburger:* Schweiz. med. Wschr. 1964, *94*, 193. — 22. *Farnsworth, E. B.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. (N. J.) 1950, *74*, 60. — 23. *Fontana, V. J., A. G. Kutner:* N. J. St. J. Med. 1960, *60*, 3804. — 24. *Gerbeau, J., R. Mallet:* Rev. Prat. (Paris). 1960, *10*, 3249. — 25. *Gömöri, P.:* Belgyógyászati vesebajok. Medicina Kiad. Budapest. 1962, 104. — 26. *Hámori, A.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 817. — 27. *Hámori, A.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1114. — 28. *Hámori, A.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 2209. — 29. *Hansen, K. B.:* cit. Kongr.-Zbl. ges. inn. Med. 1953, *144*, 203. — 30. *Heidorn, G. H., F. R. Schemm:* Amer. J. med. Sci. 1955, *229*, 621. — 31. *Heller, B. I.* et soc.: J. Lab. Clin. Med. 1951, *37*, 133. — 32. *Heymann, W.* et soc.: Amer. J. Dis. Child. 1955, *90*, 22. — 33. *Heymann, W., J. L. P. Hunter:* J. Amer. med. Ass. 1961, *175*, 563. — 34. *Hoff, F.:* Behandlung inn. Krankh. Thieme Verlag. Stuttgart. 1962, 668. — 35. *Hungerland, H., R. Schulz:* Klin. Wschr. 1958, *36*, 1083. — 36. *Julesz, M.* et soc.: Magy. belorv. Arch. 1956, *9*, 82. — 37. *Karl, H. J.:* Klin. Wschr. 1960, *38*, 110. — 38. *Kramer:* cit. (60) — 39. *Lachnit, V.* et soc.: Med. Klin. 1958, *53*, 1688. — 40. *Lange, K.:* Dtsch. med. Wschr. 1959, *84*, 1442. — 41. *Lange, K.* et soc.: Amer. J. med. Sci. 1960, *240*, 458. — 42. *Lange, K.:* Internat. Nierensymp. Würzburg. 1960, G. Thieme Verlag. Stuttgart. — 43. *Leövey, A.* et soc.: Med. Klin. 1961, *56*, 1390. — 44. *Luetscher, J. A., Q. B. Deming:* J. Clin. Invest. 1950, *29*, 1576. — 45. *Mach, R. S.:* Schweiz. med. Wschr. 1964, *94*, 173. — 46. *Mertz, D. P.:* Naunyn-Schmiedebergs Arch. Exp. Path. Pharmak. 1958, *234*, 220. — 47. *Milliez, P.* et soc.: Sem. Hôp. Paris. 1957, *33*, 3033. — 48. *Milliez, P.* et soc.: Rev. Prat. (Paris). 1961, *11*, 911. — 49. *Mills, J. N., S. Thomas:* J. Endocr. 1958, *17*, 41. — 50. *Muchrcke, R. C.* et soc.: Ann. Rheum. Dis. 1955, *14*, 371. — 51. *Muller, A. F., E. L. Manning:* Schweiz. med. Wschr. 1964, *94*, 87. — 52. *Naffah, J.:* Néphrose lipoidique. Dissert. Paris. 1953. cit.: Reubi (67) — 53. *Neimann, N.* et soc.: Arch. franç. Pédiat. 1957, *14*, 1087. — 54. *Nesson, H. R.* et soc.: Ann. intern. med. 1963, *58*, 268. — 55. *Obermann, Hahn,* cit.: Lange (42) — 56. *Oppenheimer, E. H., J. R. Esterly:* Bull. Johns Hopk. Hosp. 1963, *113*, 158. — 57. *Paunz, L.:* Naunyn—Schmiedebergs Arch. Exp. Path. Pharmak. 1963, *245*, 116. — 58. *Pearl, M. A.* et soc.: Arch. intern. Med. 1963, *112*, 716. — 59. *Pestel, M.:* Presse méd. 1965, *73*, 316. — 60. *Poljanceva, L. R.:* Sovetsk. Med. 1960, *24*, 10. 73. — 61. *Poljanceva, L. R., A. A. Rogov:* Bjull. eksp. Biol. Med. 1960, *50*, 61. — 62. *Pollak, V. E.* et soc.: J. Clin. Invest. 1958, *37*, 922. — 63. *Pollak, V. E.* et soc.: J. Lab. Clin. Med. 1961, *57*, 495. — 64. *Porge, J. F.:* Presse méd. 1951, *59*, 267. — 65. *Post, R. S.* et soc.: J. chron. Dis. 1960, *12*, 211. — 66. *Raitt, J., H. R. Holman:* Arthr. and Rheum. 1962, *5*, 517. — 67. *Reubi, F., P. Cottier:* Ergebn. Inn. Med. Kinderheilk. 1962, *18*, 366. — 68. *Riley, C. M.* et soc.: J. chron. Dis. 1956, *3*, 640. — 69. *Roscoe, M. H.:* Acta med. Scand. 1962, *172*, 79. — 70. *Ross, E. J., J. F. Smith:* Quart. J. Med. 1963, *32*, 65. — 71. *Rother, K.:* Int. Arch. Allergy. 1963, *22*, 306. — 72. *Sarre, H.:* Nierenkrankh. Thieme Verlag. Stuttgart. 1959, 249. — 73. *Sarre, H.:* Internist. 1965, *6*, 129. — 74. *Scholten, J., G. Schulz:* Die Medizinische. 1952, 1600. — 75. *Senft, G.:* Dtsch. med. J. 1960, *11*, 353. — 76. *Stötter, G.:* Med. Klin. 1962, *57*, 1429. — 77. *Strickler, G. B.* et soc.: J. Lab. Clin. Med. 1956, *47*, 392. — 78. *Thorn, G. W.* et soc.: Arch. intern. Med. 1950, *86*, 319. — 79. *Tulgan, H., J. J. Garrett:* N. J. St. J. Med. 1963, *63*, 853. — 80. *Vallery—Radot, P.* et soc.: cit. Kongr.-Zbl. ges. inn. Med. 1953, *146*, 175. — 81. *Vereckei, I., Kázmér, N.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 632. — 82. *Vogt, H.* et soc.: Helv. med. Acta. 1952, *19*, 357. — 83. *Wolff, H. P.* et soc.: Acta Endocr. (Kbh.) 1958, *27*, 45.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

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

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: i. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás-alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén ¼—½ óránként óvatosan megismételhető. Újszülött tek, csecsemők és kisgyermekek adagja 5—15 mg i. ven. (¼—1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is ¼—½ óránként megismételhető.

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ONKOLOGIA

A XX. ker. Tanács Szülő és Nőbeteg Kórháza (igazgató főorvos: Nemes János dr.)

A praeinvasiv cc. therápiájának elvi kérdései; therápiás eredményeink

Nemes János dr., Farkas András dr., Zilahi Zoltán dr. és Haraszti Károly dr.

1908-ban *Schauenstein* (47) számolt be első ízben arról a portió elváltozásról, amely mai felfogásunk szerint praeinvasiv ráknak felel meg. A későbbiek folyamán *Franque* (9), *Mayer* (31), *Schiller* (48), *Novák* (33) részletesen kidolgozták a praeinvasiv rák morphológiáját, s megállapították azt a fontos tényt, hogy a hám rákos elfajulása felismerhető, mielőtt a mélybe terjedő invasio megindulna.

Ma ezen praeinvasiv folyamat megjelölésére több synonima használatos, így: cc. in situ, intraepithelialis cc., felületi cc., 0 stad. Valamennyi megnevezés kifejezésre juttatja, hogy a felületen lejátszódó folyamatról van szó, amikor is a hám minden rétegében cc.-ás burjánzásra jellegzetes polymorphismust, polychromasiát és atypusos megoszlásokat észlelünk anélkül, hogy a hámburjánzás az alaphártyát áttörte volna.

E felfedezésnek természetesen nemcsak tudományos, hanem elsősorban gyakorlati szempontból van jelentősége, hiszen a legkedvezőbb gyógyítási eredmények ebben a stadiumban érhetők el. Érthető tehát az a vita, amely a betegség mibenlétének tisztázására prognostikai beosztására és gyógyítására vonatkozóan az irodalomban megindult.

A praeinvasiv cc.-k therápiája körül a mai napig meglehetősen ellentétes vélemények alakultak ki. Ennek oka részben a folyamat pathológiai túlértékelésében és kisebb részben pedig aláértékelésében rejlik.

A praeinvasiv cc-k prognosztikai jelentőségéről durva képet kaphatunk, ha a kórforma előfordulását a válogatás nélküli női lakosság között nézzük és ezt összehasonlítjuk a manifest collum cc-k gyakoriságával. Vizsgálataink folyamán a pásztói járásban 20 000 válogatás nélküli vizsgálatból 25%-ban találtunk praeklinikai cc.-t a női lakosság között .Ebből az in situ cc. 0,9%-ot tett ki. A válogatás nélküli beteganyagra vonatkoztatva ez 0,25%-nak felel meg. *Ganse* (13) 111 000 asszony válogatás nélküli vizsgálata során 0,3%-os in situ előfordulást talált. Ugyanakkor az invasiv méhnyakrákok előfordulása a nagy gyűjtőstatisztikák szerint 0,03 százalék, csupán $^1/_{10}$-e a praeinvasiv cc.-k morbiditásának.

A nem egységes álláspont legfőbb okát azonban a diagnostikus eljárások nem egységes voltában kell keresnünk. Ma már bebizonyosodott, hogy a cc. in situ szövettani diagnózisa csak akkor kielégítő, ha az egész hámelváltozást ép hámszövettel körülvéve tudjuk vizsgálni. A gyakorlatban sokszor előfordul, hogy a célzott excisióval nyert anyag nem nyújt határozott szöveti képet.

Itt elsősorban az atypusos hámok különböző alakjai jönnek szóba, amikor nem zárható ki teljes biztonsággal, hogy a nyert anyag nem egy cc-s terület széli részéből származik. Még inkább áll ez a cc. in situ esetében, amikor az esetleges invasio nem dönthető el a rendelkezésünkre álló vizsgálati anyagból. A conisatiót kivéve az összes más szövetkivételi eljárások teljes szövettani megítélésre nem elégségesek. Ha ezt nem vesszük figyelembe, akkor fennáll a veszély, hogy a bevezetett therápia az elégtelen kimetszés következtében nem lesz elégséges, vagy szükségtelen csonkító műtétet indikál.

A conisatio a körkörös biopsiából fejlődött ki. A körkörös biopsiának számos kivitele ismeretes. *Hinselmann* (17, 18, 19), a lapos portio amputatiót ajánlotta. Széles körben elterjedt az *Ayre* (1) féle körkörös biopsia. Mivel bebizonyosodott, hogy a méhnyakrák leggyakoribb kiindulási helye a laphám hengerhám határ és a folyamatok jelentékeny része a nyakcsatornában helyezkedik el, súlyt helyeztek az alsó nyaki szakasz együttes kivitelére. A gyűrűformából mindinkább kúp alak lett. 1953-ban *Varangot, Vassy, Nouvo* (51) az ilyen technika megjelölésére a conisatio kifejezést használta.

A diagnosztikai eljárásoktól és attól függően, hogy ki hogyan ítéli meg a folyamatot, széles skálán változik az alkalmazott therápiás eljárás.

Vannak, akik a kóros hám coagulatiója után is teljes gyógyulást láttak. Legtöbben azonban ezt nem tartják kielégítőnek, mert nagyon sok kiújulást észleltek.

Fiatal, főként még gyermektelen nőknél lehetőleg olyan konzervatív műtétet ajánlanak, amely a termékenységet nem befolyásolja: ilyen a conisatio hideg és elektromos késsel. A radikalitás további fokozását jelenti a különböző magasságban végzett méhnyakcsonkolás. Amikor a termékenység megtartása már nem jön szóba, a legalkalmasabb therápiás bevaatkozás az egyszerű hüvelyi és hasi méheltávolítás, műtét előtti és utáni besugárzás nélkül. Minthogy egyes esetekben a boltozatokra is átterjedhet a folyamat, a teljes méhkiirtás során többen mérsékelten széles hüvelymandzsettát is eltávolítanak. *Te Linde* (49) még tovább megy a radikalitás terén és a hüvelymandzsettán kívül 2 cm széles parametrium és paracervicalis szövetet is eltávolít. Vannak azonban, akik a radikalitást *Wertheim*, ill. *Schauta* műtétig fokozzák. A műtét utáni besugárzást azonban csaknem mindenki mellőzi.

A sugárkezelés csak kivételes esetekben, a legszigorúbb műtéti ellenjavallat esetében jöhet szóba.

Helyi cytostaticus kezeléssel is értek el teljes gyógyulást.

Két munkahelyemen, a pásztói járási kórházban és a XX. ker. Szülőkórházban 1954—1964-ig eltelt 10 év alatt 96 praeklinikai cc.-t kórisméztünk, amiből a prae-

invasiv cc.-k száma 55 volt. Ez válogatás nélküli beteganyagra vonatkoztatva 0,25%-nak felel meg. Az irodalmi adatok 0,1—0,6% között változnak.

Therápiás eljárásaink folyamán 1954-től 1960-ig bezárólag diagnosticus eljárásként főként célzott excisiót alkalmaztunk és a nagyobb biztonságot nyújtó hüvelyi méheltávolítást az akkor elfogadott álláspontnak megfelelően végeztük el. 1960-tól a mai napig fokozatosan érvényesült szemléletünkben az az elv, hogy conisatio útján szériametszéssel felállított cc. in situ diagnózisa mellett, amennyiben az elváltozás conuson belül ép hámmal volt határolva, 40 éves korig a conisatiót végleges therápiás eljárásnak tekintettük, esetleg méhnyak csonkolást végeztünk, szigorú kolposkopos és cytológiai kontroll mellett.

Diagnostikus és therápiás eljárásainkat az I. és II. táblázat tünteti fel. A célzott excisio 28 esetben, a conikus excisio 27 esetben, tehát kereken 50—50%-ban szerepel diagnostikus eljárásaink között. Mint mondottuk, célzott excisio után minden esetben (összesen 27 alkalommal) hüvelyi méheltávolítást végeztünk, függetlenül a beteg korától. Egy esetben hüvelyi úton távolítottuk el a méhcsonkot. Conisatiót 27 esetben végeztünk. Ez utóbbi esetekben a folyamat 2 alkalommal a portio perifériás része felé, 3 esetben a méhnyak felé túlterjedt a conus határán és ezért 5 esetben még további műtét: hüvelyi méheltávolítás vált szükségessé.

Végül még egy hüvelyi méheltávolítás szerepel anyagunkban, amikor a conisatio után 6 hónappal fellépett recidiva tette azt szükségessé.

Hat esetben végeztünk méhnyak-csonkolást, ami bizonyos fokban átmenetet képezett therápiás eljárásaink során a hüvelyi méheltávolítás és a conisatio között. A diagnostikus conisatio alkalmával a folyamat mind a 6 esetben a conuson belül helyezkedett el. Ezért ezt a megoldást el is hagyhatjuk és újabban csak két lehetőség között választhatunk, vagy conisatiót, vagy egyszerű méheltávolítást végzünk (I. és II. táblázat).

A beteget folyamatosan ellenőriztük, jelen anyagunk összeállításánál pedig minden betegnél kolposcopos és cytológiai controll vizsgálatot végeztünk.

Egy betegnél a conisatio után, 3 hónap múlva már pozitív cytológiai leletet találtunk. Mivel 6 hónap múlva is állandó jelleggel pozitív volt a lelet, hüvelyi méheltávolítást végeztünk. A műtéti preparátum szövettani vizsgálata a méhnyakban kis kiterjedésű maradék cc. in situt mutatott. Mivel a conus ép hámmal volt határolva, és a conisatio után már 3 hónap múlva pozitív volt a cytológiai lelet, minden valószínűség szerint több gócú folyamat, ami azonban nem került bele a conisatumba. Erre az esetre recidivák tárgyalásánál még visszatérünk. Egy beteg 5 év múlva hüvelyi méheltávolítás után, májcirrhosisban exitált, ami nem írható a folyamat rovására, mivel időközben végzett ellenőrzéseink során a beteg teljesen tünetmentes volt. Így a tisztított gyógyulási eredményeink 100%-ot tesznek ki.

1. táblázat
Diagnosztikus eljárásaink 55 praeinvasiv cc. esetében

Diagnosztikus eljárás	Műtét neme				Összesen
	coisatio	Amp. colli ut.	Exstirp. ut. tot. per. vag.	csonkeltáv. per. vag.	
Célzott excisio	—	—	27	1	28
Conisatio	15	6	1+5	—	27
Összesen	15	6	33	1	55

Külön ki kell emelnünk, hogy a 15 conisatióval véglegesen gyógyult betegeink közül 7 beteg többször teherbe esett: 3 beteg kétszer, 2 beteg egyszer szült, 2-nél pedig terhességmegszakítás történt.

2. táblázat
Cc. in situ esetében végzett végső therapiás műtétek

Műtét neme	A beteg kora					Recidiva 5 éven belül
	20—30	30—40	40—50	50—	összesen	
Conisatio	10	5	—	—	15	1
Amp. colli ut.	4	2	—	—	6	—
Exstirp. ut. tot. per vag.	2	12	19	—	33	—
Csonkeltávolítás per vag.	—	—	1	—	1	—
Összesen:	16	19	20	—	55	—

Véleményünk szerint a kiújulások az alábbi módon lépnek fel:

1. Az eredeti diagnózis helytelen volt, tehát nem megfelelő szövetkivételi technikával, nem lépcsős szériametszéssel történt a diagnózis felállítása.
2. Helyes diagnózis mellett nem megfelelő kezelés történt, a kóros hámot nem távolították el teljes egészében.
3. A folyamat több gócú volt.
4. Helyes diagnózis és megfelelő kezelés után a carcinogének hatására új rák keletkezett.

A cc. in situ műtéte után ritkán előforduló invasiv jellegű kiújulások nyilván az 1. pont mechanizmusával magyarázhatók, amikor a paratumorális kimetszés következtében helytelen volt az in situ cc. diagnózisa.

Az ún. kiújulások 80—90%-át a 2. pont alatt leírt mechanizmusban kell keresni. Épp azért itt a kiújulás helyett helyesebb maradék cc.-ről beszélni. Ilyen fajta kiújulásoknak pontos diagnosztikus eljárások esetén nem szabad előfordulni. Ez nem írható a conisatio terhére, amivel egyébként ilyen esetekben nem szabad megelégednünk, hanem egyszerű méheltávolítást kell végeznünk. *Wagner* (50) 167 cc. in situ esetében 37 esetben a conisatio nem az egészséges szövetben történt, de csak 24 esetben távolította el a méhet, mivel csak az utóbbi esetekben mutatkoztak a kiújulás cytológiai tünetei.

A cc. in situ kiterjedése a külső méhszáj perifériás területéig vagy ezen túl a hüvelyboltozatokig viszonylag ritka. Ismeretesek *Ober és mtsai* (40—43) vizsgálatai, akik a cc. in situnak és kezdődő cc.-

nak 1/5-ét a portio felszínén, vagy kizárólag a méhnyak csatornában, míg 3/5-ét a külső méhszáj körül találták. *Zinser* (52, 53) anyagában (202 eset) a szöveti képben a hámatypia 33,1%-ban tisztán a nyakcsatornán belül helyezkedett el és 45,5%-ban a portio felszínén. Végül 21,4%-ban a nyakcsatornában ülő folyamat a portióra is ráterjedt.

Vizsgálataink folyamán 96 praeklinikai cc elhelyezkedését vizsgáltuk kolposcopos és szövettani leleteink alapján. A portio felszínén volt 36,4%, a portióra és az alsó nyakcsatorna szakaszra volt lokalizált 54,8%, a nyakcsatornán belül pedig 7% helyezkedett el. Ezekből az adatokból kitűnik, hogy a folyamat főként a laphám hengerhám határán kezdődik és innen inkább a nyakcsartonára terjed, mint a portio perifériás része felé. Anyagunkban csak egy olyan esetet találtunk, ahol a jódnegatív hám olyan messze terjedt a hüvelyboltozat felé, hogy hüvelyi méheltávolítás alkalmával sem lehetett a metszést ép hámban vezetni. A conisatiós metszésnél vagy hüvelyi méheltávolításnál a *Schiller* (48) féle jódpróba mindig jó útmutatóul szolgált, hogy ép szövetben végezzük a metszést. Nehezebb helyzetben vagyunk a méhnyak irányában vezetett metszéssel. Itt feltétlenül figyelembe kell venni *Ober és mtsai* (40—43) vizsgálatait, amely szerint a klimax után a laphám hengerhám határ után tehát conisatiók végzésénél ezt a tényt figyelembe kell venni.

Sokkal fontosabbak a 3. és 4. pont alapján említett kiújulás lehetőségei. Ezek a kiújulások therápiás eljárásainkat döntően befolyásolhatják. A több gócú kiindulásra vonatkozóan *Zinser* (52, 53) 266 cc. in situból 3 ilyen esetet említ, ez alig haladja meg az 1%-ot. *Wágner* (50) 167 esete közül 9 alkalommal, 8,8%-ban talált több gócú kiújulást. Anyagunkban 55 esetből 1 ilyen természetű folyamatot tudunk igazolni, ami nem egészen 2%-nak felel meg. *Hillemann* (17—19) egyedülállóan magas 25%-ot említ, amit semmi más irodalmi adat nem erősít meg.

Végül hüvelyi méheltávolítás után a hüvelycsonkban újra képződött cc.-ról is vannak már irodalmi adataink. *Zinser* (52, 53) két ilyen esetet közöl 266 in situ gyakoriságból. Az irodalomból *Zinser* (52, 53) 18 esetet gyűjtött össze, amikor a hüvelyi méheltávolítás műtéte után 1—10 évig terjedően lépett fel kiújulás, ill. újraképződés. A metszést minden esetben ép szövetben végezték, tehát feltehető az újraképződés lehetősége.

Nézzük ezekután a conisatio helyét a cc. in situ therápiájában. Összesen 27 alkalommal végeztünk conisatiót, ebből 5 esetben a folyamat túlterjedt a conus határán és további műtét végzése vált szükségessé. Hat esetben méhnyak csonkolást végeztünk, egy esetben kiújulás miatt hüvelyi méheltávolítás vált szükségessé. Így a conisatio 15 esetben szerepel, mint végső therápiás eljárás (55,5%). A számításnál természetesen nem vettük figyelembe 28 célzott excisio után végzett hüvelyi méheltávolítást, *Holbein* (20) 89%-ban, *Zinser* (52, 53) 86,8%-ban, *Ober* és *Bötzelen* (42) 85,1%-ban, *Krieger* (26) 73%-ban alkalmazták végleges therápiás eljárásként a conisatiót.

A felületi cc.-kiújulás felismerésénél a cytológiának van döntő jelentősége és ezzel magyarázható, hogy az ilyen esetek többségében, ahol diagnosztikus conisatióval, körkörös biopsiával vagy portio csonkolással a felületi cc.-t nem az egészséges részben távolították el, az atypusos hám maradványa főként a nyakcsatornában volt található és csak kevés esetben a portio perifériás részén.

Szólni kell néhány szót a praeinvasiv cc.-k kiújulásainak therápiájáról. Általános érvényű szabály, ha a controll vizsgálatok eseteiben a cytológiai és kolposcopos lelet ismét pozitív, úgy a conisatio után el kell végeznünk a hüvelyi vagy hasi méheltávolítást, ha pedig már méheltávolítás után a hüvelycsonkban lépett fel kiújulás, úgy a *Schiller* (48) féle próbával a jódnegatívnak jelzett hüvelyboltozati rész és hüvelyszakasz kiirtása kerülhet szóba, a szövettani vizsgálattól függően, esetleg műtét utáni besugárzás.

Összefoglalás. A praeinvasiv cc. végleges diagnosisa conisatióval vagy társindicatio esetén a méheltávolítás utáni részletes szövettani diagnosissal biztosítható. Ha a folyamat a conuson belül ép hámmal van határolva, úgy gestatiós korban levő nőknél a conisatiót végleges therápiának tekintik, szigorú kolposcopos és cytológiai vizsgálattal egybekötve. Anyagukban a 27 esetben végzett conisatióra vonatkoztatva az eljárás 15 esetben (55,5%-ban) bizonyult végső therápiás eljárásnak. Ha a folyamat túlterjed a conus határán, úgy az életkortól függetlenül el kell végezni a hüvelyi, vagy hasi egyszerű méheltávoítást. Kiújulások csupán 1—10% között fordulnak elő, gestatiós korban levő nőknél tehát nem mondhatunk le a konservatív műtétek végzéséről.

IRODALOM: 1. *Ayre, J. E. és mts.:* Obstetr. Gynec. 1957, *10*, 544. — 2. *Bajardi, F. B., Burghardt, E.:* Arch. Gynec. 1956, *189*, 392. — 3. *Bickenbach, W. és mts.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1960, *20*, 97. — 4. *Burghardt, E.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1963, *23*, 1. — 5. *Bringardner, A. M., Horova, A.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1958, *73*, 1302. — 6. *Braitenberg, H. E., Schüller, E.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1962, *22*, 701. — 7. *Ferguson, J. H., Offen, J. H.:* Amer. J. Med. Ass. 1959, *170*, 1842. — 8. *Fanger, H., Murphey, Tr. H.:* Surgery Gynec. Obstetr. 1962, *111*, 177. — 9. *Franques:* Zschr. Geburtsh. 1907, *60*, 237. — 10. *Graham, J. B., Meigs, J. V.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1952, *64*, 1159. — 11. *Grünberger, V. H., Margreiter:* Zbl. Gynäc. 1959, *81*, 1159. — 12. *Gusberg, S. B.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1951, *61*, 276. — 13. *Ganse:* Kolposkopische und Cytologische Studien in Zwangloser Folge Heft 7—8—9 Veb. Georg Thieme. Leipzig, 1961, 1962, 1963. — 14. *Hamperl, H.:* Acta Un. Int. Cancer. 1954, *10*, 128. — 15. *Hamperl, H., Kaufmann, C.:* Tübbinger Symposion ref.: Zschr. Krebforsch. 1956, *61*, 255. — 16. *Held, E.:* Arch. Gynec. 1952, *183*, 255. — 16. *Held, E.:* Arch. Gynec. 1952, *183*, 359. — 17. *Hillemans, H. G.:* Arch. Gynec. 1958, *191*, 242. — 18. *Hillemans, H. G., Wagner, D.:* Arch. Gynec. 1960, *192*, 277. — 19. *Hinselmann, H.:* Arch. Gynec. 1934, *156*, 239. — 20. *Holbein, H., Krimenau:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1958, *3*, 271. — 21. *Jans, W., Krone, H. A.:* D. med. Wochenschr. 1958, *83*, 1231. — 22. *Kaufmann, C., Ober, K. G.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1960,

20, 703. — 23. *Kneer, N., Hillemans, H. S.:* Münch. med. Wschr. 1957, *99*, 647. — 24. *Koller, T., Berger, J.:* Gynaecologia (Basel) 1957, *144*, 361. — 25. *Kottmeier, H. E.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1955, *151*, 870. — 26. *Krieger, J. S., M. C. Cormack, L. G.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1958, *76*, 312. — 27. *Lax, H. Z.:* Geburtsh. Gynec. 1953, *138*, 142. — 28. *Limburg, H.:* Die Frühdiagnose des Uteruscarcinoms. Georg. Thieme Verlag, Stuttgart. 1956. — 29. *Mestwerdt, G.:* Zbl. Gynec. 1947, *69*, 198. — 30. *Mestwerdt, G.:* Atlas der Kolposkopie. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1953. — 31. *Mayer, R.:* Arch. Gynec. 1910, *91*, 1579. — 32. *Navratil, E.:* Seitz Amreich. Biol. u. Pathol. d. Weibes. Bd. IV. 11. 759—760. Urban u. Schwarzenberg Berlin—Bünchen—Wien. 1955. — 33. *Novak, E.:* Gynecological and Obstetr. Pathology Wish Clinical Relations V. B. Saunders Comp. Philadelphia London. 1958. — 34. *Nemes, Farkas:* Orv. Hetil. 1960, *32*, 1124. — 35. *Nemes, Farkas:* Magy. Nőorv. Lapja. 1961, *3*, 148. — 36. *Nemes, Farkas:* Ungarische Krebstagung in Budapest. 1961. Akadémie Verlag. Bp. 174—177. — 37. *Nemes:* Magyar Onkológia. 1963, *3*, 136. — 39. *Nemes, Zilahi:* Magyar Onkológia. 1964, *4*, 218. — 40. *Ober, K. G. mts.:* Arch. Gynec. 1958, *190*, 346. — 41. *Ober, K. G., Bontke, E.:* Arch. Gynec. 1959, *192*, 55. — 42. *Ober, K. G., Bötzelen, H. P.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1959, *19*, 1051. — 43. *Ober, K. G. és mts.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1961, *21*, 259. — 44. *Peightal, T. C. és mts.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1955, *69*, 547. — 45. *Przybora, L. A., Plutova, A.:* Cancer. 1959, *12*, 263. — 46. *Schneppenheim, P. és mts.:* Arch. Gynec. 1958, *190*, 303. — 47. *Schauenstein, W.:* Arch. Gynec. 1952, *85*, 315. — 48. *Schiller, W.:* Zbl. Gynec. 1928, *45*, 1562. — 49. *Te Linde és mts.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1957, *78*, 292. — 50. *Wagner, P.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1961, *9*, 944. — 51. *Varangot—Nouvo—Vassy:* Gynec. and Obstetr. 1953, *52*, 113. — 52. *Zinser, H. K.:* Zytologie. Veb. Gustav Fischer, Jena, 1957. — 53. *Zinser és mts.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1963, *4*, 321. — 54. *Jounge, P. A. mts.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1949, *58*, 867. — 55. *Jounge, P. A., Kevorkian, A. J.:* Ciba Foundation Study Group № 3 Cencer of the Cervix. Diagnosis of early forms London. 1959.

Depersolon INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol gyors glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatió következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfuziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszertúlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

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

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfusióban, egyéb indicatiókban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

Ifjúsági Lapkiadó Vállalatnál, Budapest VI. Révay u. 16. Telefon: 116-660

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

MÁV Kórház és Központi Rendelő I. Belosztály (Főorvos: Vándorfy József dr.)

A gyomor basális és fokozott histamin terheléses savsecretiós vizsgálata

Kisfalvi István dr.

Jelenlegi ismereteink szerint a histamin a gyomorsavsecretio legerősebb ingere.

A histaminnak a gyomorsecretióra való hatását először 1920-ban mutatták ki kutyákon (38), majd két év múlva ezt emberen is igazolták (13). A histamin elektíve ingerli a fedősejteket savtermelésre (2, 6, 19), így savban gazdag, pepsinben, mucinban szegény gyomornedv termelődik. 1 mg histamin adásával olyan esetekben is lehet savtermelést előidézni, amelyeknél az előzőleg használt gyomorsecretiós funkciós próbákkal (45, 21) ez nem volt lehetséges. Ha 1 mg histaminra sem képződik sav, az ilyen esetet histamin refrakter achlorhydriának (anaciditásnak) (5) nevezik. Felmerült az a gondolat, vajon lehet-e az ilyen histamin refrakter achlorhydriás (továbbiakban hist. refr. achlorhydr.) esetek egy részében még savtermelést előidézni és ezzel a valódi achlorhydr. esetek számát meghatározni, ha még nagyobb histamin adagokat alkalmaznak. Miután állatkísérletekben meggyőződtek arról (1), hogy magasabb dosisú histamin valóban nagyobb ingert jelent a parietális sejtek részére és a vizsgálat antihistamin védelemben nem jár különösebb veszéllyel, megvolt a lehetőség, hogy ezt az eljárást emberen is alkalmazzák.

Adam és mtsai (1) mutatták ki, hogy histamin i.v. adása után a dosisnövekedéssel paralel a gyomorsavtermelés is egyre fokozódik, míg végül is egy felső határértéket ér el, melyet már nem halad túl, még akkor sem, ha a histamin adagját tovább növelik. A szerzők szerint ilyenkor már az összes parietális sejt ingerületbe jut és *„maximálisan"* secernál. Szerintük ez lenne a meglevő, működő parietális sejtmennyiség (parietal cell mass) mértéke. Azt az ingert, melyre már az összes meglevő parietális sejt „maximálisan" secernál antihistamin védelem mellett 0,04 mg/testsúlykg histaminphosphat (9, 22) adásával lehet elérni. Az antihistamin csökkenti a histamin kedvezőtlen mellékhatásait (fejfájás, szédülés, ájulásérzés, palpitatio stb.), de nem befolyásolja annak a gyomorsavsecretióra gyakorolt hatását (26, 37). Ilyen terheléses gyomorsavsecretiós histaminvizsgálatot *Kay* (22) vezetett be a klinikumba 1953-ban *„fokozott (nagyobbított) histaminos vizsgálat"* („augmented histamine test") (továbbiakban fok. hist. vizsg.) néven. Ez az eljárás, illetve ennek módosított változata azóta rutinvizsgálattá vált.

Metodika

Vizsgálatainkban *Card* és *Marks* (10) által módosított *Kay* (22) féle metodikát alkalmaztuk, melyet a vizsgálók többsége is (7, 11, 12, 15, 29, 32, 34, 47, 49) használ. Az eljárás a következő: 12 órás éheztetés után a gyomorból az éhbenneket duodenális szondán át leszívjuk, majd a vizsgálandó egyént a bal oldalára fektetjük és a szondát a beteg arcához rögzítjük. A vizsgálat alatt a betegnek a nyálat nem szabad lenyelnie. Egy órán át állandó, folyamatos szívással a termelt gyomornedvet leszívjuk, mennyiségét lemérjük, szabad HCl tartalmát és összaciditását 0,1 n NaOH-dal való titrálással Töpfer reagens-indikátor segítségével meghatározzuk. Így kapjuk az ún. *„basális secretió"*-t (továbbiakban basál. secr.), melyet az összaciditás és mennyiség alapján milliaequivalens/óra (maeq/ó) értékekben fejezünk ki. Az állandó szívás megkezdésétől számított 30 perc múlva a vizsgált egyén i.m. antihistamin inj.-ót — $2^1/_2$ amp. Suprastin-t — és 60 perc múlva — tehát egy órás basál. secr. leszívásának a befejeztével 0,04 mg/kg Peremin-t kap s.c. A histamin beadása után egy óra alatt nyert, állandó szívás mellett 4-szer 15 perces időközönként levett és összegyűjtött gyomorsavmennyiséget *„maximális savteljesítmény"*-nek („maximal acid output"; továbbiakban max. sav. telj.) (10), vagy „60 perces csúcsválasz"-nak („peak 60 minute response) (49) nevezik.

Egyes szerzők a histamin beadása után a 15 és 45 perc közötti félórában termelődött gyomornedvet határozzák meg „maximális histaminos válasz" („maximal histamine response" néven) (22). Mások a histamin után két egymás után következő 15 perces időszakban a legmagasabb 30 perc alatti savteljesítményt adják meg, függetlenül attól, hogy ez a histamin beadása után melyik félórában következett be. Ezt „csúcssavteljesítménynek" („peak acid output") (3, 4), illetve „30 perces csúcsválasz"-nak („peak 30 minute response" (48) nevezik. Mi anyagunkban a *max. sav. telj.*-t határoztuk meg és a savteljesítményt a basál. secr.-hoz hasonlóan maeq/ó értékekben fejeztük ki.

Az állandó leszívást vízlég-, illetve elektromos motorszivattyúval végeztük. A fok. hist. vizsg.-nál 0,04 mg/kg Peremin-t adtunk s.c., ez 0,024 mg/kg histamin basist jelent, mert az általunk és más szerzők által is (43, 49) használt histamin dihydrochlorid 60,4% histamin basist tartalmaz.

A statisztikai elemzéseknél a „t" próbát vettük igénybe.

Fekélybetegeink között objektív és subjektív kritériumok alapján aktív és inaktív szakban levő csoportokat különítettünk el. Aktív szakot tételeztünk fel, ha röntgenvizsgálattal a fekélyt ki lehetett mutatni és a betegnek gyakori gyomorfájdalma és kifejezett nyomásérzékenysége volt. Inactiv szakot vettünk fel az olyan fekélybetegeinknél, akiknél régebben megfelelő klinikai kép mellett röntgennel fekélyt lehetett kimutatni, de jelenleg a röntgen fekélyt nem mutatott és spontán gyomorfájdalom, vagy nyomásérzékenység sem, vagy csak kisfokban volt.

Beteganyag

100 férfinál végeztünk gyomorsavsecretióra vonatkozóan vizsgálatokat. Mindegyiküknél elvégeztük a koffeines frakcionált próbareggelit (továbbiakban koff. fr. pr.) és a basál. secr. és a fok. hist. vizsg.-ot, majd 48 egyénnél megismételtük a basál. secr. vizsg.-ot és a fenti metodikát használva, 1 mg histamin adása után is meghatároztuk a gyomorsavteljesítményt.

A 16 inactiv szakban levő fekélybetegen kívül a többi gastroduodenális ulcusos betegünk activ szakban volt.

Vizsgálati eredmények

Anyagunkban egészségeseknél és az egyes kórképekben szenvedő betegeknél elvégzett 1 órás *basál. secr.* és az 1 órás *fok. hist. secr.* vizsgálat során kapott *max. sav. telj.* maeq/ó értékben kifejezett átlagértékeit az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat

A basál. secr. és a max. sav. telj. átlagértékei és szórása férfiakban

	Esetszám	Basál. secr.	Max. sav. telj.
Egészségesek:	11	2,6 ±1,5	20,80±3,7
Ulcus duodeni:	30	6,6 ±2,8	30,18±6,6
Ulcus ventriculi:	5	2,9 ±0,9	20,90±2,5
Ulcus jejuni	3	4,8	18,11
St. p. resect. ventriculi	5	1,22±0,98	2,14±2,1
Fekélybetegség jelenleg manifeszt fekély nélkül inaktív szakban	16	6,41±2,3	23,30±3,2

Az irodalomban férfiaknál közölt basál. secr. és max. sav. telj. 1 órára megadott értékei elég nagy eltéréseket mutatnak (7, 8, 17, 20, 25, 27, 39, 40, 47), a mi adataink a megadott szélső értékek között foglalnak helyet.

Annak bizonyítására, hogy anyagunkban a 0,04 mg/kg Peremin a gyomor parietális sejtjeire nagyobb ingert jelent, mint az 1 mg-os adag, 6 egészséges és 12 nyombélfekély activ szakában szenvedő egyénben a módosított Kay-metodikával összehasonlító gyomorsavsecretiós vizsgálatokat végeztünk. A kapott eredményeket a 2. és a 3. táblázatban foglaljuk össze.

2. táblázat

Savsecretió átlaga és szórása 1 mg és 0,04 mg/kg Peremin inj. után egészségesekben

Esetszám	*1 mg Peremin után*	*0,04 mg/kg Peremin után*
6	12,16±6,7 maeq/ó	19,08±5,6 maeq/ó

0,04 mg/kg Peremin adása után significánsan magasabb értékeket kaptunk, mint 1 mg Peremin után (t: 2,7; $p < 5\%$).

3. táblázat

Savsecretió átlaga és szórása 1 mg és 0,04 mg/kg Peremin inj. után ulcus duodeni-nél

Esetszám	*1 mg Peremin után*	*0 04 mg/kg Peremin után*
12	15,92±9,1 maeq/ó	27,66±6,8 maeq/ó

0,04 mg/kg Peremin inj. után significánsan magasabbak a kapott savsecretiós értékek (t: 5,8; $p < 0,1\%$).

A 2. és 3. táblázatból látható tehát, hogy egészségesekben is, de különösen ulcus duodeni-ben szenvedő betegekben a fokozott histaminos vizsgálat során 0,04 mg/kg Peremin inj. adása után statisztikailag significánsan magasabb savsecretiós értékeket kaptunk, mint 1 mg Peremin inj. után.

A 4. táblázat mutatja 20 koff. fr. pr.-nél achlorhydriásnak talált eset viselkedését HCl termelés szempontjából a módosított *Kay*-metodikával elvégzett basál. secr., az 1 mg Peremines és a 0,04 mg/kg Peremin inj. utáni fok. hist. vizsg.-nál.

A 20 koff. fr. pr.-nél achlorhydriásnak minősített esetben tehát a fok. hist. terhelés után *„valódi achlorhydria"* csak 8 esetben állott fenn, az egyes vizsgálatokkal összesen 12 esetben lehetett HCl termelést kimutatni.

Más szerzőkhöz hasonlóan (16, 43) a mi anyagunkban is 6 esetben észleltük, hogy fok. hist. vizsg.-kor kisebb savértékeket kaptunk, mint ugyanolyan feltételek között elvégzett 1 mg-os histamin ingerlés után. Ebből 3 esetben a beteg koff. fr. pr.-nél anacid volt és a histaminos vizsgálatoknál is subsecretornak bizonyult. Lehetséges, hogy ezekben az esetekben a duodenális nedvnek azonos erősségű szívás mellett is különböző mértékű regurgitátiója okozhatta a kisfokú eltérést. A másik 3 esetben (1 normacid, 2 hyperacid) felmerülhet az a gondolat, hogy olyan esetekkel állunk szemben,

4. táblázat

	Achlorhydria áll fenn	HCL termelés kimutatható
Koff. fr. pr.-nél	20 esetben	
Ebből basál. secr.-nál	17 esetben	3 esetben
Ebből 1 mg Peremin után	12 esetben	5 esetben
Ebből fok. hist. vizsg.-nál	8 esetben	4 esetben

ahol nagyobb inger inkább bénítólag hatott és kisebb reakciót váltott ki, mint a kisebb inger (46).

Megbeszélés

Az állandó gyomorleszívás lehetőséget nyújt a gyomornedv mennyiségi meghatározására, míg a fecskendővel való időnkénti leszívás csak mintavételre alkalmas. *Kay* (22) szerint a 15 percenkénti fecskendős leszívások során a gyomornedv $\frac{2}{3}$-a a pyloruson át távozik. Az állandó leszívás már jobban gátolja a gyomornednek a pyloruson át való távozását, azonban nem szünteti meg azt teljesen. Leszívás közben alkálikus duodenális tartalom is regurgitálódhat a gyomorba. A szonda rossz helyzete is hibaforrás lehet, különösen, ha megtörik, megcsavarodik és olivája olyan helyre kerül, ahol nem gyűlik össze a gyomornedv. Ezért ha a szondán át nem kapunk gyomornedvet, vagy ha a vizsgálat közben ennek nyerése lehetetlenné válik, a szonda helyzetét röntgenernyő alatt kell ellenőrizni.

Anyagunkban férfiakban — számos szerzőéhez (4, 12, 48, 49) hasonlóan — nyombélfekélynél a basál. secr. és a fok. hist. vizsg. értékei lényegesen magasabbak, mint normális controllokban. Nőkben az értékek kisebbek (3, 29). Igaz ugyan, hogy nyombélfekélynél statisztikailag a hyperaciditás a jellemző, azonban a szórások miatt mégis azt kell mondanunk, hogy egy konkrét esetben egyedül savsecretiós vizsgálattal nem lehet megmondani, hogy a betegnek ulcus duodeni-je van, vagy nincs, ehhez röntgenvizsgálat szükséges. Legfeljebb 35 maeq/ó max. sav. telj.-nél magasabb értékeknél lehet ulcus duodeni aktív szakát nagy valószínűséggel felvenni (15). Anyagunkban ilyen magas értékek csak aktív ulcus duodeni-ben fordultak elő.

Aktív szakban levő nyombélfekélynél a basál. secr. és a max. sav. telj. eredményei magasabbak voltak, mint amikor a fekélybetegség inaktív szakban volt és fekélyképződés nem volt kimutatható. Lényegében hasonló megfigyelést tettek *Novaszel és mtsai* is (35) más metodika alapján.

Ulcus ventriculi eseteiben — az irodalomban közölt véleményekkel összhangban (3, 4) — nem találtunk lényeges savsecretiós eltérést aktív szakban sem a normál controllokhoz képest.

Gyomorresectio utáni ulcus jejuni-nél az egészséges controllénál magasabb basál. secr. értéket kaptunk és a max. sav. telj. átlaga 18,11 maeq/ó volt. Ez megfelel *Marks* (28), majd később *Correira* (15) által tett megfigyelésnek, amely szerint, ha a max. sav. telj. 15 maeq/ó értéknél magasabb, az gyanús ulcus jejuni-re, ha 25-nél magasabb, az biztosan ulcus jejuni-t jelent resecált gyomrú betegnél, viszont alacsony értékek ezt kizárják.

Az antihistamin (Suprastin) jól csökkentette a histamin bizonyos kellemetlen mellékhatásait (fejfájás, szédülés, palpitátió, tensioesés), azonban más szerzőkhöz hasonlóan (36) mi is megfigyeltük, hogy kevésbé befolyásolja a histaminnak bőrpírt okozó hatását.

Myren és mtsai szerint (33, 32, 34) a fok. hist. vizsg.-tal kapott max. sav. telj. és a gyomornyálkahártya felszínegységére számított parietális sejtek száma között jelentős összefüggés áll fenn. Ezért ez a vizsgálat adja a legjobb klinikai következtetési alapot a működő parietális sejt mennyiségének a megítélésére (10, 15, 30).

Superaciditásnál pl. erősen megnövekedett a parietális sejtek száma (14, 23), nyombélfekélynél a parietális sejtszám átlag 1,8 billió, míg normális controllokban csak 1,0 billió (31).

Újabban histamin helyett a max. sav. telj. meghatározásánál histalogot, a histamin pyrazol isomerjét (3-β-aminoaethyl pyrazol-dihydrochlorid) használják, mely lassabban bomlik le, ezért tartósabb hatású, mint a histamin és kevesebb a kedvezőtlen mellékhatása is. Egyes szerzők vizsgálatai szerint (48, 49) histaloggal magasabb savteljesitmény érhető el, mint histaminnal, ezért helyes, ha a max. sav. telj. fogalmát és az előzőkben említett többi meghatározást csak a histaminra vonatkoztatjuk.

A gyomor secretiója függ a vizsgálatnál használt inger minőségétől, erősségétől, a somaticus és psychés beállítottságtól, a nyálkahártya állapotától (42, 44), ezért a gyakorlat szempontjából elegendő, ha bizonyos ismert ingerekre (koff. fr. pr., basál. secr., 1 mg-os histaminos, fok. hist. vizsg.) kapott savsecretiós válaszokat vizsgáljuk. Pontosabb savsecretiós analízis a gyakorlat számára nem szükséges. Az orvos részére elegendő, ha tudja azt, hogy a beteg hyper-, norm-, hyp- vagy anacid-e, mennyi a beteg „maximális" savsecretiós képessége, az anaciditás pseudo-, histamin refracter, vagy valódi achlorhydria-e (pl. anaemia perniciosánál). Ez utóbbi csak fok. hist. vizsg.-tal lehet megállapítani. Ha ezzel az eljárással sem tudunk savképződést kimutatni, csak akkor mondhatjuk ki, hogy a gyomor savtermelő képessége már megszűnt, valódi achlorhydria áll fenn. Az orvos számára ezeknek az ismerete a panaszok értékelése, a megfelelő therápia bevezetése és a prognosis megítélése szempontjából szükségesek.

Összefoglalás. A szerző 100 férfinál végezte el a basális secretiós és a fokozott histaminos vizsgálatot és ismerteti egészségesekben és az egyes kórképekben talált értékeket, melyek az irodalomban közölt szélső értékek között foglalnak helyet.

Összehasonlítva egészségesekben és ulcus duodeni-ben az 1 mg Peremin és a fokozott histaminos vizsgálat után kapott savteljesítményeket, azt találta, hogy az utóbbi vizsgálatnál significánsan magasabb savértékek fordulnak elő.

A szerző ezután ismerteti a fokozott histaminos vizsgálat előnyeit és használhatóságát: ez a vizsgálat adja a legjobb klinikai következtetést a működő parietális sejt mennyiségére vonatkozóan. Ezzel az eljárással még olyan esetek egy részében is lehet savtermelést előidézni — így a valódi achlorhydria eseteit meghatározni — amelyeknél 1 mg histamin után histamin refracter achlorhydria állott fenn.

IRODALOM: 1. *Adam és mtsai:* Brit. J. Pharmacol. 1954, *9*, 329. — 2. *Babkin, B. P.:* Canad. med. Ass. J. 1930, *23*, 268. — 3. *Baron, J. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1962, *55*, 74. — 4. *Baron, J. H.:* Gut. 1963, *4*, 136. — 5. *Bergmann, G.:* Dtsch. med. Wschr. 1933, *1*, 44. — 6. *Björkmann, G. és mtsai:* Acta physiol. scand. 1943, *6*, 108. — 7. *Bock, O. A. és mtsai:* Gut. 1963, *4*, 112. — 8. *Bruce, J. és mtsai:* J. Roy. Coll. Surg. Edinburgh. 1959, *4*, 85. — 9. *Card, W. I.:* Modern Trends in Gastroenterology. Butterworth. London. F. Avery Jones 1953. — 10. *Card, W. I., Marks, I. N.:* Clin. Sci. 1960, *19*, 147. — 11. *Carneiro De Moura, M., Correira, J. P.:* Amer. J. dig. Dis. 1964, *9/10*. 669. — 12. *Carneiro De Moura, M., Correira, J. P.:* Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig. 1963, *22*, 623. — 13. *Carnot, P. és mtsai:* C. R. Soc. Biol. 1922, *86*, 670. — 14. *Cheli, R. és mtsai:* Minerva Gastroenterol. 1959. *5*, 60. — 15. *Correira, J. P., Carneiro De Moura, M.:* Gastroenterologia. 1963, *99/1*. 30. — 16. *Dominici, G., Furbetta, D.:* Fiziopatologia e clinica della achlorhidria e degli stati ipocloridrici. Napoli. 1953. — 17. *Dotevall, G. és mtsai:* Acta med. scand. 1965, *177*, 169. — 18. *Fischermann, K., Koster, K. H.:* Ugerskr. Laeg. 1962, *124*, 1835. — 19. *Gilman, A., Cowgill, G. R.:* Amer. J. Physiol. 1931, *97*, 124. — 20. *Grossmann, M. I.:* Amer. J. Med. 1960, *29*, 26. — 21. *Katsch, G., Kalk, H.:* Arch. Verdau.-Kr. 1923, *32*, 201. — 22. *Kay, A. W.:* Brit. med. J. 1953, *2*, 74. — 23. *Lambling, A. és mtsai:* Schweiz. Z. Path. Bakt. 1958, *21*, 325. — 24. *Lee, H. M., Jones, R. G.:* J. Pharmacol. Exp. Ther. 1949, *95*, 71. — 25. *Levin, E. és mtsai:* Gastroenterology. 1951, *19*, 88. — 26. *Linde, S.:* Acta physiol. scand. Suppl. 1950, *74*, — 27. *Littman, A.:* Gastroenterology. 1962, *43*, 166. — 28. *Marks, I. N.:* Amer. J. Gastroent. 1957, *27*, 566. — 29. *Marks, I. N.:* Gastroenterology. 1961, *41*, 599. — 30. *Marks, I. N., Komarov, S. A.:* Amer. J. Physiol. 1960, *199*, 579. — 31. *Menguy, R.:* Amer. J. Dig. Dis. 1964, *9*, 199. — 32. *Myren, J., Semb, L. S.:* Gastroenterologia. 1962, *97*, 39. — 33. *Myren, J., Semb, L. S.:* Gastroenterologia. 1962, *98*, 207. — 34. *Myren, J., Lygren, T.:* Gastroenterologia. 1963, *99*, 196. — 35. *Novaszel, F. és mtsai:* Magyar Belorvosi Arch. 1954, *7*, 77. — 36. *Oláh, F. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. 1955, *7*, 131. — 37. *Paton, W. D., Schachter, M.:* Brit. J. Pharmacol. 1951, *6*, 509. — 38. *Popielski, L.:* Arch. Ges. Physiol. 1920, *178*, 214. — 39. *Sircus, W.:* J. Roy. Coll. Surg. Edinburgh. 1959, *4*, 153. — 40. *Stein, I. F., Meyer, K. A.:* Surg. Gynec. Obstet. 1948, *87*, 188. — 41. *Strong, J. A., Woolf, B.:* Brit. J. Pharmacol. 1954, *9*, 329. — 42. *Varró, V.:* Gastroenterologia. Budapest. Medicina. 1964. — 43. *Varró, V.:* Achlorhydria. Budapest. Akadémia. 1964. — 44. *Varró, V.:* Münch. med. Wschr. 1964, *106*, 1342. — 45. *Vándorfy, J.:* Klin. Wschr. 1922, *1*, 2231. — 46. *Vándorfy, J.:* Arch. Verdau.-Kr. 1928, *64*, 176. — 47. *Ventzke, L. E., Grossman, M. I.:* Gastroenterology. 1962, *42*, 292. — 48. *Ward, S. és mtsai:* Gastroenterology. 1963, *44*, 620. — 49. *Zaterka, S., Neves, D. P.:* Gastroenterology. 1964, *47*, 251.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tüdőgyógyászati Klinika (Igazgató: Pongor Ferenc dr.)

Adatok a tüdőtályog helyén gátlószeres kezelés után kialakult residuum kérdéséhez

Mészáros Gy. dr., Kasza L. dr., Bánhidi E. dr. és Vezendi S. dr.

A tüdőtályogos betegek gátlószeres kezelésének eredményei jól ismertek. Az új gyógyszerek hatására a kizárólag konzervatív terápiával gyógyult betegek száma megkétszereződött, ugyanakkor a korábbi, magas halálozás egynegyedére csökkent (25, 10, 11, 23, 3, 12, 27). Megváltozott a felfogás a tüdőtályog sebészi kezeléséről is. Régebben még a heveny, tályogos betegen is gyakran végeztek műtétet. Gátlószerek alkalmazása óta a sebészi beavatkozás főleg a szövődményes és idült esetekre korlátozódott (5, 1, 16, 14). A jobb gyógyeredményeken kívül a gátlószeres kezelésnek egyéb következményei is voltak. Francia szerzők — *Kourilsky, Decroix, Mannes, Metras, Trocme, Charpin* — figyelték meg, hogy amióta a tüdőtályogot gátlószerekkel kezelik, a gyógyulásnak korábban nem ismert, új formái vannak. A betegek tünetmentesek lesznek, de a klinikai gyógyulást nem követi a tályog teljes anatómiai regressiója, hanem az üreg helyén változatos formájú, gyakran nagy kiterjedésű residuumok maradnak vissza.

Beteganyag

Ebben a közleményünkben a residuummal összefüggő klinikai tapasztalatainkról számolunk be. A vizsgálatokat 90, még 1953 és 1959 között kizárólag gátlószerekkel kezelt primer tüdőtályogos betegen végeztük. Nem szerepelnek a bronchiektasia, cysta, különböző eredetű hörgőszűkületek — pl. tbc, aspiralt idegentest, daganat stb. — miatt létrejött, ún. következményes, vagy szekunder tályogok; a több segmentumra, esetleg féltüdőre is kiterjedő pyosclerosisok; s végül azok a betegek sem, akikben a tályog már empyemával szövődött.

Eredményeink

A klinikánkon ápolt 90 tüdőtályogos beteg gátlószeres kezelését nem merev séma szerint végeztük, hanem a klinikai kép, valamint a röntgen- és laboratóriumi leletek alakulását figyelembe véve, esetenként határoztuk meg. Ha a tünetek a kezelés során megmaradtak, vagy a röntgen, ill. laboratóriumi leletek nem mutattak kielégítő javulást, a gátlószeres kezelés folytatása mellett a beteget műtétre készítettük elő. Ezen irányelveknek megfelelően a 90 beteg közül 8 betegen végeztünk resectiót. Természetesen ezekben a betegekben residuumot később nem vizsgáltunk. Alkalmatlan volt residuum vizsgálatra még további 2 beteg. Ezeknek a kezelését nem fejeztük be. Egyik asztmás roham következtében még osztályunkon meghalt, a másik csak néhány napig tartózkodott klinikánkon, és tanácsunk ellenére távozott. 80 esetben a gátlószeres kezelés eredményes volt. A betegek tünetmentesek lettek, klinikailag gyógyultak. Közülük 16 residuum nélkül gyógyult, 64 esetben a tályog helyén residuumot találtunk. A továbbiakban csak azokat a betegeket vizsgáltuk, akikben a tályog helyén residuum maradt vissza. Ezeket a röntgenkép alapján két csoportba osztottuk. Külön soroltuk a heges residuummal üreg nélkül és külön a maradéküreggel megoldott eseteinket. A residuummal elbocsátott 64 beteget időnként ellenőrző vizsgálatra rendeltük be. Megfigyelési idejük 6—12 év.

Ezen idő alatt két kérdésre igyekeztünk választ kapni: 1. Okoztak-e a residuumok olyan tüneteket, ill. szövődményt, amelyek a gátlószeres kezelés megismétlését, vagy műtétet tettek szükségessé? 2. Mi történt a residuumokkal az ellenőrzés során tünetmentesnek bizonyult betegekben?

A vizsgálatokon 8 beteg nem jelent meg. Közülük 5-nek a sorsáról nem sikerült adatokat kapni, 3 időközben meghalt. A halál a régi tályogos megbetegedéssel nem volt összefüggésben. Egy betegünk öngyilkos lett, egy idős korban, egy myocardiális infarctus következtében halt meg. Így 56 residuummal távozott és azóta ellenőrzött beteg adatait ismerjük.

Heges residuumot 10 esetben észleltünk. A különböző residuumféleségek közül ez volt prognózis szempontjából a legjobb indulatú. A 10 beteg jelenleg is tünetmentes.

A heges residuumnál gyakrabban észleltünk maradéküreget. A röntgenkép alapján két formát különböztettünk meg:

1. A tomogrammal, esetleg csak bronchographiával kórismézhető, ép tüdővel körülvett, vékonyfalú, cystaszerű elváltozást és

2. a rendszerint már sík röntgenfelvételen is felismerhető, indurált, heges, környezetben elhelyezkedő, vastagabb falú maradéküreget.

Ad. 1. A tüdőtályog helyén kialakult cystaszerű elváltozással főleg francia szerzők foglalkoztak, és gyakori elváltozásnak tartották. *Kourilsky* és *Decroix* 17,7%-ban, *Charpin* 51 beteg közül 36 esetben, *Mannes* 32-ből 12 betegben észlelték. Mi 28 esetben kórismeztük. Közülük 3 beteg nem jelent meg ellenőrző vizsgálaton, az egyik meghalt. A szerzők többsége a cystát a tályoggyógyulás új formájának tartja. *Étienne-Bernard* a maradéküreg keletkezését az INH-val kezelt tbc-s kavernák helyén visszamaradt cysták-éhoz hasonlítja. Különösen intenzív gátlószeres kezelés kapcsán észlelte. A

tályog körül a gyulladás ilyenkor megszűnik, az üreg tartalma a hörgőkön át kiürül, az üreg belseje feltisztul, steril lesz, majd a hörgők felől behámosodik. Anyagunkban cystát heveny stádiumban és korán kezelt esetekben észleltünk. A cysta ritkán okoz klinikai tüneteket. Recidiva is csak abban az esetben jön létre, ha a vezetőhörgő szűk és retentió keletkezik. Leggyakoribb szövődménye az üreg falában varix-szerű tágult erekből évek múlva fellépő vérzés. Betegeinkben recidivát nem észleltünk. Olyan súlyos vérzés, mely a beteg életét veszélyeztette és ezért műtétet kellett végezni, 3 esetben fordult elő. A vérzés a betegek távozása után 6 hónapon belül jelentkezett. Az ellenőrző vizsgálatok során megállapítottuk, hogy a cysta megkisebbedhet, sőt, el is tűnhet.

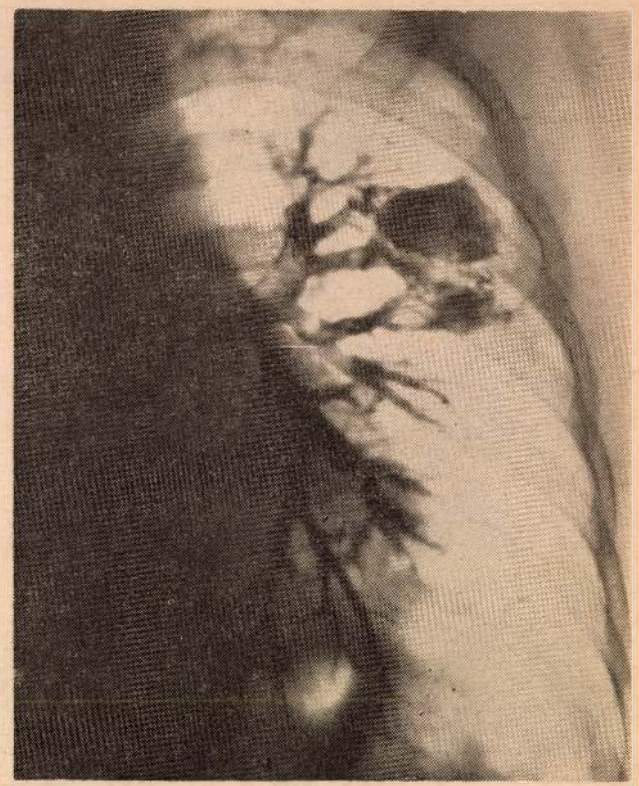
Két betegünk kórlefolyását ismertetjük:

K. L., 25 éves férfit 10 évvel ezelőtt a bal felsőlebenyében elhelyezkedő kettős tüdőtályoggal kezeltük. A gátlószeres kezelés befejezése után készült sík röntgenfelvételen üreget nem láttunk. Bronchogrammon két, cystaszerű maradéküreg ábrázolható (1. ábra). Panaszmentesen elbocsátottuk. 6 hónap múlva haemoptoe miatt visszavettük osztályunkra. A betegen bal felsőlebeny resectiót végeztünk.

L. B., 48 éves vasesztergályost még 1954-ben kezeltük bal felsőlebeny tüdőtályoggal. A gátlószeres kezelés befejezésekor a tályog helyén nem láttunk residuumot. Bronchogrammon szabálytalan alakú maradéküreg látható (2. ábra). A beteg 10 éve panaszmentes, dolgozik. A bronchographiát 8 év múlva megismételtük, ekkor már nem találtunk üreget (3. ábra).

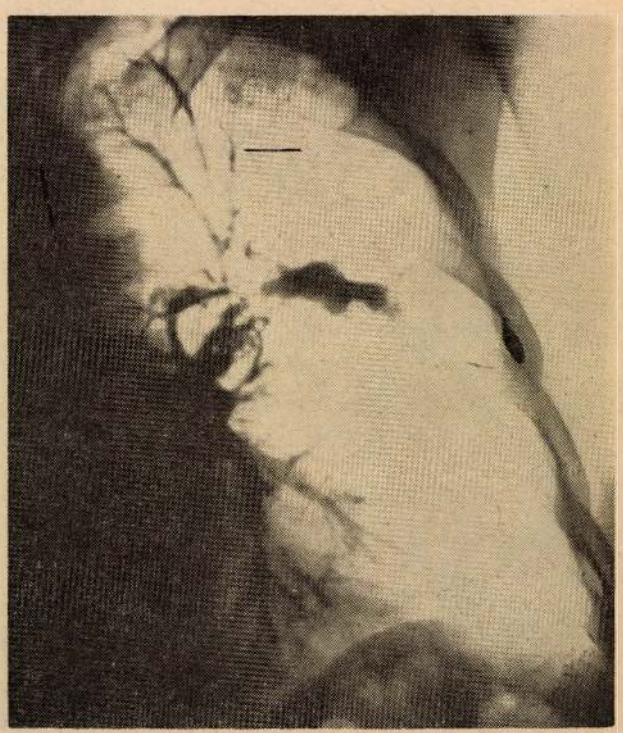
Ad. 2. A másik gyakran előforduló maradéküreg forma heges, induralt tüdőben helyezkedik el. A gátlószeres kezelés befejezésekor 26 esetben észleltük. Az ellenőrző vizsgálatokon csak 21 beteg jelent meg, két beteg meghalt, 3-ról nem sikerült adatokat szerezni. Ez a residuum-forma nemcsak röntgenmorphológiai szempontból, hanem a betegség lefolyása és a betegek prognózisa tekintetében is különbözött a cystáktól. Rendszerint olyan esetekben észleltük, amikor a beteget a tályog kialakulása után több héttel, esetleg hónappal, és már előrehaladott folyamattal utalták intézetbe. A legtöbb beteg már részesült otthonában gátlószeres kezelésben. Azonban a gyógyszereket vagy rövid ideig, vagy alacsony dózisban, vagy rendszertelenül kapták. Az elégtelen gátlószeres kezelés ellenére a legtöbb beteg detoxicalódott, panaszmentes lett, de teljesen nem gyógyult meg. Több közülük újból munkába állt. Intézetbe csak akkor utalták őket, amikor a tünetek újból jelentkeztek. A beutalás célja rendszerint műtét, ritkábban tumorgyanú miatt kivizsgálás volt.

Klinikánkon a betegek gátlószerek hatására minden esetben tünetmentessé váltak, vérsejtsüllyedésük is normális lett, a röntgenvizsgálat nagyfokú regressiót mutatott. De miután a gátlószeres kezeléstől további javulást már nem lehetett várni, klinikailag megoldottan, a tályog helyén residuummal elbocsátottuk őket. Később az ellenőrző vizsgálatok során a tünetek kiújulása és súlyos vérzés miatt 5 esetben resectiót végeztünk. A vérzés és recidiva a betegek távozása után hónapok múlva, egy éven belül jelentkezett.



1. ábra

Bár az indurált, heges tüdővel körülvett üregek prognózisa kétségtelenül rosszabb, mint egyéb residuumféleségeké, önmagában ez a residuum-

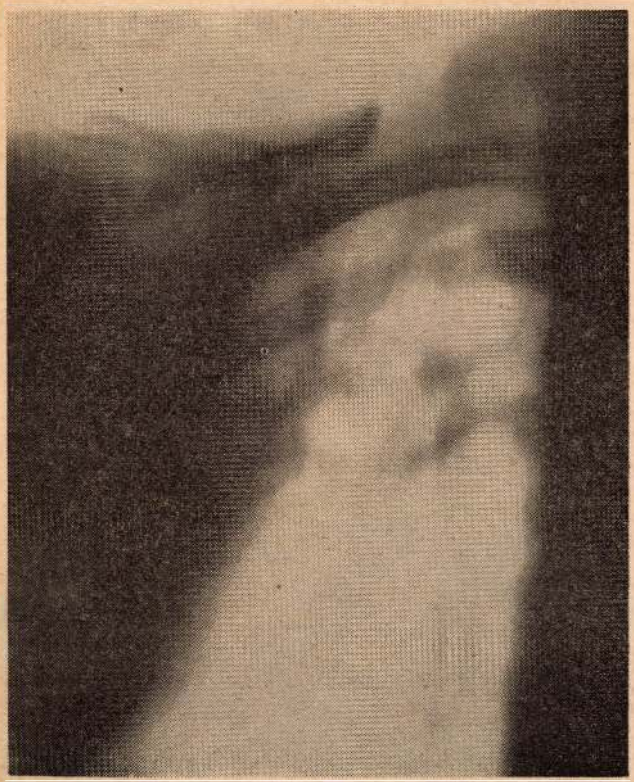


2. ábra



3. ábra

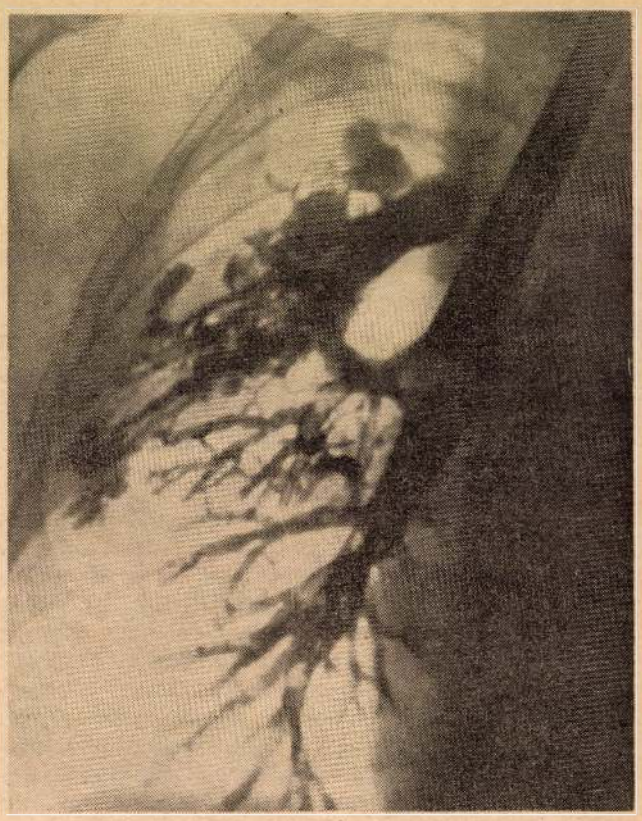
forma sem tekinthető abszolút műtéti indicatiónak. A 21 ellenőrzött beteg közül 16, évek múlva is panaszmentes volt. Több esetben a kiterjedt folyamat — anélkül, hogy a betegek közben kezelésben részesültek volna — nagymértékben regrediált is. Két ilyen betegünk kórlefolyását ismertetjük:



4. ábra

C. I., 48 éves autószerelőt 10 évvel felvétele előtt jobb felsőlebenyben elhelyezkedő tüdőtályoggal kezeltük. Gátlószerek hatására panaszmentes lett, de tomogrammon még mindig láttunk üreget (4. ábra). A beteg a felajánlott műtétet nem fogadta el és otthonában mint autószerelő tovább dolgozott. 8 év múlva bronchographiát végeztünk. A bronchogrammon szabálytalan alakú üreget és tágult hörgőket láttunk (5. ábra). A beteg jelenleg is dolgozik, panaszmentes.

N. K., 38 éves férfit jobb felsőlebeny tüdőtályoggal utalták osztályunkra (6. ábra). A gátlószeres kezelés befejezésekor bronchogrammon nagy üreg telődött (7. ábra). A beteg a műtéti megoldást visszautasította



5. ábra

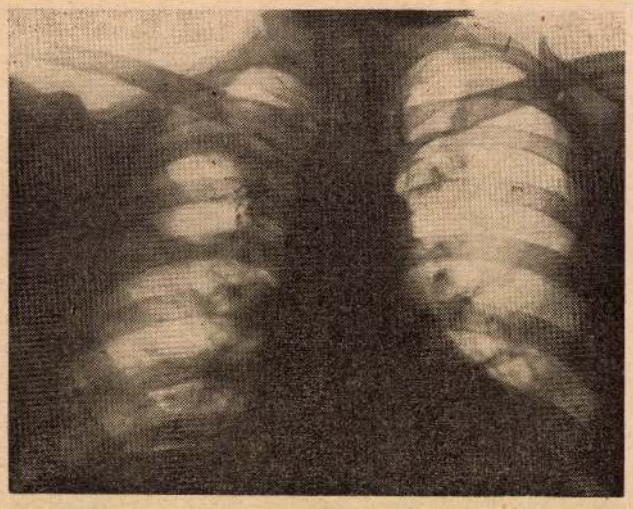
és azóta is dolgozik. Távozása után 6 év múlva készült bronchogrammon az üreg nagyfokú zsugorodása állapítható meg (8. ábra).

Megbeszélés

A tüdőtályog keletkezése és gyógyulása kórbonctani szempontból régen ismert. *Kaufmann*, *Borst* kialakulását a gyulladásosan infiltrált tüdő körülírt gennyes beolvadásával, kisebb vagy nagyobb mérvű szövetelhalással magyarázza. Gyógyulása nyilvánvalóan csak residuummal és sohasem teljes restitutióval történik. Ha a tályogüreg a kezelés folyamán záródott, helyén kötőszövetes heg alakult ki. Ha viszont a záródás elmaradt, maradéküreg továbbra is észlelhető.

A klinikai tanulmányokban, különösen a gátlószeres éra előtt, kevés szó esett a residuumokról.

Vagy egyáltalában nem említették, vagy ha igen, akkor jelentéktelen elváltozásnak tartották azokat. A magyarázat kézenfekvő volt. Abban az időben kevés volt a konzervatív kezeléssel megoldott beteg, s így, residuumot is ritkán észleltek. A régi felfogás a gátlószeres kezelés óta megváltozott. A residuumot ma gyakori elváltozásnak tartják, előfordulásáról azonban megoszlanak a vélemények. *Kourilsky* ennek okát a residuum pontos klinikai definíciójának hiányával magyarázza. Mások kimutatásuknál alkalmazott különböző diagnosztikus módszerekkel hozzák összefüggésbe. Francia kutatók csak maradéküreget vizsgáltak. *Kourilsky* esetei 26%-ában, *Trocme* 49%-ban, *Decroix* 18 tályogos betege közül 12 esetben észlelte. Sokan egyéb residuumféleségeket is figyelembe vettek. *Tanner* heges maradványt és maradéküreget különböztetett meg. *Ferenczy* és *Nyiredi* betegeik 31%-ában heges maradványt, 26%-ban maradéküreget kórismézték.



6. ábra

A residuum, különösen a maradéküregek felismerése, gyakran nehéz feladat. A legtöbb szerző tomogrammon kívül a bronchographia jelentőségét emeli ki. Figyelmet érdemel *Charpin* megállapítása. Bár eseteinek csaknem felében észlelt maradéküreget, mégis úgy véli, hogy bronchographiával még több maradéküreg kórismézhető lett volna. *Mannes* a célzott hörgőfeltöltést tartja a legeredményesebb diagnosztikus eljárásnak, amit minden esetben elvégez, ha a maradéküreget tomogrammal nem sikerül ábrázolni. *Stutz* és *Vieten* a tüdőtályogos betegekben csak maradéküreg gyanúja esetén tartja indokoltnak a bronchographiát. *Coury* és *Thibault* a szisztematikusan végzett rétegvizsgálattól és bronchographiától látott jó eredményt. Klinikánkon, amikor üreggyanú állott fenn, és rétegfelvételen nem sikerült igazolni, bronchographiát végeztünk. Valószínűleg a gondos kereséssel magyarázható a betegeinkben nagyszámban észlelt residuum.



7. ábra



8. ábra

A diagnosztikus eljáráshoz hasonlóan megoszlanak a vélemények a residuum kezeléséről is. *Brunner, Adalberger, Israel* a maradéküreg sebészi terápiája mellett foglalnak állást. Ezzel szemben *Charpin*, aki residuummal távozott 17 betegét 9 éven át figyelte, a műtétet a klinikai tünetektől teszi függővé. Még tartózkodóbb a sebészi kezeléssel szemben *Trocme*. Miután 17 maradéküreggel távozott és 2-től 7 évig ellenőrzött betegében sem recidivát, sem egyéb szövődményt nem észlelt, úgy véli, hogy a resectió, amely igen értékes beavatkozás pyosclerosisokban, nem indokolt maradéküregek esetében. *Kourilsky* resectiót végez minden esetben, ha a beteg a gátlószeres kezelés befejezése után még gennyes köpetet ürít. Főleg a heges indurált környezetben levő maradéküregek prognózisát tartja rossznak. *Mannes, Kourilsky*-hoz hasonlóan szintén ún. „kanyargós üregek" esetében végeztet műtétet. A beavatkozások közvetlen oka recidiva, vérzés és tbc-s ráfertőzés volt. *Metras* a rosszul drainalt maradéküregek kezelését is a sebész feladatának tartja.

A klinikánkról residuummal elbocsátott betegek terápiás tervének lényeges részét képezte a betegek megfigyelése. Csak rendszeres ellenőrzéssel lehetett megállapítani, hogy egy residuumból fellép-e később szövődmény, vagy továbbra is klinikai tünetet nem okozó jelentéktelen elváltozás marad. A beteg ellenőrzése során különbséget tettünk a két residuum-forma között. Az üreg nélkül, heges residuummal távozott betegeket megoldottnak tekintettük. Ezzel szemben különös gondot fordítottunk a maradéküreggel távozott betegeink közül azokra, akikben az üreg heges, indurált környezetben helyezkedett el. Ezeket a szempontokat figyelembe véve residuumból kiinduló szövődmény miatt 8 esetben történt műtét. A beavatkozás közvetlen oka megegyezett más szerzők hasonló adataival. Eseteinkben feltűnő volt a súlyos haemoptoe miatt végzett műtétek nagy száma. 8 operált beteg közül vérzés miatt 5, recidiva miatt 3 esetben történt műtét.

Minden új eljárás értékét a későbbi eredmények igazolják. A tüdőtályog gátlószeres kezeléséről még 12 évvel ezelőtt is egy kiváló kutató, *Amberson*, a következőket írta: „Ha sikerül a tüdőtályogot gátlószerekkel sterilizálni, sebészi megoldásra nem lesz szükség. Ha a tályogüreg a hörgőkön át tökéletesen feltisztul, a maradéküreg magától is meggyógyul". Hasonló megállapításokat más szerzők is tettek, de a későbbi vizsgálatok sem ezeket, sem *Amberson* nézeteit nem erősítették meg. Az új gyógyszerekről kiderült, hogy főleg heveny esetekben hatásosak. Ha ezeket a betegeket a kórokozók gyógyszerérzékenységének megfelelő, nagy dózisban és kellő ideig adagolt gátlószerekkel, a tályog kialakulása után korán kezelték, residuummal, vagy anélkül, de többnyire gyógyultak. A heveny tüdőtályog, amióta gátlószerekkel kezelik, valóban belgyógyászati megbetegedés lett. Ezzel szemben az idült tályog kezelésében még ma is nagy szerepe van a sebésznek. Sőt, a tüdőtályog miatt végzett sebészi beavatkozások indicatiói még ki is bővültek azóta, hogy a gátlószeres kezelés elterjedésével megemelkedett a residuumok száma és kiderült, hogy egyes formákból recidiva, vagy egyéb súlyos szövődmény, mint pl. életveszélyes vérzés jöhet létre. Figyelembe véve az irodalomból ismert adatokat és saját vizsgálataink eredményeit, a tüdőtályog helyén gátlószeres kezelés után visszamaradt residuumot, diagnosztikus és terápiás szempontból új, a betegek későbbi sorsában pedig jelentős tényezőnek tartjuk.

Összefoglalás. A klinikán 1953 és 1959 között gátlószerekkel kezelt 90 tüdőtályogos betegen vizsgálták a tályog helyén kialakult residuumok sorsát. Összesen 64 esetben állapítottak meg residuumot. A betegeket elbocsátásuk után 6—12 évig ellenőrizték. A vizsgálatokon 56 beteg jelent meg. Ezekben röntgenmorphológiai szempontból heges residuumot és maradéküreget különböztettek meg. A maradéküreggel távozott betegek közül 5 esetben vérzés, 3 betegben recidiva miatt resectió történt. A többi beteg évek múlva is tünetmentes volt.

IRODALOM: 1. *Adelberger, L.:* Regensburg. Jahrb. für ärzt. Fortb. 1956—1957, *V*, 1—9. — 2. *Amberson, J. B.:* Bull. Johns Hopkins Hosp. 1954, *94*, 227. — 3. *Andersen, M. N.* és mts.: J. Thor. and Cardiovasc. Surg. 1960, *39*, 573. — 4. *Bernard, Ét.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1956, *10*, 226. — 5. *Brunner, A.:* Münch. Med. Wschr. 1958, *100*, 2002—04. — 6. *Borst, M.:* Pathologische Histologie, S 98 ff. Berlin. Springer. 1938. — 7. *Charpin, J., Metras, H., Zafiroupoulo:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1956, *10*, 204—10. — 8. *Charpin, J., Metras, H., Gaillard, C.:* Gion. ital. Tbc. 1952, *6*, 301—308. — 9. *Coury, Ch.* és *Thibault, Ph.:* Rev. Prat. (Paris) 1958, 2941—44. — 10. *Decroix, G., Kourilsky, R., Kourilsky, S.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1957, *11*, 225—257. — 11. *Ferenczy S.* és *Nyiredy G.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1483—1486. — 12. *Fox, J. R., Hughes, F. A., Sutliff, W. D.:* Am. Ass. Thor. Surg. 1954, *27*, 255. — 13. *Israel, R.:* Med. et Hyg. 1955, *13*, 45—46. — 14. *Jós K.* és *Gyarmati S.:* Tuberkulosis kérdései. 1956, *4*, 184—90. — 15. *Kaufmann, E.:* Lehrbuch der spec. path. Anatomie f. Studierende und Ärzte, S. 244 ff. Berlin: Georg Reimer 1907. — 16. *Key, J. A.* és *Richmond, H. A.:* Canad. J. Surg. 1958, *1*, 79—86. — 17. *Kourilsky, S.* és *Decroix, G.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1956, *10*, 211—20. — 18. *Kourilsky, S.* és *Decroix, G.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1955, *9*, 317—325. — 19. *Kourilsky, S.* és *Decroix, G.:* J. Semaine Hop. 1955, 1335—36. — 20. *Kováts, F.* és *Nyiredy G.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 1804. — 21. *Mannes, P.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1956, *10*, 222—5. — 22. *Mathey, J.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1950, *4*, 328—44. — 23. *Metras, H.* és *Charpin, J.:* J. Thor. Surg. 1954, *27*, 157—72. — 24. *Metras, H., Charpin, J., Grégoire, M.* és mtsai: J. Franç. Med. Chir. Thor. 1953, *7*, 238—53. — 25. *Moechlin, S.* és *Onath, H.:* Schweiz. Med. Wschr. 1954, *84*, 607. — 26. *Picker, D., Ruoff, W. F.:* J. Thor. Surg. 1959, *37*, 452—459. — 27. *Shinoi, K.:* J. Thor. and Cardiovasc. Surg. 1960, *40*, 461. — 28. *Stutz, E.* és *Vieten, H.:* Die Bronchographie. Stuttgart. Georg Thieme. 1955. — 29. *Tanner, E.:* Handbuch der Inneren Medizin. Speziellen Teil I. S. 1375—97. Berlin, Springer V. 1956. — 30. *Trocme, P.* és *Carré, G.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1955, *9*, 317—325. — 31. *Trocme, P.* és *Carré, G.:* J. Franç. Med. Chir. Thor. 1956, *10*, 220—223.

RITKA KÓRKÉPEK

A Vas megyei Tanács „Markusovszky Lajos" Kórháza, Gyermekosztály és Laboratórium

Fructose intolerantia családi előfordulása

Frank Kálmán dr. és Solymoss Béla dr.

A molekuláris biológia fogalma révén új távlatok nyíltak olyan kórképek alaposabb megismerésére, amelyeket eddig „familiáris örökletes betegségek" címen könyveltünk el. Ezek a betegségek valamely enzym genetikus hiánya következtében az anyagcsere kóros irányba való kisiklását okozzák. Biokémiailag még csak néhány ilyen kórkép tisztázott, s a jövőben egyre több enzymopathiával kell majd számolnunk.

Legrégebben ismeretes ezek közül a Gierke-kór, ezt követte a galactose- (7, 11, 14, 24), fructose- (1, 6) és lactose intolerantia (5) felismerése. Az utóbbi három közös jellemzője, hogy az adott cukor fogyasztását heveny klinikai tünetek követik, melyeket hányás és hypoglycaemia jellemez. E cukrok ismételt fogyasztása máj- és vesekárosodáshoz, proteinuriához és aminoaciduriához vezet, az ismétlődő hypoglycaemiák nyomán pedig súlyos agyi károsodások alakulhatnak ki.

Az alábbiakban a fructose intolerantia familiáris előfordulásáról szeretnénk beszámolni, mely elkülönítendő a klinikai tünetekkel alig járó és károsodásokhoz nem vezető *essentialis fructosuriától.* A két kórkép az érintett enzymek tekintetében is különbözik (21, 25). Fructose intolerantia kórképét 1957-ben *Froesch* és társai (6) írták le, s azóta kb. 30 eset ismeretes a világirodalomban (2, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 22, 26).

Megjegyzendő, hogy 1956-ban *Chambers* és társai (1) közöltek egy általuk fructose idiosynkraziának tartott esetet, amely tulajdonképpen fructose intolerantia volt. Hazánkban hasonló megfigyelésről még nem számoltak be.

A közelmúltban alkalmunk nyílt egy ilyen enzymopathiás kórkép felismerésére és tisztázására.

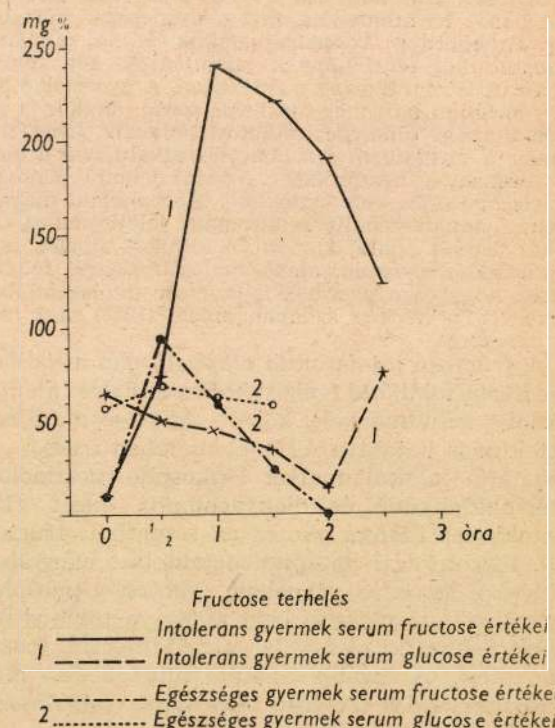
Egyik kórházi ápolónőnktől hallottuk, hogy 10 éves fia és 8 éves lánya „különös ízlésű". Csecsemőkorukban jól fejlődtek mindaddig, míg a mellről szoptak. A cukrozott tejhígítástól, de a cukros teától is hánytak. Ezért 6—7 hónapos korukig csak szoptak, ill. főzeléket kaptak. Ezenkívül teát kaptak, de csak sacharinnal. Később, az elválasztáskor, tej helyett kénytelenek voltak naponta 3-szor főzeléket adni. Kisgyermek korukban a testvérek már tudatosan nem ettek édességet, csokoládét, cukorkát, mézet, lekvárt, fagylaltot, gyümölcsöt. A rokonság is kolbásszal, sajttal kedveskedett nekik. Midőn jól fűszerezett és sózott főzelékükbe a szülők mégis cukrot rejtettek, a gyermekek megették a főzeléket, de félóra múlva kihányták. Hasonló panaszok süleiknél vagy a rokonság körében nem fordultak elő.

Az elmondottak veleszületett szénhydrát anyagcserezavar gyanúját keltették és részletesebb vizsgálatra a gyermekeket felvettük a szombathelyi Markusovszky Kórházba.

Felvételkor normál küllemű és méretű gyermekeket észleltünk (a fiú 10 éves, 29,5 kg súlyú, 142 cm magas, a kislány 8 éves, 26,0 kg súlyú és 131 cm magas). Az alapvető klinikai és laboratóriumi vizsgálatok náluk semmiféle kóros eltérést nem mutattak. A szénhydrát anyagcserére vonatkozó speciális vizsgálatok során vércukor meghatározást Somogyi—Schaffer szerint (23), glucose meghatározást Dubowsky szerint (4), fructose meghatározást Roe szerint (20) végeztünk. A vizelet redukáló anyagait papírchromatographiásan identifikáltuk.

Glucose terheléses vizsgálatot végezve a per os adott 1 g/kg glucose nyomán maximálisan 110 mg%-ig emelkedő, kissé laposabb görbét kaptunk, a vizeletben cukor nem jelent meg.

Glucoset és fructoset egyaránt tartalmazó nádcukorral végeztük a következő terheléses vizsgálatot, s



ennek során már jellemző elváltozásokat észleltünk. A gyermekek erős izzadás, remegés közben kollabáltak, klinikai állapotuk hypoglycaemiának felelt meg. Laboratóriumilag a Somogyi—Schaffer-módszerrel (23), a glucose és fructose tartalmat együttesen mérve, mérsékelten emelkedő görbét kaptunk. A specifikus glucose meghatározás (4) viszont 20 mg% alá csökkenő minimumot adott.

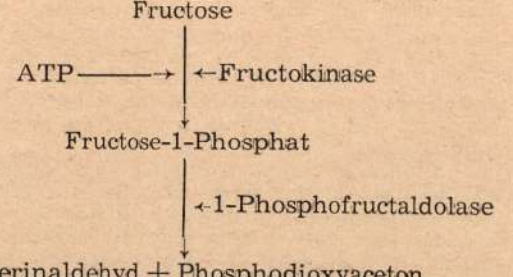
Mindezt követte a diagnosist teljes egészében megerősítő fructose terheléses vizsgálat, 0,4 g/kg-os adagban. (Koncentráltabb fructose oldatot kihányták.) A fructose szint (20) extrem magasra emelkedett, ugyanakkor a glucose szint (4) 14 mg%-ra csökkent, a hypoglycaemia jellegzetes klinikai tünetei mellett (1. ábra).

A hasonló korú, nemű és súlyú kontroll gyermek ugyanezen fructose terhelésre mérsékelten emelkedő glucose szintet mutatott, klinikailag viszont kórosat nála nem észleltünk. A beteg gyermekek vizeletében a terhelés után (papírchromatographiásan) fructoset mutattunk ki, a kontroll gyermek vizeletében cukor nem volt található. A beteg gyermekeknél az anorganikus phosphor szint jelentős csökkenést mutatott, mely a fokozott glycogen képzéssel függhet össze. A kontroll gyermeknél a phosphor szint csak minimálisan csökkent. Mindezek alapján kétségkívül bizonyíthattuk, hogy a gyermekek fructose intolerantiában szenvednek (2. ábra).

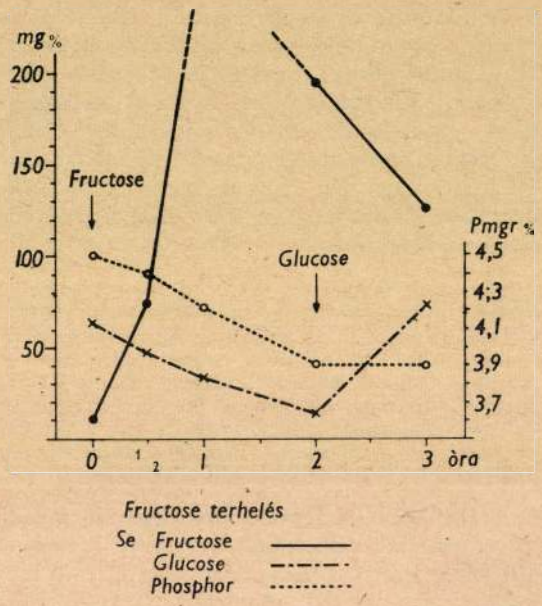
A kép teljességéhez tartozik, hogy korábban született első testvérük még 1953-ban, 8 hónapos korában osztályunkon exitált. Kóradatait és boncolási jegyzőkönyvét ismét átvizsgálva, a következőket állapíthattuk meg. Ezen gyermek is az anyatejes táplálás során 5 hónapos koráig normálisan fejlődött, az elválasztás után viszont, midőn cukrozott tejet és egyéb cukros táplálékot is fogyasztott, állandóan hányt. Abban a hiszemben, hogy a tehéntejjel szemben valami allergiás túlérzékenység áll fenn, a szülők igyekeztek elkerülni a tejtáplálást. Osztályunkra enyhe pyuria miatt került, 7 hónapos korában 5650 g súllyal, 0,77-es F. Qu.-el. Akkor 3 harántujjnyi mája volt, a kolloid próbák jellemzően pozitív értéket mutattak, s a vizeletben 160 mg% fehérje volt található. Már akkor feltűnt — bár magyarázatát adni nem tudtuk, hogy napi 400 g főzelék pürék fogyasztása mellett összesen csak napi 300 g 2%-os tejet ivott. Ebből is sokat hányt ki mindaddig, míg a dyspepsiás székletek miatt átmenetileg Adaptára tértünk át. A tejhígítás visszaadásakor fenti tünetek ismétlődtek, sőt később subicterus is mutatkozott a sklerákon. A gyermek 8 hónapos korában halt meg tonsillitis során, amikor is veseelégtelenségi tüneteket mutatott (oliguria, fehérje és cylinder a vizeletben) s a boncolás alkalmával a májban kereksejtes beszűrődés, valamint jelentős kötőszövet felszaporodás volt észlelhető. Kórbonctani diagnosisként, „hepato-renalis syndromát" jelöltek meg. Az élő két testvér adatai alapján, a klinikai tünetek és a májkárosodás nyomán, alapos valószínűséggel feltételezhető, hogy ezen gyermek is fructose intolerantiában szenvedett, a kórkép azonban akkor (1953) még nem volt ismeretes.

A *fructose intolerantia alapvető oka a májban normálisan található 1-phosphofructaldolase hiánya.* Normális körülmények között fructose a májban fructokinase hatására ATP jelenlétében fructose-1-phosphorsavvá alakul, melyet 1-phosphofructaldolase glycerinaldehyddé és dioxyacetonná hasít (19). Fructokinase hiánya okozza az essentialis fructosuriát. Viszont az 1-phosphofructaldolase hiányában a fructose lebontás megakad fructose-1-phosphat szinten; ez huzamosabb időn át hatva toxikus hatásokat fejthet ki elsősorban a májszövetre, továbbá a vesére. A további klinikai tünetek és a máj, ill. vesekárosodás fructose-1-phosphat felhalmozódással hozható kapcsolatba.

A lebontás menete:



Dubois (3), illetőleg *Prader* (18) és munkatársai szerint a fructose bevitel nyomán kialakuló hypoglycaemia nem a fokozott insulin mobilizálásnak köszönhető, miként azt előttük feltételezték, sőt fructose intolerantia esetében a plasma insulin-szint a normálisnál is alacsonyabb. Viszont az 1-phosphofructaldolase hiánya, valamint a fructose-1-phosphát felhalmozódása a glycogenből való glucose felszabadítást nagymértékben gátolja, s ez a hypoglycaemia leglényegesebb oka. Fructose-1-phosphát ismételt jelentős felszaporodása ezentúl májkárosodáshoz, cirrhosishoz és vesekárosodáshoz is vezet.



A fructose intolerantia pathomechanizmusa számos vonatkozásban a galactose intolerantiáéval azonos, melyben a megfelelő enzymek hiánya galactose-1-phosphát felhalmozódását eredményezi, s ez ugyancsak hypoglycaemiát, valamint máj- és vesekárosodásokat alakít ki (19).

A szénhydrát anyagcsere veleszületett zavarai laboratóriumi felismerésével kapcsolatban ügyelnünk kell arra, hogy a jellemző hypoglycaemiák kimutatására a reductiós eljárások nem alkalmasak, ezek csupán specifikus eljárásokkal deríthetők ki. — Szükség lehet fructose vagy galactose mennyiségi meghatározására, valamint vizeletben ürülő redukáló anyagok chromatographiás identifikálására.

Klinikailag valószínű, hogy a szénhydrát intolerantia különböző formái nagyobb számban fordulnak elő, mint arra a felismerési arányból következtethetnénk. Az esetek egy része ismeretlen eredetű hányás, allergiás kórkép, atrophia, latens hepatitis, cirrhosis, tej intolerantia csoportjába sorolódhat, s a megfelelő diéta hiányában maradandó károsodásokhoz vagy halálhoz vezethet.

A fructose intolerantia therápiája kézenfekvő: fructose tartalmú ételektől — nád- és répacukor,

méz, lekvár, gyümölcs, csokoládé, karotta stb. — való teljes tartózkodás esetén panaszmentes klinikai állapot és teljes normális fejlődés biztosítható. A kórképben szenvedők, bizonyos kort megérve, ezen ételektől maguk is ösztönösen idegenkednek. A gyermekek nem az édes íztől félnek (sacharinnal mindent elfogyasztanak), hanem mivel a fructose tartalmú ételek náluk fél—háromnegyed óra múlva rosszullétet és hányást okoznak — emiatt már tudatosan is idegenkednek az ilyen ételektől.

Megjegyzendő még az a tény is, hogy a vizsgálatnak gyakorlati jelentősége is volt, mert azóta dextroseval édesíthetik ételeiket és krumplicukrot fogyaszthatnak — ami számukra nagy öröm.

Felmerülhet a kérdés a különböző szerzett májkárosodásokban, hepatitisben stb. — midőn bizonyos enzym functiók időlegesen kiesnek — menynyiben lehetséges átmeneti fructose, galactose, lactose intolerantia s az ilyenkor észlelhető klinikai tünetek egy része, valamint a bizonyos esetekben bekövetkező tartós májkárosodás, cirrhosis létrejöttében mennyiben játszhat szerepet a fructose-1-phosphát vagy a galactose-1-phosphát felhalmozódása.

Tudomásunk szerint a fent leírt testvérek kórképe a fructose intolerantiának első hazai ismertetése.

Összefoglalás. Az enzymopathiáknak hazánkban még nem ismertetett alakját észlelték két testvérnél. Fructose tartalmú ételektől hányás, gyengeség, hypoglycaemiás rosszullét következett be.

A fructose intolerantiát laboratóriumi leletekkel bizonyították.

Ismertetik az enzymopathiás két gyermek 1953-ban meghalt csecsemő-testvérének kórlefolyását és sectiós leletét. Utóbbi is feltehetően ugyanezen genetikai ártalom következtében halt meg, akkor azonban ez a kórkép még nem volt ismeretes. (Első leírása 1956-ból származik).

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a szénhydrát anyagcsere zavarra gyanús csecsemőknél és gyermekeknél nem elégséges a hypoglycaemiák kimutatására csupán reductiós próbákat végezni, mert ezek csak specifikus eljárásokkal mutathatók ki.

IRODALOM: 1. *Chambers, R. A., Pratt, R. T.:* Lancet. 1956, *11*, 340. — 2. *Cornblath, M. és tsai:* New Engl. J. Med. 1963, *1271*, 269. — 3. *Dubois, R. és tsai:* Helvet. Paed. Acta. 1961, *90*, 16. — 4. *Dubowsky, U. M.:* Chin. Chem. 1962, *215*, 8. — 5. *Evans, P. R.:* Lancet. 1965, *1*, 721. — 6. *Froesch, E. R., Prader és tsai:* Schweiz. Med. Wschr. 1957, *87*, 1168. — 7. *Göppert, E.:* Berl. klin. Wschr. 1917, *54*, 473. — 8. *Hübschmann, K., Cobet, G.:* Dtsch. med. Wschr. 1964, *89*, 938. — 9. *Jeune, M. és tsai:* Pediatrie. 1961, *16*, 605. — 10. *Knorr, D., Wittermann, E.:* Klin. Wschr. 1963, *41*, 565. — 11. *Komrower, G. M. és tsai:* Arch. Dis. Child. 1956, *31*, 254. — 12. *Lelong, M. és tsai:* Arch. franç. Pediat. 1962, *19*, 841. — 13. *Levin, B. és tsai:* Arch. Dis. Child. 1963, *38*, 320. — 14. *Mason, H., Turner, M. R.:* Amer. J. Dis. Child. 1935, *50*, 359. — 15. *Nikkila, A. és tsai:* Metabolism. 1962, *11*, 727. — 16. *Perheentupa, J., Pitkänen, E.:* Ann. Paediat. 1962, *8*, 221. — 17. *Pitkänen, E., Perheentupa, J.:* Ann. Paediat. 1962, *8*, 236. — 18. *Prader, A.:* Yearbook of Pediatrics. 1963, 62. — 19. *Roschlau, G.:* Ztrbl. Allg. path. Anat. 1962, *103*, 364. — 20. *Roe, S. H.:* J. Biol. Chem. 1934, *15*, 107. — 21. *Rosenkrantz, A.:* Klin. Wschr. 1960, *38*, 1090. — 22. *Sidbury, J. B.:* Helv. Paed. Acta. 1959, *14*, 317. — 23. *Somogyi, M.:* J. Biol. Chem. 1945, *160*, 69. — 24. *Szabó, L., Ébrey, P., Nagy, M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 865. — 25. *Szamosi, J., Baranyai, P., Stuber, A.:* Gyermekgyógy. 1964, *15*, 151. — 26. *Wolf, H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1959, *37*, 693.

Orvostovábbképző Intézet, Budapest, III. Belgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Strausz Imre dr.) és Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszéke (tanszékvezető: Putnoky Gyula dr.)

Sideroachrestikus anaemia megaloblastos vérképzéssel

Kékes Ede dr. és Doctor Frigyes dr.

A haemoglobin felépítésének zavara, ha az nem vashiányból ered, a csontvelőben sideroblastok megszaporodásához vezethet. Az eddig ismert okokon (ólommérgezés, thalassaemia stb.) kívül a sideroachrestikus anaemia az a tünetcsoport, amelyben a kialakuló anaemia mellett nagy számban találhatók a csontvelőben sideroblastok.

Bár a haem szintézis zavara elsősorban hypochrom anaemiát okoz, mégis nem ritkán normo-, sőt hyperchrom anaemiák is előfordulnak. *Maier* (13), *Verloop* (18) idéznek olyan kórképet, amelyben a haem szintézis zavara megaloblastos vérképzéssel jár és egyéb tünetek mellett nagy számú sideroblast megjelenéséhez vezet. A megaloblastos erythropoézis oka tisztázatlan, mert a betegek vérének B_{12}-vitamin szintje és felszívódása nem csökkent. Morphológiai elkülönítése az anaemia perniciosától nehéz, bár ezekben az esetekben a megaloblastos átalakulás nem olyan nagy mértékű. A differentiáldiagnosisban a B_{12}-vitamin kezelés hatástalansága és a klinikai lefolyás dönt. A betegség elsősorban idős korban jelentkezik és nehezen befolyásolható chronikus anaemia formájában zajlik le. Az anamnesisben vegyi vagy sugárártalom is szerepelhet. Máj és lép rendszerint nem tapintható. A serum vas érték normális, vagy emelkedett. Ami a betegség aetiológiáját illeti, úgy látszik, hogy a haem szintézisben szerepet játszó enzymek károsodásáról van szó (1, 4, 8, 10).

E csoportba tartozó két betegünk kórlefolyását az alábbiakban ismertetjük:

1. Dr. Z. K., 82 éves orvos a jobb halluxban évek óta erős fájdalmat érzett, melynek kivizsgálása során először bursitist, majd köszvényt állapítottak meg. Az utóbbi miatt Anturan (pyrazolidin) kezelésben részesült. 1 hónappal a therapia befejezése után súlyos anaemia alakult ki. Felvételkor — 1964. márciusában — a beteg igen elesett állapotban volt, bőre sárgás-sápadt színű, nyálkahártyák halványak, nyelv enyhén bevont. Tompa szívhangok. Pulsusszám: 96/min. RR: 160/80 Hgmm. Máj egy ujjal haladja meg a jobb bordaívet. Lép nem tapintható.

Vizsgálati eredményei:

Vörösvérsejtsüllyedés: 30 mm/h, vörösvérsejtszám: 1 500 000, átlagos hgb. conc.: 38 γγ, haemoglobin: 5,4 g%, átlagos vvs. térf.: 140 μ^3, festődési index: 1,2, átlagos vvs. átm.: 8,6 μ, haematokrit: 21%, granulocyta alkalikus phosp. aktivitás: 16 (score), reticulocyta: 7500/μl, thrombocyta: 120 000/μl, fehérvérsejtszám: 4500, minőségi kép: St: 10, Se: 25, Mo: 2, Eo: 2, Ly: 59%. A vörösvérsejtek minőségének jellemzői: aniso-poikilocytosis, polychromasia, ovalo-makrocytosis.

Csontvelővizsgálat: igen sejtdús csontvelő. Kissé balratolt myelopoézis. Rendkívül fokozott erythropoézis, 44%-ban megaloblastos átalakulással. Sok, részben hypersegmentált megakariocyta. M/E arány: 1,05/1.

Vörösvérsejt resistentia: 0,48—0,34% NaCl. Coombs-test: neg. Se-bi.: 0,6 mg% ind., se-húgysav: 7,5 mg%. Vizelet: fs: 1020, a:i.h.nyom., ubg.: norm., ül: neg., uroporphirin: neg., koproporphirin: 70,5 γ/24h; se-vas: 125—145 mg%. Mellkas átvilágítás: emphysema pulmonum. Szív balra 1 ujjal nagyobb. EKG: bal deviatio. Sinus rhythmus. Széklet: W és B: neg. Se-fehérje, vércukor görbe: normális értékek. Próbareggeli: anaciditás. Gyomor rtg: kóros eltérés nincs.

A jellemző perifériás vérkép, a csontvelői megaloblastos erythropoézis és a normális, vagy kissé emelkedett serum vas érték alapján anaemia perniciosára gondoltunk. B_{12}-vitamin kezelés azonban az anaemiát nem befolyásolta. Folsav (napi 18 mg) adása is eredménytelen volt. A Prednisolon mérsékelt, átmeneti reticulocyta szaporulatot (28 900/μl) idézett elő. A nagyfokú anaemia miatt adott transfusiókat heves reakciók követték. Az ismételt csontvelő vizsgálatnál berlinikék reakciót végeztünk és ekkor kiderült, hogy az erythroblastok 90%-a sideroblast. A haemosiderin szemcsék sokszor jellemzően gyűrű alakban vették körül a sejtmagot. Ezután napi 400 mg B_6- és 200 mg C-vitamin adásával próbálkoztunk, melyre reticulocyta-crisis (105 000/μl) lépett fel, majd a hgb. és a vörösvérsejtszám egyaránt emelkedett és a vérkenetben a vörösvérsejtalakok nagyrészt normálisak lettek. A beteg távozásakor jó általános állapotban van (vvs: 3 300 000; hgb: 10,5 g%). A kezelés lefolyását az 1. ábra mutatja.

2. N. F.-né, 72 éves háztartásbeli, 1962 végén gyógyszer intoxicatio miatt (barbitural) kórházi kezelésben részesült. 1963-ban anaemia perniciosát diagnosztizáltak és B_{12}-vitamin kezelést kapott. Felvétele előtt jelentős méretű anaemia alakult ki, társuló általános tünetekkel. Vizsgálatakor — 1964 júliusában — nagyfokú elesettséget, sápadt-sárgás bőrszínt, halvány nyálkahártyákat, Hunter-féle glossitist észleltünk. Pulsusszám: 100/min. RR: 150/90 Hgmm. Máj egy ujjal haladja meg a jobb bordaívet. Lép nem tapintható.

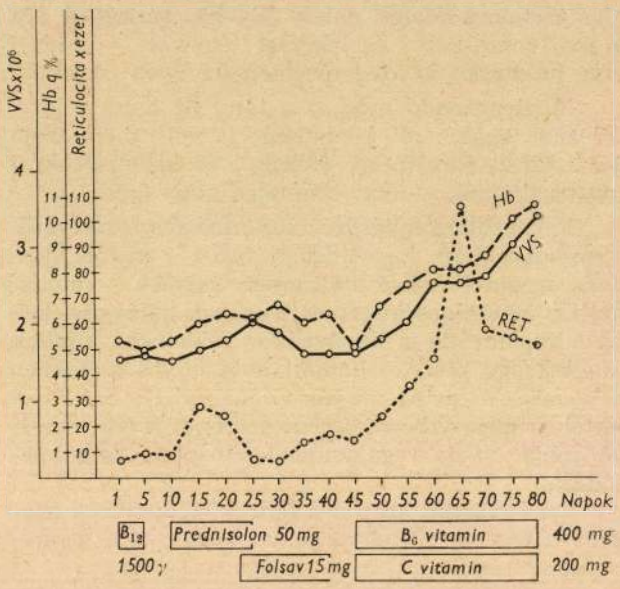
Vizsgálati eredményei:

Vörösvérsejtsüllyedés: 15 mm/h, vörösvérsejtszám: 1 700 000, átlagos hgb. conc.: 42 γγ, haemoglobin: 7,2 g%, átlagos vvs. térf.: 135 μ^3, festődési index: 1,4, átlagos vvs. átm.: 8,8 μ, haematokrit: 23%, granulocyta alkalikus phosp. aktivitás: 20 (score), reticulocyta: 27 000/μl, thrombocyta: 180 000/μl, fehérvérsejtszám: 6000, minőségi kép: St: 10, Se: 44, Mo: 5, Eo: 3, Ly: 30%. A vörösvérsejtek minőségének jellemzői: aniso-poikilocytosis, polychromasia, ovalo-makrocytosis.

Csontvelővizsgálat: igen sejtdús csontvelő. Balratolt, fokozott myelopoézis. Kifejezetten fokozott, csaknem teljes egészében megaloblastos erythropoézis. Az erythroblastok 95%-a sideroblast, sőt siderocyták és vastartalmú makrophagok is láthatók. M/E arány: 1,8/1.

Vörösvérsejt resistentia: 0,46—0,34% NaCl. Coombs-test: neg. Se-bi.: 1,4 mg% ind., se-vas: 88 γ%, vizelet: fs.: 1018, a:i.h.nyom., ubg.: fok., ül.: neg.

Mellkas átvilágítás: felszaporodott tüdőrajzolat, szív nem nagyobb. EKG: bal deviatio. Sinus rhythmus,

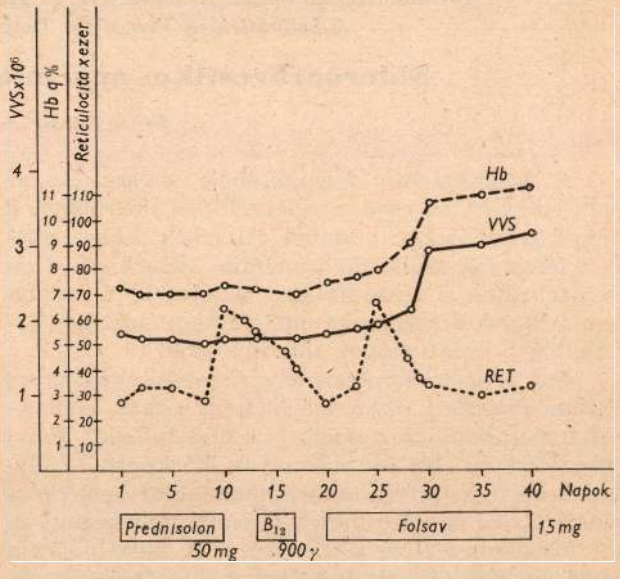


1. ábra

(B_{12} vit. össz. adag, a többi napi)

próbareggeli: histaminrefractaer anaciditás. Széklet: W és B.: neg. Gyomor rtg: kóros eltérés nincs.

B_{12}-vitamin kezelés eredménytelen volt. Prednisolonnal átmeneti reticulocyta szaporulatot (67 000/μl) lehetett kiváltani, de a haemoglobin-érték nem emelkedett. Folsav (napi 15 mg) hatására, újabb reticulocyta szaporulat (68 000/μl) lépett fel, és ezután a vörösvérsejtszám és a haemoglobin egyaránt emelkedett és a vörösvérsejt alakok nagyrészt normálisak lettek. A beteg jó általános állapotban távozik osztályunkról (vvs: 3 300 00, hgb: 11,3 g%). A kezelés lefolyását a 2. ábra mutatja.



2. ábra

(B_{12} vit. össz. adag, a többi napi)

A két ismertetett eset nem teljesen azonos, azonban több közös tulajdonsággal rendelkezik:

1. a perifériás vérképben ovalo-makrocytosis volt jelen, az anaemia egyéb jelei mellett.

2. A csontvelő megaloblastosan alakult át (ha nem is egyenlő mértékben), és nagy számban találtunk sideroblastokat, sokszor jellemző gyűrűformával.

3. Mindkét esetünkben a granulocyta alkalikus phosphatase aktivitás kifejezetten alacsony volt. (Normál értékeink: 40—130 között.)

4. B_{12}-vitamin kezelés egyik esetben sem járt eredménnyel.

A sideroblastok megszaporodása előfordul bizonyos körülmények között (haemolytikus anaemia, ólommérgezés stb.). A refractaer sideroblastos anaemiát mint önálló haematológiai kórképet *Björkman* (2) írta le először 1956-ban és valószínű, hogy az *Israel* és *Wilkinson* (12) által 1936-ban leírt achrestikus anaemia is ebbe a csoportba tartozhatott. Később *Heilmeyer és mtsai*, valamint csaknem egyidőben *Dacie és mtsai* közöltek hasonló eseteket (6, 4).

A sideroblastos anaemiákat *Heilmeyer* foglalta rendszerbe és megkülönböztet idiopathiás és tüneti formákat. Az utóbbiak ólom- vagy egyéb mérgezéshez, thalassaemiához, pyridoxinhiányhoz, neoplasmához társulhatnak. Az idiopathiás formák lehetnek veleszületettek, vagy szerzettek. *Heilmeyer* a fiatal korban jelentkező congenitalis refractaer hypochrom anaemiát, anaemia hypochromica sideroachrestica hereditarianak nevezi, a másik, idősebb korban fellépő normo-hyperchrom jellegű szerzett formának pedig az anaemia refractoria sideroblastica elnevezést adta. Tőle ered a vasbeépülés zavarain alapuló kórképek összefoglaló elnevezése is, mint sideroachrestikus anaemia (7—10).

Mindkét esetünket szerzett sideroachrestikus anaemiának tartjuk.

Hazai viszonylatban *Ringelhann* és *Sóvári* (16) számolt be egy esetről. Intézetünkben saját észlelés alapján *Márton* és *Doctor* (14) ismertette a kórképet.

Már *Björkman* jelezte, hogy a kóros sideroblastok a haem syntézis zavarából erednek. *Heilmeyer* részletesen vizsgálta és kimutatta a porphirin szintézis zavarát. Az eredmények azt igazolták, hogy a haem felépítése különböző fokon elakad, a katalizáló enzymek csökkent aktivitása miatt. Bizonyítottnak vehető, hogy a sideroachrestikus anaemiákban a haemoglobin felépítésének különböző szakaszán jelentkező zavar játszik szerepet és vezet az erythroblastokban a vasszemcsék felszaporodásához és a későbbiekben a szervekben, elsősorban a májban való lerakódáshoz (10). A szerzett formákban az enzymaktivitás csökkenésének oka nem teljesen tisztázott, de megemlítjük, hogy mindkét esetünkben az anamnesis alapján gyógyszerártalom (Anturan, Barbitural) lehetősége is felmerülhet. Irodalmi adatok is megerősítik ezt a feltételezést (3, 15).

A sideroachrestikus anaemiákban a B_{12}-vitamin kezelés nem vezet eredményre. Prednisolon adását azért kíséreltük meg, mert megaloblastos anaemiákban több esetben haematológiai remissiót tudtunk elérni metisteroid kezeléssel és ezt irodalmi adatok is alátámasztják (5, 17).

Néhány esetben átmeneti javulásról számoltak be folsav adása után (4, 18). Második esetünkben a folsav reticulocyta szaporulat után haematológiai remissiót idézett elő. Több szerző, mint *Verloop, Heilmeyer, Maier* és mások, számoltak be a pyridoxin kedvező hatásáról (10, 11, 13, 18). Egyesek a pyridoxinhiányt mint oki tényezőt hangsúlyozzák. Lehetséges, hogy csak relatív B_6-vitaminhiány fejlődik ki a hyperaktív erythropoetikus rendszerben (18, 19). Hasonló meggondolások alapján ajánlják a C-vitamint is (19).

Ismertetett két esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert 1. megaloblastos erythropoézist találtunk, mely kezdetben diagnosztikus problémát jelentett,

2. az anamnesis alapján gyógyszerártalom lehetősége is felmerült,

3. folsav, illetve B_6- és C-vitamin adásával haematológiai remissiót tudtunk elérni.

Úgy gondoljuk, hogy a sideroachrestikus anaemiák előfordulása nem is olyan ritka, és helyes, ha minden refractaer anaemiában erre a lehetőségre is gondolunk.

Összefoglalás. Szerzők a sideroachrestikus anaemiák azon csoportjával foglalkoznak, amely megaloblastos vérképzéssel társul és emiatt elkülönítése anaemia perniciosától nehézséget okozhat. Részletesen ismertetik két esetüket, amelyeket ezen csoportba sorolnak. Leírják a betegség tünettanát és kezelését. Rámutatnak a haem szintézisben az enzymdefectusok szerepére és a gyógyszerek okozta ártalmak jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Barta, I.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1297. — 2. *Björkmann, S. E.:* Blood. 1956, *11*, 78. — 3. *Chanarin, I., Laidlow, J., Loughbridge, L. W., Mollin, D. C.:* Brit. M. J. 1960, *1*, 1099. — 4. *Dacie, J. V., Smith, M. D., White, J. C., Mollin, D. C.:* Brit. J. Haem. 1959, *5*, 56. — 5. *Doig, A., Girdwood, R. H., Duthie, J. J. R., Knox, J. D. E.:* Lancet. 1957, 967. — 6. *Heilmeyer, L., Keiderling, W., Bilger, R., Bernauer, H.:* Folia Haemat. 1958, *2*, 49. — 7. *Heilmeyer, L.:* D. Med. Wschr. 1959, *84*, 1761. — 8. *Heilmeyer, L.:* D. Med. Wschr. 1960, *85*, 1915. — 9. *Heilmeyer, L.:* Münch. Med. Wschr. 1964, *106*, 373. — 10. *Heilmeyer, L.:* Die Störungen der Bluthämsynthese. G. Thieme. Stuttgart. 1964. — 11. *Hermansky, F.:* Folia Haemat. 1964, *82*, 178. — 12. *Israels, M. C. G., Wilkinson, J. F.:* Quart. J. Med. 1936, *5*, 69. — 13. *Maier, G.:* Schw. Med. Wschr. 1964, *95*, 522. — 14. *Márton, I., Doctor, F.:* Előadás OTKI. 1962. — 15. *Moll, K.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 323. — 16. *Ringelhann, B.* és *Sóvári, M.:* Belo. Arch. 1961, *14*, 224. — 17. *Strausz, I., Kékes, E.:* személyes közlés. — 18. *Verloop, M. C., Bierenga, M., Diezerood-Njoo, A.:* Acta Haemat. 1962, *27*, 129. — 19. *Vuylsteke, J., Verloop, M. C., Drogendijk, A. C.:* Acta. Med. Scand. 1961, *169*, 113.

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

XIII. ker. Tanács Róbert Károly körúti Kórháza, III. Belosztály (Főorvos: Ábrányi István dr.)

Belgyógyászati tapasztalatok Depersolon injectióval

Ábrányi István dr.

A harmincas évek elején *Kendall, Wintersteiner* és *Reichstein* munkacsoportjai isolálták az első corticosteroidokat (1, 2, 3), majd 1949-ben *Hench* igazolta a cortison antiphlogisticus hatását és elsőnek számolt be arról a drámai javulásról, amit alkalmazása rheumás betegeken előidézett (4). Azóta a belgyógyászat, de az egész orvostudomány a modern gyógyításban nélkülözhetetlen gyógyszernek tekinti a kéreghormonokat, köztük a glycocorticoidokat és külön apparátusok foglalkoznak felmérhetetlen irodalmának gyűjtésével, rendszerezésével. A kezdeti korszak túlzó lelkesedése után ma már a jobban körvonalazott alkalmazási spectrum, a veszélyek és mellékhatások jobb ismerete teszik megnyugtatóbbá a corticosteroid therápiát.

Glycocorticoid adagolásra sor kerülhet substitutiós célból és pharmacológiai hatásainak kihasználása céljából. A helyettesítés szerepét főleg endocrin kórképekben játsszák; ezek részletezését endocrin munkákban találjuk (5, 6, 7). Az orvosi gyakorlatban legfőképpen gyulladáscsökkentő, antiallergiás, shock-ellenes stb. hatásaikat használjuk fel a legkülönbözőbb alkalmazási módok mellett (8). Közleményünkben csak azokkal a súlyos belgyógyászati kórképekkel foglalkozunk, melyekben a glycocorticoidok intravénás felhasználása feltétlen javasolt és életmentő lehet.

Az asthma bronchiale kezelését *Hajós* szakaszokra osztja:

1. roham ellátása,
2. a status asthmaticus, ill. chron. asthma ellátása,
3. allergének távoltartása,
4. tünetek, szövődmények (emphysema, cor pulmonale) kezelése (9).

A glycocorticoidok elsődlegesen az első két fázisban kerülnek szóba és intravénás bevitelük a roham megoldásában, a status asthmaticus oldásában jut szerephez. Az irodalomban egybehangzóan elvetik a glycocorticoidok alkalmazását kezdődő asthmában és rövidebb rohamok esetén, mert itt a klasszikus antiasthmaticumok rendszerint megoldást hoznak (10, 11, 12). Súlyos rohamokban és status asthmaticusban nagy adagokkal, leginkább i.v. alkalmazással kell a kezelést megindítani. A légzés rendesen hamar könnyebbé válik, de a fizikális jelek, búgás, sípolás csak napok múlva javulnak, ami a súlyos szervi elváltozások miatt természetes is (13, 14). Az asthmát ma is allergiás megbetegedésnek tekintjük. A glycocorticoidok hatása valószínűleg pharmacológiai és hormonális. Pharmacológiai a hatás az antiallergiás tulajdonság miatt. Ha az allergiás folyamat hosszantartó és ismétlődő (asthmás rohamok), úgy a mellékvesekéregnek relatív, a halmozódó stressekhez képest elégtelen működése feltételezhető. Ilyenkor tulajdonképpen substitutiót végzünk, s így a hormonhatás, mint a szervezet egyensúlyát biztosító faktor nem tagadható.

Az allergén hatására kialakuló legsúlyosabb szervezeti reactio, az anaphylaxiás shock megoldásában a glycocorticoidok intravénás, vagy infusiós adagolására a fentiekkel analóg meggondolások vezetnek, hozzájuk társítható azonban a részleteiben nem teljesen tisztázott shock-ellenes hatás is.

A hepatargiás coma a májműködés teljes összeomlása következtében fellépő állapot, melyet eszméletlenség, icterus, oliguria, albuminuria, láz, jellemző foetor kísérnek. ACTH és cortison kezelést 1955-ben alkalmaztak először 5 comás és 5 praecomás betegen (15), de sikertelenül. Későbbi közlések átmeneti javulásokról, az öntudat és táplálkozási képesség visszanyeréséről számoltak be (16), sőt, massziv glycocorticoid alkalmazással 15 praecomás esetből 13, 18 comás esetből 3 beteg megmentéséről számolnak be (7). Ezek az adatok vezettek ahhoz az elvhez, hogy hepatargiás comában a prednisolon minden esetben megkísérlendő.

A myocardiális infarctus steroid kezelésében nincs egységes álláspont. Shock esetén, a noradrenalin önmagában hatástalan eseteiben a glycocorticoid együttes alkalmazás életmentő lehet (13). Egyesek az infarcerálódott terület széli részeinek gyulladáscsökkenésében látják a kedvező hatást (19). Mások az infarctus keletkezését stress helyzetként felfogva elméletileg támasztják alá a glycocorticoidok létjogosultságát ezen állapotokban (20, 21). Kifejezett óvatosságra intenek azonban a cortison-származékok véralvadást fokozó és folyadékretineáló mellékhatásai. Ez utóbbiak miatt a hazai rutinmunkában általában a myocardiális infarctus shock-állapotában nyúlunk csak a glycocorticoidokhoz.

A pajzsmirigy és mellékvesekéreg működése közötti összefüggések már élettani szinten is igazolást nyertek. A hypophysisben a TSH és ACTH termelő sejtcsoportok egymáshoz igen közel helyezkednek el. Fokozott ACTH termelés csökkent TSH termelést eredményez. A hyperthyreosis magasabb thyroxin szintet hoz létre, ami csökkenti a TSH elválasztást, viszont nő az ACTH szint és a mellékvesekéreg működése. A hosszú ideje fennálló hyperthyreosis ily módon az állandó stimulusok következtében hypadreniához vezet (22, 23). A pajzsmirigy-mellékvesekéreg rendszer bonyolult és nem

teljesen tisztázott összefüggéseire való tekintettel enyhe hyperthyreosisokban glycocorticoid kezeléshez nyúlni felesleges, feltétlen indicatiót jelent azonban a thyreotoxicus crisis (24).

A felsorolt súlyos belgyógyászati kórképek jelentik elsősorban a Prednisolon intravénás adásának szükségességét szakmánkban s így a hazai Depersolon injectio értékelését is ilyen természetű betegeken végeztük el. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy ilyen vitális helyzetekben glycocorticoidokat klinikо-pathológiailag értékelni lehetetlen, hiszen egyetlen beteget sem hagyhatunk komplex kezelés nélkül csak azért, hogy értékelésünk exact maradjon. A vizsgálat tehát nem szorítkozhat másra, mint a klinikai tünetek megfigyelésére, registrálására bizonyos subjectiv összehasonlítás alapján, amihez tapasztalatot az évek óta használatos Diadreson F aquosum készítménnyel szereztünk. Ha a Depersolon injectióval a klinikai gyakorlatban külföldi elődjével közel azonos értékű impressziókat szerzünk, úgy azt hatásosnak, megbízhatónak ítélhetjük. Tehetjük ezt annál is inkább, mert tudomásunk szerint egyetlen olyan objectiv klinikai teszt sincs, amellyel egy intravénás glycocorticoid hatása (különösen életmentő beavatkozásoknál) statisztikailag is ellenőrizhető módon mérhető lenne.

A Depersolon injectio 30 mg 21-desoxy-21-N-N'-methyl-piperazinyl-HCl-t tartalmaz ampullánként. A hatóanyag aktivitása a pharmacológiai vizsgálatok szerint a Prednisolonéval egyenértékű (25). Kutyák kísérletes haemorrhagiás shock-jában megfelelő adagban jelentősen emeli az oligaemiás állatok vérnyomását, javítja túlélésüket, csökkenti némely shock-ra jellemző anyagcsereelváltozásukat (26). A készítmény jó hatását súlyos asthmás és anaphylaxiás esetekben (27), traumás és műtéti shock-állapotokban (28, 29) többen igazolták. A Diadreson F aquosummal összehasonlítva nem mutatkozott különbség az oralis dextrose terhelésre való hatásban sem (30).

Osztályunkon 60 férfi- és 36 nőbeteget kezeltünk Depersolon injectióval. Átlagos életkoruk 55 év volt. A legfiatalabb beteg 26 éves, a legidősebb 72 éves volt. Eseteink diagnosis szerint csoportosítva az alábbiak:

1. Asthma bronchiale	78
2. Hepatargiás coma	10
3. Infarctus myocard. shock std.	5
4. Anaphylaxiás shock	2
5. Thyreotoxicus crisis	1
összesen:	96

1. Az asthma bronchiale tünetei feloszthatók roham előtti és kifejlődött roham alatti tünetekre. A rohamokat fokozódó nehézlégzés vezeti be, inproductiv köhögés, füllel is hallható sípolás jellemzi. A rohamok félóráig, órákig is eltarthatnak, majd spontán megszűnnek. A rohammentes időszakra a beteg teljes panasz- és tünetmentessége, vagy kevés panasszal és tünettel járó állapota jellemző. Ha a rohamközti tünetmentesség nem következik be s a roham napokig is elhúzódik, status asthmaticus fejlődik ki. Az említett 78 beteg, akiknél alapbetegségként asthma bronchialet jelöltünk meg, a következő felosztást teszi szükségessé:

Asthma bronchiale roham	50 beteg
Status asthmaticus	28 beteg

Szükségesnek látjuk kiemelni, hogy asthmás roham esetén minden alkalommal a klasszikus antiasthmaticumokkal (Diaphyllin stb.) igyekeztünk tünetmentességet elérni s csak azok hatástalansága esetén adtunk Depersolont, legtöbb esetben sikeresen. Ezen betegek nagy százaléka évek óta fennálló asthmájuk miatt kisebb nagyobb szünetekkel Prednisolon kezelést kapott s rendszerint a szünetek alatt ért stress hatás az előbbieknél súlyosabb és makacsabb roham felléptét eredményezte. Ha teljes tüneteiben kifejlődött mellékveseelégtelenséget nem is észleltünk, mégis annak csökkent működését kellett feltételeznünk, mely arra vezetett, hogy az újabb stress hatására fellépett roham már csak glycocorticoid adásával volt megszüntethető.

Asthmás roham esetén i.v. reggel 30 mg Depersolont, délben 10 mg Prednisolont, este ismét 30 mg Depersolont adtunk. Ezen adagolás mellett a roham az első inj. beadása után röviddel megszűnt a legtöbb esetben, s az újabb roham kialakulása kivédhető lett. Ezt a therápiát általában 72 órán keresztül folytattuk, majd fokozatosan csökkentett Prednisolon adagolásra tértünk át. Antibioticus védelmet minden esetben biztosítottunk, szervi tünetek esetén (card. decomp.) megfelelő therápiás kiegészítést végeztünk.

Status asthmaticus eseteiben napi 3 × 30 mg adására is kényszerültünk, melynek hatására 24 órán belül a légzés könnyebbé vált, majd néhány napon belül a fizikális jelek is nagyfokú javulást mutattak. A légzés könnyebbé válása után a Depersolon adagot az asthmás rohamnál használt adagra csökkentettük, majd csökkenő mennyiségben Prednisolont adtunk. Itt is antibiotikus védelemmel és szükség esetén egyéb therápiával egészítettük ki a kezelést (Stroph., diureticumok). Nagy adagokkal történő beavatkozások után ACTH-val zártuk a therápiát. Eredményeink:

Asthma bronch. roham:

megszűnt	ritkult	nem ritkult	nem szűnt meg
30	14	2	4

Status asthmaticus

megszűnt	enyhült	változatlan
11	8	9

2. Hepatargiás praecomában 6 esetben alkalmaztuk a Depersolont, ezek közül 4 alkalommal hatásosnak, 2 ízben hatástalannak bizonyult. Meg kell jegyeznünk, hogy a 2 hatástalanságot az adagolásban látjuk, mivel itt csak napi 30 mg-ot adtunk. A későbbiekben 24 óra alatt 60—90 mg-ot injiciáltunk és ezekben az esetekben coma nem fejlődött ki, a betegek átmenetileg jobb állapotba kerültek. Kifejlődött comában 4 esetünk közül 3-ban bizonyult hatásosnak. A betegek öntudatukat visszanyerték, táplálkozni kezdtek. Jó állapotuk azonban nem tartott sokáig, mert pár naptól pár hétig tartó javulás után gastrointestinalis vérzés, az elektrolit egyensúly felborulása, valamint tüdőoedema exitushoz vezetett. A Depersolont lassú cseppinfusióban (5%

Dextrose), vitaminok kíséretében, antibioticus és cardiális támogatás mellett vittük be. Eredményeink:

Coma praeventio	sikeres 4	sikertelen 2
Coma therápia	sikeres 3	sikertelen 1

3. A szívizmot ellátó erek részleges, vagy teljes elzáródása az elzáródással egyidőben gyakorta shock kialakulásához vezet és ez uralja a klinikai képet. Myocardiális infarctus okozta shock-állapotban 5 alkalommal alkalmaztunk Depersolont. Három esetben a therápia eredményeképpen sikerült a betegeket kihoznunk a shockból, két betegünket elvesztettük. A következőképpen jártunk el: Isotoniás Ringer-infusióban 1 amp. noradrenalint, 90 mg Depersolont, valamint 24 óra alatt 25 000 E heparint, $^1/_8$—$^1/_4$ mg Strophantint adtunk. Ha a beteg a shock-állapoton túljutott, a Depersolon kezelést 30 mg-os adagokkal 2—3 napig folytattuk. 3—4 napon túl azonban nem alkalmaztuk, mert féltünk, hogy a nátrium- és folyadékretentio a keringést megterheli.

4. Két anaphylaxiás shock esetünkben a Depersolon egyaránt hatásos volt. Az egyik betegen inhalatio kapcsán nagy felületen alkalmazott penicillin bejuttatást követő Penicillin inj., másik esetünkben hónapok után ismételt ACTH i.c. próba vezetett a súlyos állapothoz. Első betegünknél a bőrtünetek mellett a perifériás keringési elégtelenség tünetei, másiknál a légzőszervi tünetek voltak elsődlegesek. I.v. 60 mg Depersolont adtunk, melynek hatására prompt, illetőleg röviddel az alkalmazás után megszűntek az aggasztó tünetek.

5. Thyreotoxicus crisis esetünket a casuistica részben ismertetjük részletesen.

Eredményeinket összegezve a Depersolon injectio hatása a következőkben ítélhető meg a klinikai kép és tünetek szerint:

Eredmény	*Esetek száma*
jó	53
közepes	23
elégtelen	20

Mellékhatásként néhány esetben subjectiv panaszokat láttunk (rossz szájíz, hyperhydrosis), objectiválhatókat nem észleltünk.

Három esetünk pontosabb elemzését az alábbiakban közöljük:

Casus I. Cs. Gy.-né, 69 éves nőbeteg első alkalommal 1964. VI. 3-án került felvételre az utóbbi időben előtérbe kerülő dyspepsiás panaszai miatt. A klinikai kép és laborleletek cirrhosis hepatis fennállása mellett szóltak, amit az akkor elvégeztetett laparoscopia is igazolt. A beteget 60 napi kezelés után hazabocsátjuk, majd 17 nap után ismét osztályunkra kerül. Felvételkor vascularis és parenchymás decompensatio tünetei állnak előtérben. A beteg lázas, icterusos, oliguriás, albuminuriás, nagyfokú ascites, aluszékonyság. Állapota a hepatargiás praecomának felel meg. Cardialis támogatás mellett antibiotikus védelemben napi 2 × 30 mg Depersolont adunk vitaminokkal. A kezelés 3. napján subjectiv és objectiv javulás, láza megszűnt, vizeletmennyisége 1000 ml, szellemi functiói normalizálódtak. Ezen jobb állapotot 3 héten keresztül per os Prednisolonnal, többszöri haspunctióval, cardiális kezeléssel fenn tudjuk tartani. A kezelés 22. napján magas láz, hányás, fokozódó icterus, eszméletlenség, jellegzetes foetor. Hepatargiás coma. Napi 90 mg Depersolon, vitaminok, cardiacumok, antibioticum hatására a második napon javulás, a beteg öntudatát visszanyeri, vizelete fokozódik, hányás, láz megszűnik. A 3. napon már csak 30 mg Depersolont adunk a szokásos kiegészítéssel. 4. napon a beteg önálló táplálkozásra is képes. Ezen állapot stabilizálására napi 10 mg Prednisolont adunk egyéb gyógyszerek kíséretében. További 26 napig a beteg statusa nem változott. Ezután újra hepatargiás coma lépett fel. Előző therápiánk azonban már nem hozott eredményt és tüdőoedema felléptével beállt az exitus.

Casus II. B. E., 51 éves tisztviselő. Két évvel előbb súlyos hyperthyreosist állapítottak meg s ezt követően tartósan Metothyrin kezelésben részesült. Jól volt. Felvétel előtt 1 hónappal a Metothyrint elhagyták, mivel kezelőorvosa isotop vizsgálatot kívánt végeztetni. Felvételi status: thyreotoxicus crisisnek felel meg, rendkívül nyugtalan, hypermotilis, izzad, tremora van, pulsus 160/min. Gyógyszeresen hibernáló cocktail mellett 120 mg Depersolont kap hat napig, majd 3 naponta az adagot 30 mg-ra csökkentjük, később perorális Prednisolonra térünk át. Metothyrin nagy adagját adjuk. A beteg két hét alatt euthyreoid állapotba kerül. Káliumkloridot és ACTH-t kap. A beteget két hónap múlva megoperáltattuk. Műtéti előkészítésképpen és utókezelésként Depersolon védelmet biztosítottunk. A műtét zavartalanul zajlott le, a beteg hónapok óta panasz- és tünetmentes.

Casus III. T. K.-né, 45 éves varrónő. 20 éve asthma bronchialéban szenved. A steroid éra előtt évenként 3—6 hónapig volt táppénzes állományban. Kb. 10 éve rendszeresen szed steroidokat. Az utóbbi években kb. másfél tabl. Prednisolonnal csak időnként vannak reggelente kisebb nehézlégzései. A beteg felvételére súlyos cholelithiasisos roham miatt került sor, felvételkor lázas, rendkívül súlyos status asthmaticus áll fenn nála. A beteg görcsoldók mellett Penicillin, Streptomycin, valamint 3 napon keresztül 60 mg Depersolont kap i.v. Cholecystitise, status asthmaticusa egyaránt megszűnik. Műtétre alkalmassá válik.

Összefoglalás. 96 súlyos belgyógyászati kórállapotban alkalmazták a Depersolon injectiót. Eredményeikből arra következtet, hogy a készítmény teljes értékű intravénás glycocorticoid. Alkalmazásával olyan életet veszélyeztető állapotok, mint a thyreotoxicus crisis, myocardiális infarctus shock stádiuma, status asthmaticus stb. megnyugtató módon (természetesen relative) megoldhatónak bizonyultak.

IRODALOM: 1. *Kendall, E. C.:* J. Biol Chem. 1934, *105,* 45. — 2. *Wintersteiner, O.* és mt.: J. Biol. Chem. 1934, *105,* 100. — 3. *Reichstein, H.:* Helv. chim. Acta. 1936, *19,* 1107. — 4. *Hench, P. S.* és mt.: Proc. Mayo Clin. 1949, *23,* 277. — 5. *Williams, R. H.:* Textbook of Endocrinology (Saunders, Philadelphia—London, 1962). — 6. *Góth, E.:* Az endocrinologia újabb eredményei. Medicina. Bp. 1963. — 7. *Bach, I., Bartha, L.:* Gyakorlati endocrinologia. Medicina. Bp. 1964. — 8. *Biró, L., Graber, H.:* Cortison-származékok klinikai alkalmazása. Medicina. Bp. 1962. — 9. *Hajós, K., Hajós, M.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 166. — 10. *Seebohm, P. M.:* Bronchial Asthma. Saunders. Phyladelphia—London. 1960. — 11. *Hoff, F.:* Behandlung innerer Krankheiten. G. Thieme. Stuttgart. 1958. — 12. *Herxheimer, H.:* Klin. Wschr. 1961, *39,* 722. — 13. *Saier, M.* és mt.: J. Allergy. 1959, *30,* 61. — 14. *Sylla, A.:* Dtsch. Gesundhw. 1959, *14,* 1693.

— 15. *Sklar, M., Young.:* cit.: Biró—Gráber. Irodalom: 8. — 16. *Webster, L. T., Davidson, Ch. S.:* Gastroenterology. 1957, *33*, 1225. — 17. *Voilescu:* cit.: Biró—Gráber. Irodalom: 8. — 18. *Manchester, B.:* Circulation. 1955, *12*, 745. — 19. *Livesy, W. R., Chapman, D. W.:* Am. J. med. Sci. 1953, *225*, 159. — 20. *Maggi, C. G.* és mtsai: Minerva Med. 1960, *51*, 561. — 21. *Elmich, R., Köllner, M.:* Wien. klin. Wschr. 1957, *69*, 989. — 22. *Julesz, M.:* A neuroendocrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémia K. Bp. 1957. — 23. *Melloy, J. C.* és mtsai: Endocrinology. 1960, *67*, 389. — 24. *Klein, E.:* Dtsch. Med. Wschr. 1961, *86*, 15. — 25. *Tuba, Z., Szporny, L., Tóth, J.:* Magyar szabadalom. 150.350. sz. Kőbányai Gyógyszergyár, Budapest. — 26. *Nagy, S., Tárnoky, K., Petri, G.:* Vízoldékony corticosteroidanalóg hatása kísérletes haemorrhagiás shockban. Kézirat. — 27. *Raffai, I.:* Gyógyszereink. 1964, *14*, 103. — 28. *Forgács, I.:* Tapasztalatok vízoldékony Depersolonnal. Kézirat. — 29. *Betléri, I.:* Gyógyszereink. 1964, *14*, 161. — 30. *Iván, É., Graber, H., Biró, L.:* Kéziratban.

Gyermekek kezelésére – chloramphenicol therapia szükségessége esetén

Chlorocid DRAZSÉ GYERMEKEKNEK

30 drazsé à 50 mg Ft 14,40

Napi adag: 1 drazsé/testsúlykg, 4—6 részletben

SZTK terhére térítésmentesen rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Tachycardiával járó keringési elégtelenségek tartós kezelésére

Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

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

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSTÖRTÉNELEM

PÁPAI PÁRIZ FERENC
(1649—1716)
halála 250. évfordulójára

Pápai Páriz Ferenc édesatyja — Pápai Páriz vagy Páric Imre — (1616—1666) jómódú pápai kereskedőcsalád sarja volt. Szülőháza még a múlt században is állt, erre utal a „Vasárnapi Újság" 1859-es évfolyama 258-ik oldalán Bosznay Viktor tollából származó cikk, amelynek képillusztrációja alatt a következő szöveg olvasható: „PÁPAI PÁRIZ FERENC SZÜLŐHÁZA". A felirat azonban téves — a házban ugyanis nem Pápai Páriz Ferenc, hanem édesatyja, Pápai Páriz Imre, a XVII. század neves református prédikátora született, aki később II. Rákóczi György erdélyi fejedelem udvari lelkésze lett, és maga is jelentős irodalmi munkásságot fejtett ki. Midőn fia, Pápai Páriz Ferenc a bázeli egyetemen diákoskodott, tanulótársa, Calliacopis János görög diák, ezzel a magyar nyelven írt verssel emlékezett meg róla:

„Nagyemlékezetű Páriz Imre fia
én bujdosásomnak szerelmes társa"

Ez is bizonyság arra, hogy a török idők viszontagságai közepette Veszprém megyéből a viszonylag békésebb Erdélybe elvándorolt prédikátor korának jeles férfia volt.

A Dés városában 1649. május 10-én született Pápai Páriz Ferenc, hogy tanulmányait folytathassa, vállalta a gazdag Alvinczi András tanítását, és így került 1664-ben Nagyenyedre a kollégiumba. A megnyerő modorú, feltűnő értelmességű és szorgalmas ifjú csakhamar prominens diák lett. Atyja halála után kisebb testvérei eltartásának gondja is reá hárult. A nagyenyedi két esztendő nagy elfoglaltsága ellenére életének legboldogabb időszaka volt. Ha sokat vesződött is tanítványával, gazdagon kárpótolták a tanulásban elért eredmények, tanárainak megbecsülése és a tekintély, amelyet diáktársai körében nagy felkészültségével szerzett. Rengeteget olvasott, vitatkozott. Érdeklődése igen sokirányú volt. Már ekkor megmutatkozott benne a későbbi polihisztor. Tanulmányai befejeztével sok értékes művel gazdagította kora tudományát. Írt több haladószellemű orvosi művet latin és magyar nyelven, és egy vallásos tárgyú könyvet. Több alkotása számos kiadást ért meg. Emellett sokat fordított németből, franciából, magyaron kívül könnyedséggel verselt görögül, latinul is. Úttörő volt egyháztörténeti és heraldikai irodalmi téren is, és latin—magyar, magyar—latin szótárát a XIX. sz. elejéig forgatták.

Bethlen Gábor és tehetségesebb utódainak virágzó Erdélyét, a tehetetlen és tehetségtelen Apafi Mihály (1632—1690) szétzilált Erdélye váltotta fel. A fejedelem csupán bábja volt erős akaratú feleségének, Bornemissza Annának, s méginkább a töröknek és az első miniszternek, Telcki Mihálynak. Az Erdélyt pusztító háborúk, az egyre bizonytalanabbá váló helyzet arra késztette Apafit, hogy a híres főiskolát Gyulafehérvárról Nagyenyedre helyezze át. Az itt tanuló Pápai Páriz Ferenc tanulmányai folytatására Nagybánya, Sátoraljaújhely, Eperjes, Liptószentmiklós és Zsolna érintésével Németországba indult.

Útján meggyőződhetett arról, hogy a szüntelen harcok, belháborúk, s a velük járó mérhetetlen nyomor mennyire visszavetette nemcsak hazánk jobbágylakosságát, de köznemesi rétegét is. Magyarországot dúlta, égette német, rabolta török és nyomorgatták hatalomra éhes harácsoló főurai is. A külső és belső ellenség pusztítása mellett ráadásul folyt az erőszakos térítés is. A Habsburgoknak nem volt sürgősebb tennivalójuk, minthogy az ezer sebből vérző ország meggyötört lakosságát visszatérítsék a római egyház kebelébe. Ezidőben a XVII. sz. Erdély szellemi életének egyik legnagyobb alakja Apáczai Csere János (1625—1659) a Magyar Encyklopaedia szerzője, már nem élt, Pápai Páriz Ferenc lépett, tanulmányai befejeztével, nyomdokába.

Pápai Páriz Ferenc utaztában áthaladt Boroszlón, majd az Odera-menti Frankfurton és így jutott el Wittenbergába, annak híres egyetemére, ahol a kor legtöbb magyar protestáns prédikátora képezte magát. Nem nyugtalan természete, hanem csillapíthatatlan tudásszomja, tanulnivágyása vitte őt egyik helyről a másikra, hogy minél többet lásson, tapasztaljon, tanuljon s majdan hazatérve képzettségét, tudását hazája javára fordítsa. Dessauban, Lipcsében is megfordul, ellátogat Heidelbergába és 1673. április 19-én Svájcba — Baselbe — érkezett, amelynek egyetemén a nagy Paracelsus tanított.

Párizt nem csupán diáktársai, de a báseli egyetem kiváló tanári kara is nagyra becsülte. 1674. szeptember 6-án felvették az egyetem orvosjelöltjei közé, s nem csupán kitartó szorgalmával, feddhetetlen becsületességével, törhetetlen akaraterejével, kimagasló tudásával emelkedett magasan az átlag fölé, hanem azzal is, hogy igen nagy buzgalommal tanult nyelveket, rengeteget olvasott, kivált orvosi, filozófiai, természettudományi műveket, sőt maga is megpróbálkozott tanulmányok és versek írásával a hazánkban uralkodó deáknyelv helyett anyanyel-

vén is, s mint később látjuk, kora magyarnyelvű irodalmának egyik legkiválóbb művelője vált belőle. 1675 áprilisában Pápai Páriz a baseliek marasztalása ellenére — az orvosi kar tagjává akarta őt fogadni — hazaindult. 1678-ban a nagyenyedi kollégium tanárává választották, de állását csak 1680 januárjában foglalhatta el, mert egyes tanártársai ellenezték megválasztását és akárcsak Apáczai Csernek, neki is sokat kellemetlenkedtek ellenségei. Gondolkodásukban megcsontosodott, a tudományokban elmaradott, féltékeny tanártársai — akárcsak Misztótfalusi Kis Miklósét — az ő pályáját is kerékbe akarták törni. Így — ha nehéz szívvel is — jobbnak látta Nagyenyedet elhagyni, midőn a fejedelemné, Bornemissza Anna és Teleki Mihály miniszter udvari orvosnak hívták meg. Közben 1686-ban a törökök döntő vereséget szenvednek és Erdély lassan elveszti önállóságát. Amikor a fejedelemné 1688-ban meghalt, anarchia ütötte fel fejét az udvarban. Teleki — akinek bőven része volt ebben — idegen császári ügynökökkel paktált, s az emberi jótulajdonságokat devalváló zűrzavaros korban Pápai Páriz Ferenc az irodalomhoz menekül és kora nevelési viszonyait javítandó írja:

„A nagy urak gyermekit látom, mint nevelik
Agár, kantár, pohár csak, amiben szokik,
Tudós ember nálok vagyon utálatban . . ."

Valóban a kor főemberei pénzszerzésen, mulatságon törik csak fejüket, intrikálnak, helyezkednek és csemetéiket is csupán agarászásra, a lovasversenyekre, tivornyázásokra, bacchanáliákra szoktatják. Kisebb gondjuk is nagyobb annál, hogy sínylődik, elvész a haza és a nép koldusbotra jut. Pápai Páriz szomorúan szemléli a nép szenvedéseit, az ország főurainak behódolását, versengésüket Bécs kegyeiért, s azt, hogy tudománya meddőségre van kárhoztatva a pusztuló hazában. Intő szóval fordul a szinte állati sorban tartott jobbágyasszonyok mérhetetlen szenvedései árán kényeskedő és piperészkedő „úrhölgyek" felé:

„Kik kicsinységekből kényeztetve nőnek,
Kenődnek, fenődnek és tejben ferednek,
Minden gondjok csak, hogy bőrükkel tessenek,
Táncosok, kártyások; de nem kell a guzsaly,
minden fonásokból nem telne ki egy ing-ally . . ."

Buda visszafoglalása után császári zsoldosok szállták meg az országot és teljessé vált a fejetlenség Erdélyben is. Kolozsvárott, Gyulafehérvárott, Brassóban vagy Szebenben, akár a magyaroknál, vagy a székelyeknél, románoknál vagy szászoknál, folyik a harácsolás, erőszakoskodás s ha a nép nem akart végképpen földönfutóvá lenni, maga fogott fegyvert és védte puszta életét.

Az üldözöttek úgy érezték, csak külföldtől várhatnak segítséget. Dézsi Lajos, a kiváló irodalomtörténész, Pápai Páriz Ferenc életrajzírója azt állítja, hogy a neves erdélyi orvos, tudós és költő még Angliát is felkereste segítségért.

Ez a kiváló férfiú fáradhatatlan volt, ha népe, hazája szolgálatáról volt szó, de sokirányú szervező, segítő, gyógyító, nevelő tevékenysége mellett orvos-írói működésével vívta ki leginkább az utókor megbecsülését. 1690-ben jelent meg Kolozsvárott PAX CORPORIS — AZ EMBERI TEST NYAVALYÁINAK OKAIRÓL c. műve, az első nagyszabású, magyarnyelvű orvosi munka, amelynek mind orvostörténeti, mind nyelvészeti és egyetemes művelődéstörténeti értéke igen nagy. A nagy mű az első megjelenését követő nyolc évtized alatt 9 kiadást ért el, közülük legjelentősebb 1695-ben Kolozsvárott látott napvilágot Misztótfalusi Kis Miklós, a neves nyomdász kiadásában. Pápai Páriz Ferenc nagy művét az orvost nélkülöző egyszerű nép felvilágosítására szánta. A Pax Corporis 8 „könyve" (fejezete) száz betegséget tárgyal egyszerű, de ízes, kifejező stílusban. Minden kórformában leírja a betegség különbségeit, fészkeit, okait, jeleit, jelentéseit és orvosságait. Skolasztikus okoskodások, misztikus magyarázatok józan ítéletekkel keverednek a műben. A babonák elleni fellépés, a tapasztalat megbecsülése tükröződik számos fejtegetésében. Hangsúlyozza a test és a lélek szoros kapcsolatát. A fájdalom — állapítja meg —, nem egyéb, hanem a test sérelmének az elmében szomorú érzése. Primitív racionalizmusa a gyógyíthatóság távlatait és a természet gyógyító erejét illetően túlzott optimizmussal társult. Úgy vélte, nincs olyan betegség, amelyet ne lehetne „a természetből vett dolgokkal" orvosolni. A pestisről is sokat írt és különböző gyógymódokat javasolt a baj megszüntetésére, így tüzet és füstölést. 1702-ben hosszú költeményben méltatta Misztótfalusi Kis Miklós, a zaklatott életű kiváló nyomdász, a magyar könyvnyomtatás hőskorának nagy alakja érdemeit. Ez a mű értékes kútforrás a hazai könyvnyomtatás történetéhez.

A Rákóczi Ferenc vezette függetlenségi harccal, a császári támadásokkal Erdélyre szakadt megpróbáltatások őt sem kímélték. Amikor a császári zsoldosok feldúlták Nagyenyedet és a kollégium is elpusztult, másfél esztendőre Pápai Páriz Ferenc is menekülni volt kénytelen iskolájával egyetemben Szatmárnémetibe, és csak 1709-ben térhetett vissza Nagyenyedre. Miután vagyongyűjtésre soha nem törekedett, válságos anyagi helyzetbe került. A forgandó szerencse, a küzdelmes élet, a meg nem értés, a gáncsoskodás, a nép szomorú sorsa mellett közvetlen nyomorúsága is segített aláásni a nagy férfiú egészségét és Erdély leghíresebb orvosa, a kiváló polihisztor, a magyar és az egyetemes művelődés harcos alakja 1716. szeptember 10-én meghalt.

Pápai Páriz Ferenc változékony és küzdelmes kora minden mostohasága és viszontagsága ellenére is gazdag és eredményes működést fejtett ki mind tudományos, mind orvosi, mindpedig irodalmi és nevelői téren. Sokrétű, ernyedetlen munkálkodása szinte maradéktalanul válhatott hazája, népe, a tudomány javára.

Borsi Darázs József

KAZUISZTIKA

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

Nagykiterjedésű, nyúzott bőrsérülés korszerű ellátása

Pongrácz Endre dr., Szűcs János dr. és Fedor Endre dr

Az ipar nagyarányú fejlődése, a mezőgazdaság gépesítése, a közúti járművek számának növekedése miatt, mind az ipari-, mezőgazdasági, mind a közúti balesetek száma gyakoribb. Ennek következtében a nagykiterjedésű, nyúzott bőrsérülések száma is emelkedő tendenciát mutat.

Nyúzott bőrsérülés leggyakrabban közúti baleset folyamán és legtöbbször az alsó végtagokon fordul elő. A korszerű helyreállító sebészet egyik feladata, hogy a sérüléskor keletkezett nyílt sebet zárttá tegye. Ha ezt elvégeztük, megakadályozhatjuk a sebfertőzést, és így a sebből kiinduló baktérium invasio is megelőzhető.



1. ábra

A lenyúzott bőrt sok helyen ma is sebtoilette után visszavarrják eredeti helyére. Ez nem helyes eljárás, mert a visszavarrt bőr rendszerint teljes egészében elhal, és a másodlagos, hosszadalmas gyógyulás következtében — torzító — húzó hegek maradhatnak vissza.

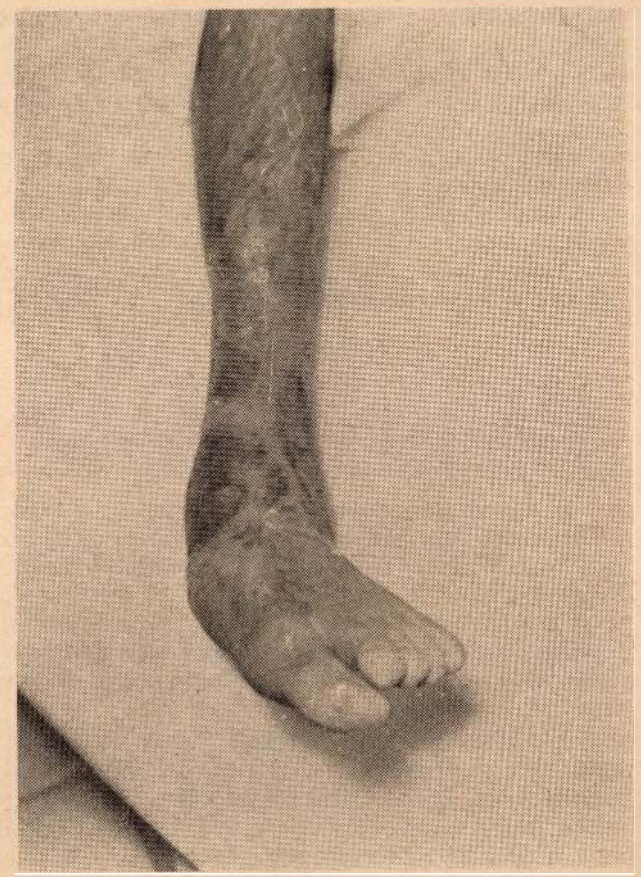
Érthető ez, ha figyelembe vesszük a bőr vérkeringési viszonyait. A bőrt mélyből jövő erek látják el, ezek a mély fascia felett a bőr felszínével párhuzamosan futnak és egymással bőven anastomisálnak.

A párhuzamosan futó erekből a bőr felszíne felé a zsírszöveten át felszálló ágak vezetnek, melyek a bőr papillaris rétege alatt sűrű kapillaris hálózatot képeznek. Ha a bőr nagykiterjedésű nyúzást szenved, a bőr felszínéhez haladó erek elszakadnak, így a bőr és a zsírszövet vérellátása megszűnik, a vénás hálózatban pangás lép fel.

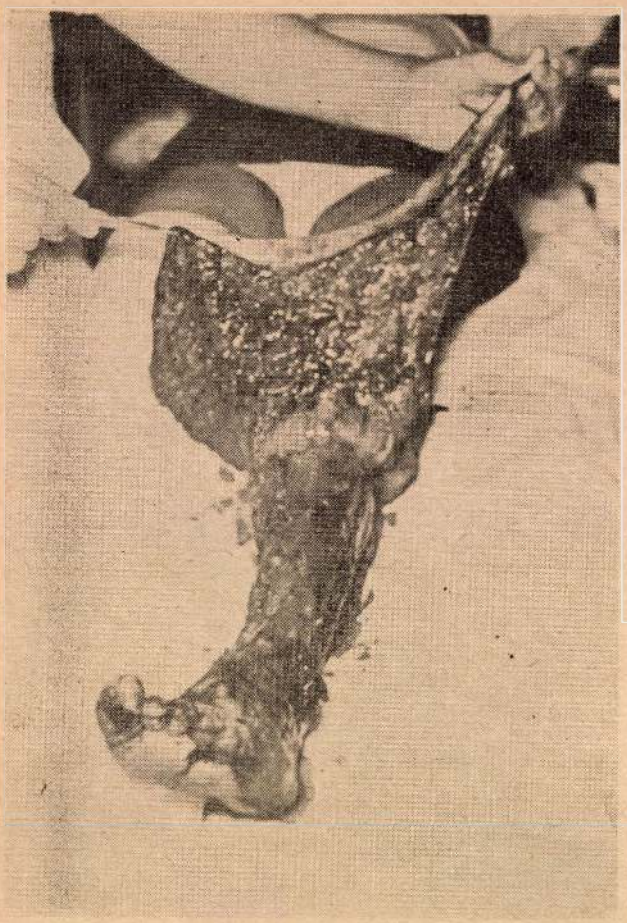
Ezért, ha a nyúzott bőrt eredeti helyére visszavarrjuk a vérellátás hiánya miatt előbb a zsír, majd a bőr is elhal rendszerint gennyedés és fertőzés lép fel, annak minden veszélyes következményével.

Az elmondottakból világos, hogy nagykiterjedésű, nyúzott bőrsérülés ellátásának helyes és korszerű módja a nyúzott bőr eltávolítása, és a visszamaradt sebfelszín azonnali fedése félvastag bőr szabad átültetésével.

Ezt a műtétet *Zakrzsevszkája* szerint 1935-ben *Kraszovitov* vezette be. *Zakrzsevszkája* módosítása abban áll, hogy az átültetendő bőrön egy—másfél cm-es metszéseket ejt, így egyrészt az átültetendő bőr nagy-

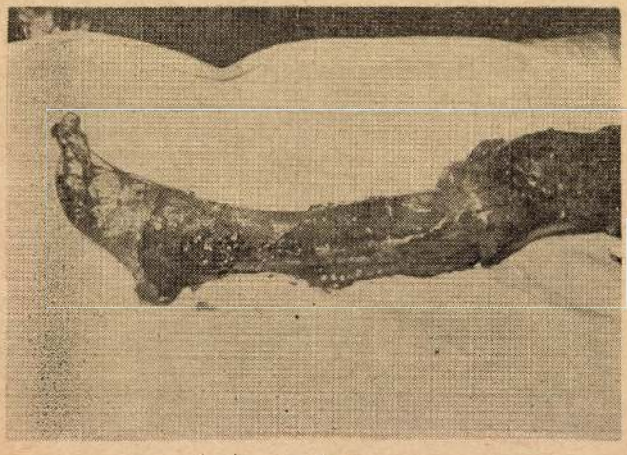


2. ábra



3. ábra

ság növelhető, mert a bevágások következtében a bőr nagyobbra nyújtható, másrészt a nyílásokon keresztül az átültetett bőr és a sebalap között esetleg keletkezett váladék eltávozhat. *Farmer* a nyúzott bőr eltávolítása után az eltávolított bőrről a zsírt éles késsel leszedi, majd a bőrt hámrétegével felfelé fordítva dermatom segítségével a bőrt félvastag bőrré alakítja át és a sebet az így nyert bőrrel fedi. *H. Schultz* öt esetet ismertet, minden esetben félvastag bőrt ültetett át kitűnő eredménnyel. *Zoltán, J.* könyvében részletesen foglalkozik a nyúzott bőrsérülés korszerű ellátásával.



4. ábra

A Reverdin mozaik-plasztikával szemben a félvastag bőr átültetésének a következő előnyei vannak:

1. a végleges gyógyulás finom hegekkel következik be,

2. a műtéti technika egyszerűbb, a műtét gyorsan elvégezhető, funkcionalisan jobb eredmény érhető el,

3. a gyógyulási idő megrövidül.

Klinikánkon nagykiterjedésű nyúzott bőrsérüléskor a következőképpen járunk el: a szennyezett, nyúzott bőrt benzinnel megtisztítjuk, majd 3%-os Hydrogén-hyperoxid oldattal többször bőségesen lemossuk. Mielőtt a bőrt véglegesen eltávolítjuk, úgy alakítjuk át félvastag bőrré, hogy azt visszahelyezzük eredeti helyére, a visszahelyezett bőrt kézzel kifeszítjük és *Humby*-késsel félvastag bőrcsíkokat készítünk.



5. ábra

Majd a visszaültetésre nem kerülő derma-zsírlebenyt eltávolítjuk. Az átültetésre váró sebfelületet megtisztítjuk, az esetleg ott maradt zsírszövetet és a zúzott fasciát is eltávolítjuk, az izomzatra pár percig Penicillin—Streptomycines borogatást helyezünk, és lekötések mellőzésével gondos vérzéscsillapítást végzünk. Az így elkészített sebalapra végezzük a félvastag bőr szabad átültetését.

Tekintettel arra, hogy a nyúzott bőrből nyert félvastag bőr rendszerint nem elegendő a seb teljes fedésére, ezért a beteg ép bőréből is készítünk félvastag bőrt, hogy a nagy sebet teljesen fedhessük. Az átültetett bőr rögzítésére kevés nylon öltést alkalmazunk, majd rugalmas kötést helyezünk fel és a végtagot pár napig gipszkötéssel rögzítjük.

Az elmondottak demonstrálására két esetünket ismertetjük:

S. A., 16 éves fiút 1964. VI. 8-án vettük át egyik kórház sebészeti osztályáról. Előzőleg május 18-án vonat gázolta el, emiatt a jobb alsó végtagját comb középső harmadában azonnal amputálták, a bal lábszár közepétől a lábfej közepéig a bőr nyúzott sérülést szenvedett, a nagykiterjedésű nyúzott bőrt eredeti helyére visszavarrták. A visszavarrt bőr pár nap múlva teljes egészében elhalt. A felvételkor az említett terület felülfertőzött, hypertrophisalt, sarjszövettel fedett (1. sz. kép). Ezt Penicillin—Streptomycines borogatásokkal és hypermangános fürdőkkel feltisztítjuk, célzott antibio-



6. ábra

ticus kezelést végzünk, majd VI. 17-én műtét. A sarjszövetet részben lekaparjuk, és a sebet a bal combról vett félvastag bőrrel fedjük. Az átültetett bőr 75—80%-a megtapadt, később ebből az egész seb behámosodott. Műtét után a bokaízületet korán fürdőkezeléssel egybekötve aktív és passzív mozgatásban részesítettük. A beteg 1964. X. 17-én gyógyultan távozott, a bokaízületben kisfokú mozgáskorlátozottság maradt vissza. Gyógyulási idő 142 nap (2. sz. kép).



7. ábra

2. Özv. L. P.-né, 47 éves nőbeteg 1964. V. 29-én autóbalesetet szenvedett, mindkét lába autó kerekei közé került. A bal lábszáron a bőr a zsírszövettel együtt körkörösen a bokától felfelé a tuberositas tibiaeig lenyúzott, a lábszárizomzat szabadon van (3., 4., 5. sz. kép). Shockellenes kezelés után intratracheális narcosisban azonnal műtétet végzünk. A lenyúzott bőrt a leírt módon alakítottuk át félvastag bőrré. Az átültetett bőr teljes egészében megtapadt és a beteg 1964. VIII. 15-én klinikánkat gyógyultan hagyta el. A térd- és bokaízület mozgása teljesen szabad, bot nélkül jár (6., 7. sz. kép). A gyógyulási idő 76 nap volt.

A két ismertetett esetből látható, ha azonnal félvastag bőrátültetést végzünk, a gyógyulási idő igen nagymértékben megrövidíthető.

Összefoglalás. Nagykiterjedésű, nyúzott bőrsérüléskor a lenyúzott bőr visszavarrása végtagokon általában nem végezhető el, mert a bőr vérellátási viszonyai miatt a visszavarrt bőr életképtelen és előbb-utóbb elhal. Legcélravezetőbb eljárás félvastag bőr azonnali szabad átültetése. Félvastag bőr nyerésére minden tekintetben alkalmas a nyúzott, és eltávolításra kerülő bőr.

IRODALOM: 1. *Zakrzsevszkája, E. A.:* Hirurgija. 1955, *4*, 41. — 2. *Farmer, A. W.:* Ann. Surg. *1939*, 110, 951. — 3. *Schultz, H.:* ZBL. f. CHIR. 1950, *75*, 106. — 4. *Zoltán, J.:* A félvastag bőr szabad átültetése. Medicina. Budapest. 1960.

Heves Megyei Tanács Kórháza, I. Sebészeti Osztály (Főorvos: Tóth József dr.)

Salmonella typhi által okozott csontvelőgyulladás és lágyrésztályog

Czenkár Béla dr.

A vizsgálatra küldött gennyben a bakteriológiai vizsgálat a banalis gennykeltők mellett időnként egyéb kórokozók jelenlétét mutatja ki. A ritkán előforduló baktériumok között is csak elvétve mutathatók ki a Salmonella typhi és a paratyphus csoport tagjai. *Bakacsi és mtsai* (1) a szegedi gyermekklinika 12 éves anyagát dolgozták fel. 55 acut osteomyelitisben (továbbiakban o.m.), 46 betegnél végeztek bakteriológiai vizsgálatot. Túlnyomóan Staphylococcus aureus tenyészett ki, de Salmonella typhit egyszer sem sikerült kimutatni. *Hörhold* (10) szintén 12 évre terjedő statisztikát közöl, mely szerint 29 acut haematogen o.m. közül 25 esetben Staphylococcus aureus szerepelt kórokozóként és csupán egyben Salmonella cholerae suis. *Bennett* (2) tapasztalatai is megerősítik, hogy az acut o.m.-t leggyakrabban Staphylococcus aureus okozza.

Tapasztalataink és az irodalom alapján Salmonellás fertőzések szövődményeként o.m., ill. lágyrésztályog ritkán fordul elő. *Widen* és *Cardon* (20) szerint hastyphus mellett 0,82%, paratyphus esetén pedig 0,2% az o.m. gyakorisága. *Bodor és mtsa* (3) 141 hastyphusos betege között 1 o.m.-t említ. *Faragó* (6) typhus abdominalisban az epehólyag és epeutak fertőződését lényegesen gyakoribbnak tartja, mint o.m. előfordulását. *Münnich* (15) 110, *Sipos* (17) 84 hastyphusos betegük között, nem észleltek o.m.-t, ill. lágyrésztályogot. *Vartiainen* és *mtsa* (19), 12 Salmonella typhi murium-os fertőzéshez társult heveny serosus polyarthritisről számolt be, de az ízületi punctatum a bakteriológiai tenyésztéskor steril maradt.

Az o.m. a hastyphus lábadozási időszakában szokott jelentkezni, de a heveny szak lezajlása után még évek múlva is kialakulhat (5, 12). Elfogadott nézet szerint (4), a kórokozó az antibioticum számára nehezen hozzáférhető helyeken megbújhat (nyirokcsomók, epeutak, csontvelő) és bizonyos latentia idő után, a visszamaradt fertőző gócból heveny fellobbanást okozhat. Az antibioticumokkal szemben biológiailag resistens, vagy localisatiójuknál fogva persister kórokozók hatására (ez a lehetőség a Salmonella typhi által okozott fertőzésnél is fennáll) új kórforma, az ún. *„hideg o.m."* (11) alakulhat ki. *Szabó* és *Tóth* (18), húgyúti fertőzéssel kapcsolatban említik, hogy a csigolyában kialakuló, aspecificus o.m. lappangási ideje több év is lehet.

1961. január 1-től 1964. október 1-ig 4849 beteg feküdt osztályunkon. Ezek közül ötöt acut haematogén o.m.-szel, 32-t pedig chr. recidiváló o.m. miatt kezeltünk. Bakteriológiai vizsgálat 23 esetben történt. 14 esetben Staphylococcus aureus, 5-ben pedig egyéb (nem Salmonella typhi) kórokozó tenyészett ki. 4 alkalommal a bakteriológiai tenyésztéskor a genny sterilnek bizonyult. Ezen kívül egy Salmonella typhi által okozott o.m. és egy lágyrésztályog fordult elő. Az alábbiakban ismertetjük ezt a két esetünket.

1 eset: Sz. L., 11 éves fiúgyermeket 1964. február 26-án vettük fel osztályunkra két hónapja tartó, jobb comb fájdalmak miatt. Kisgyermekkorában lezajlott kanyarón és influenzán kívül egyéb betegsége nem volt.

A jobb comb kp. harmada kissé duzzadt, nyomásérzékeny, felette a bőr enyhén kipirult. Egyéb fizikai eltérés nincs. Vizelet a., p., s., Wa. r.: neg., We: 22 mm/ó, Vvs. sz.: 3 800 000, fvs. sz.: 8200. Testhőmérséklete: 38,2 C°. A j. combcsontról készült kétirányú rtg-felvételen a kp. harmadban üreges árnyékok voltak láthatók.

Mivel a folyamatot o.m.-nek tartottuk, február 27-én osteotomiát végeztünk. Ekkor kb. 5 cm hosszú, kocsonyás sarjszövettel kitöltött üreget tártunk fel. Az üreget kitakarítottuk és izomlebennyel béleltük. A sarjszövetet bakteriológiai és szövettani vizsgálatra küldtük el. Mivel a sarjadzás szöveti képe alapján, eosinophil granuloma gyanúja is felmerült, rtg-felvételeket készíttettünk a koponyáról, mindkét felső és a b. alsó végtagról is, kóros elváltozást azonban nem tudtunk kimutatni. Műtét után a beteget 8 napon át napi egy g-os Chlorocid kezelésben részesítettük.

Az előbb említett sarjszövetből, Salmonella typhi tenyészett ki, mely törzs Chlorocidra és Tetranra volt érzékeny. A széklet tenyésztés pedig S. typhire negatívnak bizonyult.

A szövettani metszetben (vizsgálta Haraszti dr.), kapillarisokban dús sarjszövet volt látható eosinophil sejtes infiltratummal. Idegentest típusú óriássejtek is megfigyelhetők voltak, ill. orsó alakú sejtek, lipoblastok és histiocyták. Elvétve, szöveti beolvadások voltak jelen. Fentiek alapján felmerült az eosinophil granuloma gyanúja, de a szöveti beolvadások jelenléte alapján és a bakteriológiai lelet ismeretében, az elváltozást S. typhis eredetű o.m.-nek tartjuk.

Műtét után a 12. napon a beteg tünetmentesen távozott osztályunkról. 16 nappal később, március 26-án elesett, s ekkor jobb combcsontja eltört. Ezután a beteget traumatológiai osztályra szállították, ahol a kórelőzmény ismeretében, combcsont törését pathológiásnak tartották. Az újabb felvétele napján készült rtg-kép a j. combcsont kp. harmadának darabos törését mutatta. A törési darabokon, a periosteum kisfokú megvastagodása volt megfigyelhető.

Kéthetes extensiós kezelés után, medence-alsóvégtag gipsszel bocsátották haza, majd a gipszet június végén távolították el. 1964. november 12-én történt utolsó ellenőrzése alkalmával, tünet- és panaszmentes volt. Ekkori rtg-felvétele: a j. combcsont kp. harmadában gyógyult törés. A törésvonal magasságában, két, babnyi felritkulás látható. Egyébként a structura szabályosan átépült.

Betegsége alatt még az alábbi bakteriológiai vizsgálatok történtek. Április 13-án Widal r.-ja (O és H típusú ellenanyagokra), paratyphus A, B, C ellenanyagokra, valamint Bang-agglutinatiója (Wright-próba) negatívnak bizonyult. A haemokultúra steril maradt. Székletéből S. typhi, S. paratyphi, ill. Shigella nem tenyészett ki. Az április 30-án és május 11-én megismételt előbbi vizsgálatok ugyancsak negatív eredményt adtak. A Köjál kétszer is szűrte otthoni környezetét, de bacilusgazdát nem találtak. A beteg falujában van ugyan egy, a beteggel egykorú typhus-bacilusgazda, de a phagtípusuk nem egyezett.

2. eset: D. I., 4 éves leánygyermek 1964. augusztus 31-én került osztályunkra. Családi anamnesise negatív. A betegnek, hozzátartozói szerint, lázas betegsége eddig nem volt. Beszállítása előtt 3 nappal bal karja megduzzadt, és 38,2 C° láza volt. Hidegrázás nem jelentkezett.

Felvételkor általános állapota jó. A bal kar duzzadt, fájdalmas, medialisan, a kp. harmadban kifejezett bőrpír és fluktuátio. Testhőmérséklete 37 C°, vizelete, a., p., s.: neg., We.: 34 mm/ó., fvs. sz.: 9800, vvs. sz.: 4 120 000. Mellkas-, bal könyök- és bal kar rtg-felvétel: negatív.

Felvétele napján a bal karon levő tályogot feltártuk, amelyből 5 ml-nyi sűrű genny ürült. A gennyből Staphylococcus aureus és S. typhi tenyészett ki. Mindkét kórokozó érzékeny volt Chlorocidra, Tetranra és Neomycinre. A gennyből tuberkulosis kórokozóját nem sikerült kitenyészteni. Szeptember 7-én széklete: S. typhire, S. paratyphi A, B, C-re, Shigellára negatív volt. Szeptember 23-án Widal r.: negatív. Október 9-én széklet tenyésztése: S. typhire, S. paratyphire negatív, Shigellára pedig (Flexner típus) pozitívnek bizonyult. A Köjál otthoni környezetét ellenőrizte, de a családban typhus-bacilusgazdát nem talált. Lakóhelyén az utóbbi 10 évben manifest hastyphusos megbetegedés nem fordult elő.

A beteg a feltárás után 7 napon át, napi 1 g Tetránt kapott per os. A kezelés alatt a váladékozás egyre csökkent, és a beteg felvétele után 8 nap múlva távozott osztályunkról. Az 1 hónappal később végzett ellenőrzés során sebe gyógyult, panaszmentes volt.

Megbeszélés

Egy 11 éves fiú és egy 4 éves leánygyermeken a Salmonella typhi látszólag elsődlegesen, csontvelőgyulladást, ill. lágyrésztályogot okozott. A kórokozó hastyphusra jellemző egyéb tüneteket nem hozott létre. Ez a tény nem meglepő, mert pl. *Bodor* (3) és *Petényi* (16) adatai szerint is, különösen gyermekkorban gyakori a tünetszegény, abortív lefolyású typhus abdominális. Nem ritka a rövid ideig tartó, enyhe megbetegedés, amikor a klinikai tünetek nem jellemzőek és csak a laboratóriumi vizsgálat deríti ki a kórkép valódi eredetét. Eseteinkben joggal tételezhetünk fel ilyen előzetesen lezajlott abortív hastyphust, melynek folyamán a kórokozó a szervezetben fertőző gócot hagyott vissza, majd bizonyos latentia idő után, localisan fellángoló kórfolyamatot hozott létre. *Monauni* (14), a S. typhis eredetű lágyrésztályogot különösen ritkának tartja. Esetében a tályog, a hastyphus lezajlása után 22 év múlva alakult ki. Szerinte a szervezet ilyenkor a pozitív anergia állapotában van; a kórokozó már csak localis folyamatot képes fenntartani.

A Salmonellák által okozott o.m. diagnosztikus problémát okozhat. A torpid, viszonylag tünetszegény kórlefolyás, klinikailag tumort is utánozhat; a rtg- és a histológiai kép pedig, megtévesztésig hasonlíthat az eosinophil granulomára (13). Utóbbitól azért is nehéz elkülöníteni, mert az eosinophil granuloma szöveti képe polymorph lehet (7). Mind a typhomában, mind az eosinophil granulomában (8, 9), a burjánzó RES szövetelemei dominálnak, mindkettő eosinophil sejteket tartalmaz. Az elkülönítés szempontjából a finomabb histológiai sajátosságokon túlmenően, fontos a sarjszövet bakteriológiai vizsgálatának eredménye is.

Érdekes megfigyelésről számolt be *Widen* és *Cardon* (20), akik kimutatták, hogy bizonyos haemoglobinopathiákban, a statisztikailag várhatónál sokkal gyakoribb a Salmonellás eredetű o.m. Említett szerzők, 1961-ig feldolgozták a világirodalmat és 46 Salmonellás eredetű o.m.-t gyűjtöttek össze, melyekhez haemoglobinopathia, főleg sarlósejtes anaemia társult. A reducált hb-S („sickle") könnyen kicsapódik a vörösvértesteken belül, fokozódik a vér viszkozitása, ami infarctusok képződéséhez vezethet. Így a csontvelő is károsodhat, és ez az ártalom — locus minoris resistentiae — elősegítheti kórokozók megtelepedését. Úgy látszik, hogy a hb-S a Salmonellákkal szemben fogékonyságot teremt. Szükségesnek látszik tehát Salmonella fertőzés esetén haemoglobinopathia lehetőségét is kutatni.

Összefoglalás. Salmonella typhi által okozott, gyermekkori, végtagcsonton kifejlődött csontvelőgyulladás és lágyrésztályog eseteit ismertetik.

Irodalmi áttekintést ad a Salmonellák által okozott csontvelőgyulladásról.

Nagyfokú hasonlóság mutatkozik az eosinophil granuloma és a Salmonellás eredetű osteomyelitis rtg- és kórszövettani képe között, ezért ilyen esetben fontosnak tartják a bakteriológiai vizsgálatok következetes elvégzését is.

Rámutattak a Salmonellás eredetű csontvelőgyulladás és a haemoglobinopathiák közötti feltehető összefüggésre.

IRODALOM: 1. *Bakacsi, Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 205. — 2. *Bennett, G. A.* in Anderson W. A. D.: Pathology. Mosby. St. Louis. 1953, 1205. old. — 3. *Bodor, Gy. és mtsa:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 75. — 4. *Brenner, F.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 131. — 5. *Bugyi, I.:* Gyakorlati Sebészet II. Medicina. Budapest. 1960, 1379. old. — 6. *Faragó, F.:* Bakteriológia és Immunitástan. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. Budapest. 1948. 122. old. — 7. *Haberland, K. és mtsa:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 1089. — 8. *Haranghy, L.:* Általános Kórbonctan. Medicina. Budapest. 1959, 407. old. — 9 *Haranghy, L.:* Részletes Kórbonctan. I. Medicina. Budapest. 1959, 207. old. — 10. *Hörhold, K.:* Zbl. f. Chir. 1958, *83*, 2206. — 11. *Hüner, A. H. és mtsai:* Der Chirurg. 1962, *33*, 405. — 12. *Magyar, I. és Petrányi, Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai II. Egészségügyi Kiadó. Budapest. 1953, 1212. old. — 13. *McGavran, M. H. és mtsa:* J. Bone and Joint Surg. 1960, *42—A*, 979. — 14. *Monauni, J.:* Wiener kl. Wschr. 1963, *75*, 700. — 15. *Münnich, D.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 938. — 16. *Petényi, G.:* Gyermekgyógyászat. Művelt Nép. Budapest. 1955. 534. old. — 17. *Sipos, Gy.:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 1024. — 18. *Szabó, L. és mtsa:* Emlékkönyv az egri Megyei Kórház fennállásának 10. évfordulójára. Eger. 1960, 327. old. — 19. *Vartiainen, J. és mtsa:* Acta Med. Scand. 1964, *175*, 771. — 20. *Widen, A. L. és mtsa:* Ann. Int. Med. 1961, *54*, 510.

Folyóiratreferátumok

Endokrinológia

Corpus luteum-hipofizis kapcsolatok. Az LH luteolitikus hatása patkányban. Irving Rothchild, (Department of Obstetrics and Gynecology, Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio USA.) Acta endocrinologica 1965. *49*, 107—119.

Az emlős corpus luteumra jellemző, hogy a progeszteron szekréció viszonylag rövid ideig tart és csökkenésével együtt szövettanilag is regenerálódik a sárgatest. Ezt a folyamatot luteolizisnek nevezik. Jóllehet a luteolizis okait nem ismerjük, ismeretes néhány körülmény, amely fokozza a sárgatest vitalitását: így terhesség, laktáció, vagy hiszterektomia. A sárgatest élettartama szempontjából egyik legérdekesebb jelenség a hipofizektomiát követő hipofizis autotranszplantáció a vesetok alá. Ilyenkor ugyanis hónapokon keresztül életben marad a sárgatest patkányban és progeszteront szecernál. Egyik oka ennek a virágzásnak feltehetően a konstans LTH elválasztás, melyre az irodalmi adatok utalnak. Van azonban egy másik jelentős tényező, melyre szintén rámutattak különböző szerzők, hogy nincs FSH és LH szekréció. Több vizsgálat utal arra, hogy az LH szerepet játszik patkánynál a sárgatest regressziójában. A továbbiakban szerzők ismertetik vizsgálataikat, melynek keretében tanulmányozták érett, hipofizektomizalt, majd autotranszplantált hipofizist viselő patkányok corpus luteumának sorsát és exogen LH corpus luteumra gyakorolt hatását. Az LH kezelést 2 héttel a műtét után kezdték és 10—24 napon keresztül folytatták. Az LH hatását a corpus luteum nagysága, súlya, valamint a progeszteron szekrécióra gyakorolt effektus alapján ismétlik meg.

Ez utóbbi kimutatására 50 μg ösztradiol-benzoat injekciót alkalmaztak. Ezt a módszert Everett írta le az endogén progeszteron kimutatására és azon alapszik, hogy exogén ösztrogénre inkább mucifikációval válaszol a hüvelyhám, mint kornifikációval, ha endogen progeszteron van jelen. Tíz napi LH kezelés 1 μg, vagy e felett, jelentősen redukálta a corpus luteumok nagyságát és a progeszteron szekréciót. FSH ezzel szemben nem mutatott hatást 50 μg.-os adagban sem. Ha az LH-t hőnek tették ki, a hatásossága megszűnt. A luteolizis foka összefüggést mutatott az alkalmazott LH dozis nagyságával.

Kecskés Lajos dr.

Corpus luteum-hipofizis kapcsolatok. Progeszteron és ösztrogén hatása az LTH és LH szekréciójára patkányban. Irving Rothschild és Neema B. Schwartz. (Department of Obstetrics and Gynecology, Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio, USA, and of Physiology, University of Illinois, Chicago, Illinois, USA.) Acta endocrinologica, 1965, *49*, 120—137.

A progeszteron nem okoz lutealis regressziot, sem intakt, sem hipofizektomizalt és transplantált hipofizist hordozó patkányokban, ezért az újabb irodalmi közlések feltételezik, hogy a progeszteron nem gátolja a hipofizis LTH szekrécióját. Mivel a progeszteronnak nincs klasszikus értelemben vett negatív feedback hatása az LTH-ra, a szerzőkben felmerült a kérdés, hogy van-e hatása egyáltalán LTH szekrécióra. Tekintettel arra, hogy a corpus luteumok nagysága függ az LTH szekréciótól, hosszabb ideig tartó progeszteron kezelés után a sárgatestek nagyságában megmutatkozik a progeszteron LTH szekrécióra gyakorolt befolyása. A helyzet azonban ennél bonyolultabb, ugyanis LH jelenlétében kell differencialni az LTH hatást és következtetéseket vonni a luteolizis okára és ennek megfordítottjaképpen pedig LTH jelenlétében kell az LH hiányára következtetni. Itt a követhető eljárás egyrészt ösztradiol alkalmazása, mely kevés hatással van csak az LTH szekrécióra és az LH szekréciót viszont deprimalja, a másik eljárás pedig hipofizis transzplantácio, mely mint ismeretes, állandó LTH szekrécióval párosul. A továbbiakban a szerzők ismertetik kísérleteiket. Az érett patkányokat cervixstimulációval hozták diösztruszba. Parafaringealis úton távolították el a hipofizisüket a diösztrusz első napján. A homotranszplantációt végezték hipofizissel a bal oldali vesekapszula alá. A corpus luteum nagyságát súlyméréssel állapították meg. Néhány esetben LH kimutatást is végeztek a hipofízisből Parlow módszerével. A corpus luteumok alapján a kontrollcsoport feldolgozása után megállapították, hogy a sárgatest legnagyobb a diösztrusz 14. napján, és a 28. napra regresszioba kerül. 10 mg. progeszteront adva naponta, a kontrollcsoporthoz viszonyítva eltérés nem mutatkozott a sárgatestek súlyában. Úgyszintén hatástalan volt meglevő hipofizis mellett hipofizis homotranszplantáció. Az LH koncentráció az intakt állatok hipofizisében 3,2—5,6 μg/mg. szárazsúly volt.

Hipofizis eltávolítás, majd hipofizis transzplantáció a vesetok alá azt eredményezte, hogy a sárgatestek a diösztrusz 28. napján is teljes virágzásban voltak.

5—50 μg ösztradiol adagolás mellett a sárgatestek jelentős része virágzásban maradt. Ezeknél az állatoknál a hipofizis LH tartalma 1/20-ára redukálódott. 5 μg ösztradiol és hipofizis transzplantáció mellett az intakt állatoknál is 100%-ban virágzásban maradtak a sárgatestek a diösztrus 28. napján is. Ezek szerint 5 μg ösztradiol kezelés és hipofízis eredetű LTH már elégséges a saját hipofizis LH hatásának felfüggesztésére. Intakt állatoknál együttes ösztrogén és progeszteron kezelés mellett szintén 100%-ban virágzásban lehetett tartani a corpus luteumokat. Ezek szerint az ösztrogén és progeszteron együttes adása jobban kikapcsolja az LH luteolitikus effektusát, mint egyedül az ösztrogén adagolás. LH kezelést adva ösztrogén és progeszteron kezelés mellett intakt állatoknak, 5—10 μg LH-val a két szteroid előbb említett hatását teljesen ki lehetett kapcsolni és az összes corpus luteum regresszióba került.

Vizsgálataik alapján a szerzők megállapítják, hogy az ösztrogén kezelés hatása az LH szekréció gátlásában nyilvánul meg, mely egyébként a sárgatest luteolizisséhez vezetne. A progeszteron pozitív hatását azonban csak úgy lehet megérteni, ha feltételezzük, hogy a progeszteron pozitív hatással van az LTH szekrécióra. Annak magyarázatára, hogy miért limitált normális körülmények között a sárgatest élettartama és így az LTH hatás, a szerzők feltételezik, hogy az LTH állandó hipotalamikus gátlás alatt van és ezt a progeszteron csak egy időre tudja felfüggeszteni. A progeszteronnak ellene dolgozik az LH szekréció és a két tényező következtében a normális körülmények között, ha a megtermékenyítés nem következik be, automatikusan regresszióba kerül a sárgatest.

Kecskés Lajos dr.

☆

Az újszülöttek dehydro-epiandrosteron anyagcseréje és kiválasztása. (Kieli Női Klinika) Lauritzen, C. und Lehmann, W. D.: Ztsch. Geburtsh. u. Gynäk. 1966, *165*, 49—55.

A dehydroepiandrosteron (DHEA) a magzatban, ill. újszülöttben a mellékvesekéregből (X-zóna) származik. Korábban a HCG, majd a magzati agyfüggelék kellő érettsége után (a terhesség végén) a saját ACTH stimulálja az elválasztást. A DHEA-elválasztás a születés után még egy ideig megmarad.

Szerzők 23 egészséges (ebből 4 kora) magzat DHEA- és oestriol-

kiválasztását vizsgálták az újszülöttkor napjaiban. Az első héten naponként 78—290 gamma volt az átlagos ürítés, amit a nem és testsúly nem befolyásolt. A koramagzatok kiválasztása jóval magasabb, 279—420 gamma naponként.

5000 E. HCG egyszeri injectiójára az érett magzatok, de különösen a korak DHEA-kiválasztása jelentősen emelkedik. E jelenség azt bizonyítja, hogy a terhesség folyamán a HCG stimulatiós hatása intenzívebb, mint a terhesség legvégén.

10 mg DHEA-sulfat a DHEA-kiválasztást a várakozásnak megfelelően emelte, kb. 6%-a jelent meg a vizeletben. A beadott mennyiség 72 óra alatt kiürül, ill. lebomlik. Eredményeik arra engednek következtetni, hogy in utero a magzatban naponként 1—4 mg DHEA termelődik.

A magzat oestriol-kiválasztását az egyszeri alkalommal beadott DHEA nem változtatja meg. Az a következtetés vonható le, hogy maga a magzat a DHEA-t mérhető mennyiségben nem használja fel az oestriol synthesisához. Az ehhez szükséges enzymek a lepényben vannak, ezért az átalakítást a lepény végzi. *Sas Mihály dr.*

☆

Steroid-hormonok hatása a magzat bilirubin értékeire. (Kieli Női Klinika). Lauritzen, C. u. Lehmann, W. D.: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1966, *26*, 17—22.

Egy korábbi munkájukban kimutatták, hogy a szoptató anyának vagy magának a magzatnak adott steroid-hormonok a magzat serumbilirubin (se.-bi.) értékét emeli. A jelenség kompetitio következtében jön létre: a steroid-hormonok konkurrálnak a bi-nal a glucuronsavkötődés során.

A trijódthyronin stimulálja, ill. elősegíti a glucuronil-transferaserendszer érését. Ezért vizsgálták ezen vegyület szerepét a jelenségben. A trijódthyronin alkalmazása egymagában nem befolyásolja a se.-bi. értékét, de nem csökkentette a vele együtt alkalmazott oestriol okozta emelkedést sem.

Nem emeli a se.-bi. értékét az anabolicumok adása sem, nyilván a therápiás adag alacsony volta miatt.

Végül vizsgálták az anyatej szerepét a magzat bi.-értékeinek alakulásában. Megállapították, hogy a mesterséges táplálással (Aletevel) szemben az anyatej emeli a se.-bi. értékét, nyilvánvalóan magas steroid-tartalma következtében.

Az újszülött májának az a relatív conjugálási elégtelensége az élet első 3 hetében észlelhető, a 4. héten szűnik meg fokozatosan.

Sas Mihály dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Per os infekciómegelőzés kórházban. Baumgarten, Benke (Rudolfkórház, Wien) Wiener Med. Wschr. 1965, *115*, 858.

Tracheo-broncho-pulmonalis infektiókat, valamint parotitiszeket gyakran okoznak a száj-garatflóra mikróbái. Ezek csak fakultatíve pathogenek, tehát általában csak a szervezet védekezőképességének csökkenésekor válnak komplikátiók kórokozóivá. A különböző szulfonamid- és penicillin tartalmú tabletták indok és kellő kontroll nélkül való használata ezen mikróbák megváltozását vonta maga után. A száj-garatflóra tenyésztési vizsgálatai azt mutatják, hogy ijesztően sokszor, az esetek 80—90%-ában resistensek penicillin- és szulfonamiddal szemben. Operatív beavatkozások kapcsán ehhez járul még a szervezet ellenállóképességének csökkenése, így érthetően megszaporodnak a broncho-pulmonalis komplikatiók, hiszen a legkorrektebben elvégzett intubatio mellett sem kerülhető el kórokozóknak a glottis alá történő juttatása. Ezek megelőzése érdekében a szerzők a szájflóra csökkentéséhez folyamodtak. A legkülönbözőbb antibiotikumokat, baktericid anyagokat kipróbálták, s ezeket tabletta formájában elszopogatván, a beteg szájflórája jelentősen csökkent. Az összes kipróbált anyag közül a Merfen-t találták a legjobbnak. Ez tablettánként 0,3 mg phenylhydrargyrum boricumot tartalmaz, baktericid, fungicid, sőt egyes vírusok ellen is hatásos. A vegyület higanyionja a fenolgyűrűn erősen kapcsolódik, s így toxikus hatása nincs.

Az alkalmazott prophylaxis kontrolljaként a szerzők 100—100 intubatiós narkózissal altatott beteget hasonlított össze: az egyik csoport kapott Merfen tablettákat, a másik nem. A prophylaxisban részesült csoportban egyetlen postoperatív tracheobronchitis fordult elő, a nem védett csoportban ezzel szemben 7 bronchopneumonia.

A szerzők foglalkoznak továbbá egy másik kellemetlen, és nem túl ritka postoperatív komplikatióval, a parotitissel, melynek kialakulásáért részben szintén a szájflóra felelős. *Mátyás Géza dr.*

☆

Vírushepatitis és graviditás. Dörfler, R. és A. Voigt. (Med. Klinik des Bezirkskrankenhauses St. Georg, Leipzig, DDR), Münch. med. Wschr., 1966, *108*, 1042—47.

A szerzők azt a régóta vitatott kérdést igyekeztek saját anyaguk feldolgozásával megközelíteni, vajon a vírushepatitis a terhesség során *embryopathiát* okoz-e vagy sem.

1957—63. évek között 1734 gestatiós korban levő hepatitises beteget észleltek, ezekből 87 volt terhes. A terhes nőknek több, mint fele 21—30 évesek csoportjából került ki, a betegség súlyossága zömmel közepes súlyossági fokú volt (se. bilirubin 5—10 mg% között). A hepatitis fellépte a trimestereket illetően nem mutatott jelentősebb szórást, 22 az első három hónapban betegedett meg. *Abortus* 9 esetben, *koraszülés* 10 esetben következett be, *perinatalis mortalitás* 2,5% volt. *Torzképződményt nem észleltek.*

A betegség súlyossága, valamint az életkor és a pathologiás terhességi történések között okozati összefüggést nem tudtak megfigyelni.

Saját vizsgálataik elemzése során arra a következtetésre jutnak, hogy a *hepatitises gravidák pathológiás terhessége* (elsősorban az abortusokat és koraszüléseket tekintve) *nem haladja meg az egyébként megengedett gyakoriságot* (abortusra vonatkoztatva 10%, koraszülésre vonatkoztatva hasonlóképpen 10% körüli a normális szórás). Saját tapasztalatuk szerint az *embryopathia, illetve foetopathia gyakorisága nem növekszik.*

Iványi János dr.

☆

Radiológia

A thymus-tumorok radiológiai tünetei. R. A. K. Harper és P. B. Guyer. (St. Bartholomen's Hospital, London E. c. 1. England.) Clin. Radiol. 1965. *16;* 97.

A szerzők 65 thymus-tumor beteg (30 férfi és 35 nő) röntgenvizsgálatának értékeléséről számolnak be. A betegek közül 51-nek volt myasthaenia gravisa, akiknél a rutin mellkas átvilágításon kívül kétirányú mellkasfelvételt és egy kissé alexponált, ferde irányú felvételt készítettek az elülső mediastinumról. Ezek a felvételek egyrészt azt célozták, hogy a tumort a nagyerek árnyékától elkülönítsék, másrészt, hogy azon esetekben, ahol rétegfelvételre volt szükség, a megfelelő pozíciót megállapíthassák. 44 esetben végeztek rétegfelvételt. Az alsó mediastinumban ülő tumoroknál az A. P. rétegfelvételek előnyösebbnek bizonyultak, de nagyobbrészt oldalirányú rétegfelvételek készítése volt szükséges. Néhány esetben ferde irányú rétegfelvételeket is csináltak. A normál P. A. felv. 16 esetben nem mutatta a tumort, ami 25%-os hibaforrásnak felel meg. Az oldalirányú felvételeken 32 esetben jól és 25 esetben gyöngén látszott a daganat. Az oldalirányú rutin rétegfelvételek nem mutatták egy 2×1 cm-es tumor árnyékát, mely közvetlen a b. arteria pulmonalis előtt helyezkedett el. A daganatok nagyobb része

a felső mediastinumban ült, vagy a felső és a középső mediastinum határán. 17 esetben észleltek meszesedést, egy esetben a tumor teljesen el volt meszesedve.

A szerzők egy esetben sem találták szükségesnek pneumomediastinographia elvégzését, de egy esetben a tumor diagnosisát csak angiographiával tudták biztosítani. Szövettani vizsgálat 44 esetben történt, közülük 31-nek volt myasthaenia gravisa. A szövettani lelet az esetek legnagyobb részében lymphoepithelioma, vagy thymoma volt.

Fóti Mihály dr.

☆

Arteriographiás vizsgálatok krónikus osteomyelitisben. H.—J. Maurer, G. Scheibe és D. Frielingsdorf, (Sebészeti Klinika Röntgenosztálya, Bonn.) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und Nuklearmedizin. 1965, *103*, 697.

A szerzők 14 osteomyelitises betegen végeztek arteriographiás vizsgálatot. A beteg területen csupán két esetben észleltek a normálisnak megfelelő radiológiai képet, míg 12 esetben a beteg terület érhálózatának jelentős megritkulását figyelték meg.

A közlemény bevezető részében a szerzők röviden hivatkoznak *Anschütz, Axhausen, Davis* és *Trueta* vizsgálataira, akik már rámutattak arra, hogy az osteomyelitis keletkezésében, majd később lefolyásában a csontokban levő ereknek nagy szerep jut. A szerzők munkája bizonyos továbblépést jelent e téren, mert vizsgálatnak vetik alá a környező lágyrészek vérellátásának kérdését is.

A vizsgálatok eredményei igazolták azt az eddig is már sokak által hangoztatott nézetet, hogy az idültté vált osteomyelitis fennmaradásában, rossz gyógyhajlamában sok esetben a környező lágyrészek csökkent vérellátása is közrejátszik. Ez az állapot kóros circulus vitiosust jelent, mely egyrészről megnehezíti, vagy éppen lehetetlenné teszi az antibiotikumok eljutását a gócba, másrészt a vérrel rosszul ellátott bradytrophiás szöveti részek mintegy idegen testként szerepelve önmagukban is fenntarthatják a folyamatot.

A szerzők megállapítják, hogy csupán osteomyelitisre jellemző arteriographiás kép nincs, de tumoros elváltozások arteriogrammjától könnyű elkülöníteni.

A szerzők nem lépnek fel rutinvizsgálat igényével; a vizsgált esetek kapcsán azonban levonják azt a therapiás konzekvenciát, hogy a rossz vérellátású csontok kivésése, a bradytroph lágyrészek kimetszése műtétek alkalmával mindig kívánatos és azokban az esetekben, ahol a thromboangitises lobgáton az antibiotikumok átjutása nem várható, a parenteralis, illetve szisztémás bevitel mellett a helyi antibiotikus kezelés is feltétlenül indokolt.

Állami Fodor József Tbc Gyógyintézet Dokumentációs Csoport

☆

Tüdőbesugárzások következményei. Teates D. és Cooper G. jr. (Memphis, Tennessee). Am. J. of Roentgen. 1966, *96*, 3, 612.

A szerzők 1965-ben 28 mellkasbesugárzott betegnél nyert korai tapasztalataikat ismertették, melyeket a kezelés után 15 hónappal szereztek. Három tesztet használtak: 1. vital kapacitást; 2. maximális légzési kapacitást és 3. százalékos arteriális oxigen saturatiót. Ezeket a vizsgálatokat kezelés előtt, közben és utána többször is elvégezték, sorozatos rtg-felvételekkel. Következtetéseiket négy pontban összegezték: 1. A degeneratív és fibrotikus elváltozások akkor voltak szignifikánsak, amikor a sugárzás vitalis funkciókat érintő szövetekre vonatkozott. 2. Előzőleg normális tüdőállomány esetén a sugárzások frekvenciájának nincs akadálya. 3. Csökkent pulmonális tartalék esetén kevesebb sugármennyiség adagolása indokolt. 4. Sorozatos physiológiai vizsgálatok növelik a sugárzás biztonságát.

Ezen újabb közleményükben a szerzők 16 beteg későbbi elváltozásairól számolnak be, a sugárkezeléstől számított 40 hónappal. Az emlőtumoros betegek 3100—4100 r bőrdózist kaptak 24—40 nap alatt, a tüdőtumoros betegek 4500—5500 r-ig terjedő tumordózist 36—44 nap alatt Co^{60}-nal.

Az esetek 50%-ban keletkeztek radiológiai reactiv elváltozások. 25%-ban észlelték a légzési funkciók szignifikáns csökkenését, ezeknél radiológiai eltérések is fennállottak. Az ép oldali tüdő kompenzáló funkcionális tendenciát mutat. Az összes betegeknél csökkent az arteriális oxigén saturatio. Kísérleteik azt mutatták, hogy a hypoxémia nem egy alveolaris capillaris block következménye. Az elváltozások a besugárzások után 6 hónapon belül jöttek létre és 12 hónapon túl, egy tüdő-cc. kivételével szignifikáns működéscsökkenés nem keletkezett. Meglepőnek találták az individuális különbségeket ugyanazon sugáradagra úgy klinikailag, mint a kísérletekben.

Fóti Mihály dr.

A primaer chr. polyarthritis csont- és ízületi tüneteinek összehasonlító röntgen- és anatómiai vizsgálatai. Streda A. és Pazderka V. (Rheumás betegségek kutató intézete és az I. kórbonctani intézet, Prága). Der Radiologe. 1966, *2*, 39.

A szerzők elhalt rheumások kezeit vizsgálták, minthogy a primaer chr. polyarthritis (p. c. p.) leggyakoribb, legkoraibb és legkifejezettebb tünetei a kézízületeken jelentkeznek. Másik szempontjuk a technikai könnyebbség volt.

I. A röntgenológiailag kimutatható ízületi hasadék és az elváltozások ábrázolása technikailag kifogástalan felvételeken is rendkívül nehéz, a p.c.p. okozta semiflexio, illetőleg a sugárirány elhajlása miatt. Megállapították továbbá, hogyha az ízületi hasadék beszűkülése a porcsorvadás következtében valóban bekövetkezett, histológiailag csak nem specifikus degeneratív elváltozások állottak fenn. Azon régebbi nézettel szemben, hogy a porcsorvadás a p.c.p. korai tünete, azt találták, hogy a degeneratív porcelváltozások a betegségnek csak igen késői szakában jönnek létre. Az ízületi elváltozások nem feltétlen azokon az ízületeken jelentkeznek, amelyeken a folyamat progressziója a legszembetűnőbb. Megfigyeléseik szerint sosem tapasztalták, hogy a folyamat csak a porcra terjedt, sőt a porcfolyamat mindig másodlagos. A porc usuratiója histológiailag sosem haladja meg a csontdestrukció mértékét. Még azokban az esetekben is, ahol a röntgenfelvétel előrehaladott ízületi destrukciókat mutat, histológiailag többször láttak normális vastagságú porcot. Ilyen esetekben az ízületi hasadék nem keskenyedik el. A beszűkülés akkor jön létre, ha a sorvadás a teljes porcfelületet érinti, mert az egyes szakaszok megtartott porca akadályozza a csontos felületek egymáshoz való közeledését. Azok az esetek, amelyeken kifejezett csontsérülés nélkül az ízületi hasadék nagyfokú szűkületét észlelték, histológiailag csak előrehaladott, nem specifikus regresszív folyamatnak bizonyultak.

II. Ízületi és paraarticularis usuratiók egyik fő tünete a p.c.p.-nek. Ezen elváltozások activitásának kérdésével kapcsolatban a szerzők azt találták, hogy életlen defektusok vagy életlen szélek az ízület közvetlen közelében histológiailag friss usuratióknak felelnek meg, jellemző granulomákkal. Ha a szélek nem teljesen élesek, de a röntgen az osteoporosison kívül egyéb kóros eltérést nem mutat, gyógyuló folyamatnak tekinthető. Ilyen esetekben histológiailag granuloma már nem látható és az usuratiók sejtdús kötőszövettel vannak körülvéve. Gyógyuló folyamatokban a csontgerendák átképződése olyan

fokú lehet, hogy gyakorlatilag új corticalis képződik, mely a defektust körülveszi.

III. A kéztő és metacarpus csontokon előforduló 1—2 mm-es cystás, ill. pseudocystás felritkulásokról, melyeket Isemein és Fourier a p.c.p korai tüneteinek írtak le, az a véleményük, hogy semmi közük a p.c.p.-hez. A nagyobb éles contúrú felritkulások sincsenek összefüggésben a p.c.p.-vel, mintahogy ezt klinikai, röntgenológiai és histológiai vizsgálataik egyértelműen bizonyítják. A hatodik decenniumban a kézről készült rtg-felvételek 40%-ában észlelték ezeket az elváltozásokat, melyeknek gyakorisága a korral paralel növekszik, úgy hogy a kilencedik decenniumban úgyszólván minden esetben észlelhető. Életlen kontúrú felritkulások ellenben, melyek a rtg-felvételen cysta benyomását keltik, histológiailag rheumatikus csont-usuráknak felelnek meg.

Fóti Mihály dr.

☆

Plasztikai sebészet

A túlnyomásos oxygénkamra hatása kísérletes bőrlebenyek túlélésére. Kernahan, D. A., W. Zingo, C. W. Kay (Winnipeg, Manitoba). Plast. Reconstr. Surg. 1965. *36.* 19.

A magasnyomású oxygén therapiás felhasználására az amsterdami Boerema és a glasgowi Illingworth és Smith hívták fel a figyelmet. Az ún. hyperbaricus oxygén-therapiát pl. szénmonoxyd mérgezés, valamint clostridium infectio eseteiben találták jó hatásúnak, de ajánlották roncsolt végtagok megmentésére is. Szerzők ennek lehetőségét kétségbe vonták s véleményüket kísérletekkel támasztották alá.

Közismert, hogy 760 Hg/mm tengerszinti légnyomáson az arteriás vér 0_2 partialis nyomása 100 Hg/mm és minden 100 ml vér 19,5 ml oxygént tartalmaz. Az arteriás vér haemoglobinja gyakorlatilag oxygénnel saturált, így a nyomásemelkedés csak a plasmát dúsíthatja. Az oxygén partialis nyomásának a capillarisokból a szövetek felé irányuló nyomásfokozódása ischaemia esetén hasznos lehet.

A szerzők kísérleteikben malacok hátán hosszú nyeles lebenyeket készítettek, amelyek nyelét distalisan annyira lekeskenyítették, hogy az biztos elhalásra ítélte a lebenyt. A műtét végén festéket fecskendeztek az állatok vénájába, majd 3 atmosphera nyomású tiszta oxigént tartalmazó kamrába helyezték az állatokat: az első csoportot napi 2 órára, a másodikat napi 2×2 órára, végül a harmadikat napi 12 órára. Az első csoportban az állatok hátán a lebeny distalis harmada elhalt, ebbe festék nem jutott be, bár az oxygén-kamrában a lebeny elhalóban levő része rózsaszínűvé vált. A második csoport lebenyei, hasonlóképpen, bár kisebb kiterjedésben, elhaltak. A harmadik csoport állatai nem bírták ki a 12 órás túlnyomást, már az ötödik órában elhullottak.

Az egyik, közvetlenül a műtét után elhullott állatot túlnyomásos kamrába helyezték és azt látták, hogy annak lebenye is rózsaszínűvé vált.

Megállapították tehát, hogy a plasmában létrehozott oxygéntúlnyomás nem biztosíthatja nagyobb mennyiségű, a vérellátást nélkülöző szövet túlélését. A lebenyek necrosisra ítélt darabjában a látszólag fokozott oxygenisatiot nyilván a bőrfelszínen áthatoló oxygénnek a haemoglobinhoz való átmeneti kötődése okozza és nem szöveti permeatio, amit az elhullott állattal végzett kísérlet is igazol.

Mellékesen megállapították — a vénásan beadott festék segítségével —, hogy az elhalásra ítélt részben az arteriás keringés már a lebeny kiszabásának idején részben leállt.

Bertényi Camillo dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A terhesség művi megszakítása és a foetalis mikrohaemotransfusio

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam Gellén János dr. és munkatársainak az Orv. Hetil. 1966, 16. számában megjelent foetomaternalis mikrohaemotransfusióval foglalkozó cikkét, annál is inkább, mivel magam is foglalkozom e kérdés vizsgálatával.

A szülés során létrejövő mikrohaemotransfusio már bizonyított, és minden jel arra utal, hogy a terhesség művi megszakításánál ugyanezzel a jelenséggel kell számolnunk.

Egy feltételezés bizonyítása mindig érdekes és izgalmas feladat; nem egyszer azonban útvesztőket, buktatókat rejteget: a nagy bizonyítani akarás könnyen téves irányba csalhatja a kutatót. Az az érzésem, ennek lettek áldozatai Gellén dr. és munkatársai.

A különböző haemoglobin-féleségek cytológiai vizsgálatának szellemes és aránylag egyszerű módszerét ismerjük a Kleinhauer és Betke által bevezetett savas -eluáló metódusban. Ezzel a módszerrel egészséges egyének vérében csak elvétve találni egy-egy FHb vvt-et.

Zipursky — akit igen alapos és minden részletre kiterjedő vizsgálatai és kísérletes megfigyelései alapján méltán tekinthetünk ebben a kérdésben »jóltájékozott«-nak (a szerzők is gyakran hivatkoznak rá cikkükben) — 66 egészséges controllnál csak három esetben talált egy-egy FHb vvt-et; a magunk 200 körüli vizsgálatát nem is szánom bizonyító hatásúnak. De nem ezen a ponton akarok vitába szállni a szerzőkkel. Amint ők megállapítják- »az interruptio előtti és utáni vizsgálatok eredményének különbsége a döntő«. Ezt a megállapítást el kell fogadnunk kiindulási alapként.

Gellén János dr.és munkatársai a FHb vvt szám emelkedését átlag 12,3-nek találták interruptio után, eseteik 12%-ában azonban a sejtszámemelkedés meghaladta a 30-at. Saját számításunk szerint, ha 3 liter anyai keringő vérmennyiséggel. 4 milliós vvt-számmal számolunk, s 5 pere alatt 200 ezer sejt átnézését, differenciálását elérhetőnek tartjuk, a kenetben talált 30 sejt 0,5 ml FHb vvt-et jelent az anyai keringésben. Számításunk lényegében megegyezik Zipursky adataival, aki ugyanezt a sejtszámot 1,0 ml-nek becsüli. Ennyi vére pedig éppen ha van egy 2—3 hónapos magzatnak, s az interruptióval nem vagyunk képesek a teljes magzati vérmennyiség anyai keringésbe juttatására még 12%-ban sem.

A valószínűtlen eredmények okára a szerzők akaratlanul is rámutatnak cikkükben: a 3,6 pH-jú eluáló oldat, mint módosítás, aligha vált az egyébként kitűnő vizsgáló technika javára. Ez a pH érték ugyanis nem elegendő a felnőtt típusú Hb teljes eluálására, így a FHb vvt-et differenciálása csak lényegesen nagyobb hibaszázalékkal történhetik. Nem véletlen, hogy Kleihauerék az eredetileg megadott 3,3—3,5 pH értéket 3,2-re szállították le.

Egy másik tanulság: 56 eset nem elégséges egy vizsgáló-módszer megismerésére sem; nemhogy messzemenő következtetések levonására. Különösen nem akkor, ha az abortus-bizottságok »jóvoltából« korlátlanul áll rendelkezésünkre vizsgálati anyag.

Hozzászólásomban nem akarom tagadni a művi terhességmegszakításkor létrejövő foetomaternalis transfúsiót, nem akarom csökkenteni a szerzők munkájának értékét. Csupán az irodalmi adatok és saját szerény tapasztalataim alapján szerettem volna felhívni a figyelmet a nem kellő körültekintés, a kis anyag eredményeiből levont korai következtetés és a túlzott bizonyító-szándék okozta tévedésekre.

Pavlik József dr.

T. Szerkesztőség! Nem vitás, hogy a dolgozatunkban felvetett kérdést minden lehető módon bizonyítani akartuk. Ez minden kutató kötelessége. Dolgozatunkból azonban kitűnik, hogy a hozzászóló — munkánk kellő figyelemmel való áttanulmányozása esetén — minden kérdésére megtalálta volna a választ.

A vizsgálati módszerek érzékenységét és az eredmények bizonyító súlyát esetleg rontó körülmények ismertetésével nem véletlenül szóljuk el magunkat, hanem a tudományos hűség és elfogulatlanságunk kétségtelen bizonyítékaként ezt tudatosan tesszük. Amikor a rövid terjedelem ellenére kétszer is utalunk az általunk használt eluáló oldatnak az eredeti leírástól eltérő pH-jára, aligha kétséges, hogy ezt nem »akaratlanul« tesszük.

Jelen dolgozatunkban említett előkísérletekben és hasonló módszerrel másutt közölt munkánkban, amelyekben 200-nál jóval több kenet feldolgozásával szereztünk gyakorlatot, úgy találtuk, hogy a mi vizsgálati feltételeink között 3,2 pH-jú pufferrel teljesen, 3,4-es pufferrel pedig jórészt kioldódik a foetalis haemoglobin is a vérsejtekből. Ennek ellenére megírtuk és ezt azért tettük, mert megengedjük, hogy ez a körülmény befolyásolhatja az eluálódott sejtek számát.

A hozzászólás kevesli a vizsgálatok számát. A statisztikai számítások nemcsak azt mondják, hogy az adott körülmények között kapott eltérések nem a véletlen következményei, hanem azt is, hogy ennyi vizsgálat alapján az eltérés szignifikáns, tehát a vizsgálatok számának szaporítása felesleges.

Ha tényleg gyakran hivatkoztunk Zipursky vizsgálataira, nyilván nem is kerülte el figyelmünket, hogy a talált savrezisztens sejtek száma vérmennyiségre is utal. Mi is úgy gondoltuk, hogy ezen az alapon számolva a vérmennyiség a vártnál magasabb. Ilyen oknál fogva vetettünk fel discussióban a jelenség magyarázatára a magzati vér mikrohaemotransfusiójában kívül egyéb lehetőségeket.

Végeredményben a vizsgálatok eredményei tények. A felsoroltakon kívül a vak módszer alkalmazása, önkontrollos eljárás mellett kétféle kontrollcsoport beiktatása bizonyítja, hogy a lehető legnagyobb körültekintéssel járunk el. Ennek ellenére az értelmezésben a messzemenő következtetések helyett csak addig megyünk el, hogy a mikrohaemotransfusió lehetséges és a bizonyítás további megfigyeléseket tesz szükségessé.

Közleményünkben lezárt vizsgálatok óta e téren nem is tétlenkedtünk. A FHb-módszernél 10-szeresen érzékenyebb immunofluoreszcensz eljárással végzett újabb vizsgálatainkban (Boda—Gellén—Osváth—Godó) Rh-negatív terhes nők eseteiben nemcsak azt bizonyítottuk, hogy interruptio alkalmával magzati vérsejtek juthatnak be az anya vérkeringésébe, hanem heterológ terhesség esetén az így bejutott sejtek egyben Rh-pozitívak is.

Gellén János dr.
Kovács Zoltán dr.
Szontágh Ferenc dr.
Boda Domokos dr.

☆

A capillaris resistentia methodikájának egyes kérdéseiről

T. Szerkesztőség! Horányi Mihálynak az Orvosi Hetilap szerkesztőségéhez (1966, 13. sz. 619. old.) írt levele kapcsán az alábbiakat kívánjuk hozzáfűzni Horányi Mihály dr.—Károlyházy Mária dr.: „A capillaris resistencia ellenőrzése anticoagulans therápia folyamán (A capillaris resistencia mérés érzékenyebb módszere)" c. Orvosi Hetilap 1964, *105*, 2172—2174. közleményéhez.

Érdeklődéssel olvastuk a közleménynek a capillaris resistencia meghatározási módszerével foglalkozó részeit. Magunk annakidején — gyermekkorban végzett — érvizsgálataink megkezdésekor mindjárt két nehézséggel találkoztunk. 1. Nem álltak rendelkezésünkre egységes irodalmi adatok a capillaris resistencia physiológiás gyermekkori értékeire vonatkozóan (az eltérések az alkalmazott methodikák különbözőségéből eredhettek és abból, hogy a meghatározások nem azonos cautélák mellett történtek, mivel nem vették figyelembe a capillaris resistenciát befolyásoló tényezőket (nem, hőmérséklet, évszak, napszak). 2. Az addig ismert vizsgálati eszközök alkalmazása nehézkesnek bizonyult a gyakorlatban. Ezért magunknak kellett meghatároznunk a capillaris resistencia normál gyermekkori (koraszülött, újszülött, csecsemő, gyermek) értékeit és módosítanunk egy már ismert eszközt, nevezetesen a Borbély-féle principiumon alapuló fragilometert. (Gerlóczy F. —Szabó J.: „Capillaris resistencia vizsgálatok a gyermekkorban [Physiológiás capillaris resistencia értékek meghatározása koraszülötteken, újszülötteken, csecsemőkön és gyermekeken]." Gyermekgyógyászat. 1963, *14*, 65—74. — „Capillary Resistance: Physiological Values in childhood." Acta paed. hung. 1963, *4*, 87—95.)

Minthogy közleményünk szerzők figyelmét elkerülte, ezúton szeretnénk megtudni; vajon találkoztak-e szerzők is hasonló problémákkal vizsgálataik során. Mindenekelőtt az érdekelne bennünket, hogy vajon kombinált módszerükkel rögzítették-e a normál értékeket.

Érdekelnének továbbá bizonyos methodikai kérdések is, melyekre ugyancsak nem ad pontos választ a közlemény. Így fontos lenne tudni, hogy pozitív esetekben hogyan értékelik a petechiák számát és ezeket lupe-val vagy pedig szabad szemmel tekintették-e meg.

Minthogy a szívóharang csiszolt felfekvő felülete — nyomás hatására — petechiák megjelenését idézheti elő; érdekelne, hogy az így megjelent petechiákat hogyan értékelték.

Ismervén azon körülményt, hogy a rövid időn belül megismételt vizsgálatok során csökken a capillaris resistencia értéke, azt sem lenne érdektelen megtudni, hogy mennyi idő telt el az egyes vizsgálatok között.

Nem történik említés a közleményben arról sem, hogy az ismételt vizsgálatokat vajon contralateralisan végezték-e.

Az általunk áttekintett és a szívásos módszert ismertető irodalmi adatok főképpen az infraclavicularis területet nevezik meg a vizsgálat helyéül. Ezért szeretnénk választ kapni arra nézve is, hogy szívással kapott cubitalis értékeik eltérnek-e az infraclavicularis értékektől.

Végül miután ismert a capillaris resistencia jelentős évszakos változása, szeretnénk, ha szerzők válaszukban erre is szívesek lennének kitérni.

Gerlóczy Ferenc dr.,
Szabó József dr.

☆

T. Szerkesztőség! A kapilláris resistentia irodalma a téma fontosságához és aktualitásához mérten igen szegényes, ezért örülünk, hogy Gerlóczy Ferenc dr. és Szabó József dr. levele kapcsán ismét visszatérhetünk rá. Idézett közleményünk — amit a címben is kiemeltünk — elsősorban arra akart rámutatni, hogy az anticoagulans therápia kapcsán ellenőrizni kell a kapilláris rendszert is, mert ily módon a otxicus komplikatiók egy része biztosabban elkerülhető. Miután a kérdés vizsgálatakor a közleményben leírt methodikai nehézségekre találtunk, foglalkoznunk kellett a módszer kérdésével is: kimutattuk, hogy a két addig leginkább használatos eljárás kombinálása megoldja a methodikai problémát.

A kérdéssel évek óta foglalkozunk és az idézett közleményt azért sem ismertettük, mert dolgozatunk beküldésének idejében jelent meg. Ettől eltekintve azt gondoljuk, hogy a gyermekkori problémák itt is alapvetően mások, mint a felnőttkoriak, úgyhogy a két korcsoport eredményei minden további nélkül semmiképpen sem hasonlíthatók össze.

A levélben felvetett kérdések egy részére különben a felelet dolgozatunkból kiolvasható. Amint írjuk „a normális esetekben a pangásos és szívásos módszer együttes alkalmazása esetén sem észleltünk petechákat". Leírtuk azt is, hogy „a petechiákat lupeval célszerűbb összeszámolni". A „szívókorong peremét vaselinnal kenjük be", így jobban rátapad a bőrre és a nyomás is kíméletesebb. A kérdéssel foglalkozó közlemények egyébként egyöntetűen kiemelik, hogy a perem alatt támadt petechiák nem értékelhetők. A vizsgálatot a kérdéses idő alatt naponta végeztük; természetesen váltogatva a szívás helyét és oldalát. A kombinált módszerből adódik, hogy az infraclavicularis területen nem végezhető el, így a cubitális és infraclaviculáris érték nem hasonlítható össze. Végül jelentős évszakos változást nem észleltünk; a kérdés ilyen vonatkozásban eddigi vizsgálataink során nem merült fel.

Horányi Mihály dr.,
Károlyházi Mária dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Olle Hagnell: A Prospective Study of the Incidence of Mental Disorder. The Lundby Project. A Study based on 24 000 person years of the incidence of mental disorders in a Swedish population together with an evaluation of the aetiological significance of medical, social, and personality factors. 1966 Svenska Bokförlaget, Norstedts, 175 oldal.

Az elmebetegségek várható gyakoriságával és a gyakoriságot befolyásoló tényezőkkel foglalkozó kutatások hosszú sorában ez a talán legújabb próbálkozás, Olle Hagnell svéd pszichiáter vizsgálata egyike a legszimpatikusabbaknak, legtárgyilagosabbaknak. Mint ismeretes, az ilyenfajta vizsgálatok fő nehézsége abban van, hogy a pszichiátriai diagnosztikus kategóriák bizonytalansága miatt az egyes kutatások eredményei összehasonlíthatatlanok. Mindig van valami eltérés a szerzők diagnosztikus felfogása között, és ez elég ahhoz, hogy a statisztikai adatok nagyfokban eltérjenek egymástól. Az egyik fő vizsgálattípus csak azokat az eseteket vonja be, amelyek kórházba kerültek, vagy pszichiáterhez fordulva kaptak kórismét. Ezek a vizsgálatok eleve összemérhetetlenek a másik típussal, amely szűrővizsgálatszerűen, populációs mintákat dolgoz fel és keresi pszichiátriai megbetegedések tüneteit. Hagnell vizsgálata egyesíti mindkét megközelítést, különválasztja azokat az eseteket, amelyeket kórház vagy pszichiáter diagnosztizált, és külön jelzi, ha az ő explorációja, vagy informátoroktól nyert adatok alapján ítél betegnek valakit. Vizsgálatainak metodikája igen érdekes. Egy kb. 2500 lakosú településben (amely Lund közelében van, s ezért Lundby fedőnéven emlegetik) Essen—Möller, a lundi pszichiátriai professzor 1947-ben minden lakost megvizsgált, a pszichiátriai morbiditási viszonyakat kutatva. Vizsgálata azóta jól ismert szakkörökben. Hagnell tíz év múlva ismételten megvizsgálta az átszűrt lakosságot, megnézte, hogy mennyi új pszichiátriai megbetegedés jött létre azóta és ezek hogyan korrelálnak az illetők 1947-ben megállapított szociális helyzetével és személyiségvonásaival. A populáció halálozások folytán kb. 200-zal csökkent tíz év alatt (az elköltözötteket a szerző felkutatta). Hagnell igen gondosan járt el, mindenkinél maga végezte a vizsgálatot, összegyűjtött minden orvosi adatot, kikérte a kórházban ápolt esetek kórlapjait, információkat szerzett mindenkiről a helyi doktortól, az üzemek vezetőitől és a közösség idősebb, tekintélyes tagjaitól. Igen alaposan törekedett vizsgálati szempontjainak standardizálására, könyvének egy külön fejezete részletes esetleírásokat közöl, mindenfajta előforduló fő típusra 1—1 példát, amelyben — viszonylag egyszerű és gyakorlati szemléletű — kritériumait megmagyarázza, illusztrálja. Szempontjainak megválasztásánál a hasonló kutatások jelenleg legnagyobb szaktekintélyének, A. H. Leightonnak elméletei befolyásolták. (Leighton és munkatársainak Stirling County Study elnevezésű monumentális amerikai szűrővizsgálatáról 1959 óta folyamatosan jelennek meg kötetek. Ő 1964-ben külön ilyen kutatások céljaira módszertani kézikönyvet is adott ki.) A szempontok ellenőrzésére anyagából véletlenszerűen kiválasztott 213 esetet Leightonnal együtt vizsgált át, és Leighton amerikai mintapopulációjából 139 eset vizsgálatában ő is részt vett. Diagnosztikus kategóriái ennek ellenére több pontban tudatosan eltérnek Leightontól.

Ezek után szinte természetes, hogy a könyv teli van rendkívül érdekes adatokkal, amelyeket a tárgykör iránt érdeklődőknek feltétlen meg kell ismerniük. Csak azt az adatát említjük, hogy vizsgálata szerint az egész életre vonatkoztatott megbetegedési gyakoriság (lifetime prevalence) a pszichózisokra 1,7% (ha az öregkori eseteket leszámítja, 0,96%); a neurózisokra 13,1%; és a gyengeelméjűségre (IQ:70 alatt), 1,2%. Ezen adatok a többi vizsgálat eredményei között középhelyzetet foglalnak el, vannak ennél sokkal alacsonyabb értékeket adók (pl. Lemkau, 1943), és sokkal magasabbakat adók (pl. az említett Leighton 1963-ban közölt, a Yoruba törzsnél végzett vizsgálata, ahol a neurózisok prevalenciája 51,9%!).

Hagnell részletesen kifejti az efajta vizsgálatok összes hibalehetőségeit (amelyek nagyszámúak) és a diagnosztikus szempontok eltéréseit. A vizsgálatokat ennek ellenére fontosnak tartja, a hibalehetőségek ellen a saját kutatásaiban a szempontok és a diagnosztikus elvek következetes standardizálásával és explicitté tételével védekezik.

Nagyon hasznos, tanulságos könyv.

Buda Béla dr.

☆

Határterületi differenciáldiagnosztika. Szerkesztette Mosonyi László. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1966. 336 oldal.

A mai világban az orvostudomány mindinkább egy sajátságos schisis állapotába kerül; mert egyrészt a gyógyítás tudománya olyan hatalmas anyagot tartalmaz, hogy azt egy ember minden részletében áttekinteni képtelen; másrészt mind szélesebb körök teszik magukévá azt a meggyőződést, hogy ez a széles terület nem parcellázható fel, mert *minden* beteg kezelése közben annak egész skálájára szükség *lehet*, annak minden részletével.

Ezt bizonyítja a consiliumok számának hatalmas emelkedése az utolsó évtizedek folyamán olyannyira, hogy nagyobb intézeteink egy részének sikerült full-time consiliáriusi állásokat szervezni. Kétségtelen, hogy ez lesz a jövőben követendő út, mert egészségügyünk e tekintetben még hiányosságokat mutat. Mint ahogy a team-work az experimentális orvostudomány időszerű munkamódszere, úgy a betegágynál is egymás segítségére szorulnak a szakorvosok.

Ilyen helyzetben örvendetes az Orvostovábbképző Intézetnek az a vállalkozása, hogy egyes témák megvilágítására különféle szakmák jeles képviselőit hívja meg továbbképző előadások tartása céljából; ilyen előadássorozatból született meg az intézet legújabb kiadványa.

Azonban a cím, amely a könyv fedőlapját díszíti, érzésünk szerint nem jellemzi kifogástalanul a tartalmat. Meglepetéssel láttuk az alcímek között a szívdobogást, köhögést, dyspnoét, mellkasi fájdalmat, hasi fájdalmat, cyanosist, dehydratiót, oedemát, sárgaságot stb. Ezek mind olyan tünetek, amelyek nem a belgyógyászat határán, hanem a közepén találhatók. De biztos az is, hogy mind e tünetek sokszor szóbakerülnek a consiliumokon. E pontokon ugyanis a szakmai területek *fedik* egymást. Ezért talán jellemzőbb lett volna a „Consiliarius differentiáldiagnosztika" mint cím.

Természetesen ez nem érinti a könyv igen gazdag és tanulságos tartalmát.

Így rendkívül megszívlelendőek az ideggyógyász fejtegetései a szívdobogásról: az endogen psychosisok kezdetén fellépő tachycardiák, palpitatiók gyakran carditis benyomását keltik; a reactiv neurosisok esetében ugyanez a helyzet. Kívánatos volna a carditis diagnosisának a jobb megalapozása, hogy adott esetben teljes biztonsággal kizárható legyen. Ugyanilyen izgalmas probléma a „flicker"-hatás, mely tachycardiát, palpitatiót, sőt epileptiform rohamot válthat ki. Beteganyagunkban igen nagy számban találhatók exhaustiós situativ- és conflictus-eredetű neuroticus szívpanaszok (járadék-neurosis). Tekintettel e betegcsoport népes voltára, ez a fejezet igen fontos, igen jó áttekintést nyújt és a könyv egyik legsikerültebb fejezete.

Igen jó a dyspnoéról szóló fejezet is.

Sajnálatos ellentmondás található az 50. és 60. oldalon: „A cardialis pangás okozta köhögésre jellemző, hogy fekve fokozódik, mert a jobb pitvar kiürülése állva a nehézségi erő következtében könnyebb." A 60. oldalon: „Alacsony fekvés fokozza a tüdőpangást, mert az alsó végtagokból, valamint a splanchnicus érterületről a vér a mellkasi szervekbe kerül és a jól működő jobb kamrát a Starling-szabály értelmében fokozott működésre készteti, a gyenge functiójú bal kamra azonban nagyobb vérmennyiséget már nem képes továbbítani." Az első citatum bizonyára elírás következménye. Azonban fájlaljuk, hogy ez éppen egy továbbképző jellegű könyvben olvasható.

Sokat tanulhatunk a szédülésről szóló részből, melynek a centrális eredetű szédülésekről szóló fejtegetései kimagaslóan érdekesek és hasznosíthatók.

A fejfájás minden klinikus számára nehéz téma. Az erről szóló fejezet kidomborítja a differentiáldiagnosztikai nehézségeket. Bár a táblázatból kimaradtak a fertőző betegségek, ezt a hiányt a szerző a szövegben illően pótolta.

A mellkasi fájdalomról szóló fejezetben (120. old.) olvashatjuk, hogy „A tüdő- és mellhártya-eredetű fájdalom visceralis jellegű, rendszerint tompa". Ezt csak a pleura-adhaesiókból származó fájdalomra vonatkoztathatjuk, míg az acut pleuritises fájdalom éles, szúró jellegű.

A sebész fejtegetései a hasi fájdalomról rendkívül tanulságosak éppen egy chirurgus tollából.

Az iatrogen hasi fájdalmak fejezetéből kimaradtak a vagotomia és a ganglionblokkolók. Nagy élvezettel olvastuk a szokatlan okból fellépő hasi fájdalmak differentiáldiagnosztikáját, de hiányoltuk itt a tabes említését.

A cyanosis fejezete igen plasztikus és tanulságos.

A sóvesztéses exsiccosisról szóló részben a korai nagy sokkveszély erősebb kiemelését vártuk. Igen jó a dehydratio belgyógyászati differentiáldiagnosisa, de nyilván elírás következménye, hogy cerebralis sóvesztésben a vizeletet hígnak, konyhasóban szegénynek jelzi. Ez aligha lehet gyakori észlelés; mi is láttunk ilyen esetet, de azt a beállott sóvesztés után igen erősen itatták. A beteg diaetájának a hatása a laboratóriumi eredményekre különben helyesen ki van emelve.

A „Haematemesis és/vagy melaena" című cikk jellege eltér a többitől, amennyiben még vitatott álláspontot képvisel. Ennek az álláspontnak a megismerése sem lehet káros, mert mutatja, a nagy erőfeszítést, hogy megállapítsuk a vérzés eredetét még az elkerülhetetlen műtét előtt. Csak az volna aggályos, ha az ajánlott igen aktív módszer gyakorlatlan kezekbe kerülne. A soron következő cikk ugyane témát érinti; szerzője sebész; felfogása mégis jóval óvatosabb és conservatívabb az előbbinél.

A viszketés, haemosiderosis és haemochromatosis fejezete igen jó és áttekinthető.

Nagyon helyes annak a hangsúlyozása, hogy májcirrhosisban a próbák nem ritkán negatívok. Sajnos ez még nem ment át a köztudatba. Ugyanezt hangsúlyozza a cikk minden laboratóriumi eljárással kapcsolatban — egyik sem abszolút értékű, vagy csalhatatlan. A vélemény csakis az összes eredmények gondos és józan mérlegelése alapján alakítható ki.

Közvetlen ezután az icterusok sebészi differenciáldiagnosztikája kerül sorra; itt a különféle, újabban kidolgozott, főként intraoperatív módszerek a belgyógyász számára sok értékes tanulságot tartalmaznak mintaszerű csoportosításban.

Végül örültünk a szőrnövekedés rendellenességeit tárgyaló, igen értékes, hasznos és plasztikus cikkeknek.

A szöveget néhány igen jó ábra élénkíti, de az alattuk található magyarázat nem mindig kielégítő, így néhol nehezen érthető.

Mellékesen felhívom a figyelmet a görög ϱ betűre, amelynek a magyarban mindig rh felel meg: p.o. rheuma, rhabdomyoma; de akkor az aneurhysmát is h-val kell írni!

A könyv főleg a belgyógyászok számára íródott és számukra igen sok értékes adatot tartalmaz. Az hát sikeres volt, mert javítani fogja kartársaink szakmai képzettségét.

Farkas György dr.

HÍREK

»A Magyar Urológusok Társasága« 1966. október hó 3-án (hétfőn) du. 3 órakor tartja alkuló közgyűlését a Budapesti Urológiai Klinika könyvtárában (Bp. VIII., Üllői út 78/b.).

☆

Az Egészségügyi Tudományos Tanács közleménye.

Az Egészségügyi Tudományos Tanácshoz előterjesztést lehet tenni jutalmazásra (prémiumra) a tudományos kutatás szempontjából az Egészségügyi Minisztériumhoz tartozó intézetek igazgatóinak (vezetőinek) a kutatási témákban az elmúlt egy éven belül elért dokumentált eredmények alapján.

A dokumentációhoz elsősorban a különböző folyóiratokban 1966. év folyamán megjelent közlemények vagy közlésre elfogadott dolgozatok szolgálhatnak alapul.

A jutalmazásra az előterjesztéseket különlenyomatok csatolásával az intézet vezetőjének véleményével kell beküldeni: 1966. október 15-ig az ETT titkárságára. (Budapest, V., Akadémia u. 10.)

Az Egészségügyi Tudományos Tanács Vezetősége

☆

A *Debreceni Orvostudományi Egyetem 1966. okt. 7-én* (péntek) du. ½6 órakor az *I. sz. Belklinika* tantermében ülést tart. *Tárgy: Prof. P. Stern:* Tremorigen pharmakonok hatása a patkány-agy vastartalmára.

Helyreigazítás!

A **Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága** és a **Magyar EEG Társaság** 1966. október 6—7—8-án megtartandó *Kongresszusának* színhelye az Orv. Hetil. szept. 11-i 37-es számban megjelent közléstől eltérően a Magyar Néphadsereg Központi Klubja (Bp. V., Váci u. 38.) lesz.

A Rendezőbizottság

Megjelent

A Természettudományi Közlöny 1966. szeptemberi számának tartalmából

Molekuláris biológia és növényi fejlődéstan (dr. Farkas Gábor).
A rendhagyó telepesgyarmat (Rhodesia) (Probáld Ferenc—Hajdú János).
Mit tudunk az öröklődésről? (I.) (dr. Kiszely György).
A delfin és a repülés (Varga László).
A festékes anyajegy (dr. Farkas József, dr. Szepesházi Károly).
Tehergépkocsik óriásai (Balkay Bálint).
Lámák a Hortobágyon (dr. Szilágyi Géza).
A molekulák geometriája — sztereokémia (Mester Zoltán).
A alkoholizmus és a jövő nemzedék (dr. Gerőfi Judit).
Sugárvédelem (Makra Zsigmond).
Muló reflexek (dr. Matos Lajos).
Híradó.
Folyóiratszemle.
Kisebb közlemények: Törpék és óriások — Megoldatlan rejtély (kaptárkövek) — Fán élő kaktuszok — Kukoricacsutkából nylon — Az indián nő, 2000 éve — Lázer vagy lézer?

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1966. 8. szám

Statisztikai adatok Magyarország 1965. évi egészségügyi helyzetéről
Gortvay György dr. 1892–1966.
Egészségügyi hírek.
Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1966. június havi járványügyi helyzetéről.
Orosz és német nyelvű összefoglalás.

ORVOSKÉPZÉS

1966. 4. szám

Hollán Zsuzsa dr.: A haemolytikus anaemiák pathogenesise, felismerésük és elkülönítésük néhány szempontja, II.
I. Halbrecht dr., S. Butschascho dr. és R. Blum dr.: A terhességi anaemiák »valódi« és »élettani« formáinak aetiologiája, gyakorisága és jelleg 3896 eset tanulságai.
Radnót Magda dr.: Cryotechnika a szemészetben.
Ihász Mihály dr., Füsy József dr. és Erdős László dr.: A vékonybél jó- és rosszindulatú daganatai.
Kovács Kálmán dr.: A nem endocrin szervek daganatainak endocrin vonatkozásai.
Fehér László dr. és Földes János dr.: Új szempontok a felnőttkori hypothyreosis diagnosztikájában és klinikumában.
Solymoss Béla dr.: Az endocrinologiai laboratóriumi diagnosztika mai lehetőségeiről.
Fodor Ferenc dr.: A közegészségtan fogalma és tartalma: szerepe és helye az orvosképzésben.
Huszár Ilona dr.: Az aktív schizophreniák igazságügyi elmekórtani vonatkozásai.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1966. 3. szám

Kallay Ferenc dr., Hirschberg Jenő dr. és Csermely Gyula dr.: Tympanoplastica gyermekkorban.
Miriszlai Ernő dr. és Tigyi András dr.: A perilympha és endocranialis tér közötti nyomásviszonyok kísérletes vizsgálata emlősökön.
Pupp Lajos dr. és Puhr Ferenc dr.: Nystagmus Kioltási Reactió.
Faragó László dr.: A fiatalkori gégecarcinomákról.
Gerébi György dr.: A fáradtság lélektani vizsgálatának néhány methodikai kérdése kutatási terveink tükrében.
Jurcsák László dr.: Szájzárt okozó fiatalkori orrgarat-daganatok.
Pongrácz Endre dr., Szűcs János dr. és Fedor Endre dr.: Elálló fül műtéti korrekciójának módosítása.
Gazdagh István dr.: A homloküreg kétirányú röntgen-rétegvizsgálatával szerzett tapasztalataink.
Székely Tamás dr.: Az első zsigerív izolált fejlődési anomáliája.
Müller Harald dr.: A retrostyloidealis térbe nyársalódott idegentest.
Faragó András dr. és Nagy András dr.: Gyermekkori gégepapilloma malignus elfajulásának ritka esete.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1966. 8. szám

Szobor Albert dr.: Adatok a szívizom-myasthenia kérdéséhez.
Czopf József dr. és Kézdi Balázs dr.: Klinikai tapasztalatok egy új neurolepticummal, a Luvatrennel.
Molnár Sándor dr. és Annau Magda dr.: Az idegrendszeri sarcoidosisról.
Dénes Iván dr. és Áfra Dénes dr.: Intramedullaris epidermoid daganat.
Láng Sándor dr., Ambrózy György dr. és Haits Géza dr.: A véralvadás változásának vizsgálata carotis angiographia során.
Ivan Bertrand 1893–1965.
Dimitrie Bagdasar 1893–1946.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1966. 8. szám

Kemény Imre dr.: Új szempontok a mintára öntött protézisek szerkesztésében.
Hettesyné, Debreczeni Laura dr.: Gyökérkezelés Pyrazolidinnel.
Tóth Károly dr.—Szabó Imre dr.: Gyengeelméjű gyógypedagógiai tanulók fogcaries-viszonyai.
Koch Josef dr.—Kovács Zsigmond dr.: Adalék az ajak-, állcsont- és szájpadhasadékok diagnosztikájához.
Hírek.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1966. 4. szám

Bodrogi György dr.: A carotis-görbéről.
Bodnár Endre dr. és Álmos Sándor dr.: Az anulus fibrosus meszes szűkülete constrictiv pericarditisben.
Kenedi István dr. és Simon László dr.: Az elektrokardiogramm változása kísérletes masszív tüdő-emboliában.
Solti Ferenc dr., Szűcs János dr. és Hermann Róbert dr.: Dinatrium EDZA hatásának vizsgálata digitalis okozta EKG-változásokra.
Fischer Tamás dr. és Oó Mária dr.: Adat a szív-aneurysma fölött észlelhető diastolés zörej keletkezési mechanizmusához.
Dobi Sándor dr. és Jávor Tibor dr.: Prednisolon kezelés folyamán kialakult malignus gyomorfekély esete.
Egmont Wildhirt: A laparoscopia és a célzott máj-punctió eredményei és kockázatai.
Kopcsányi Ignác dr., Illés Tibor dr. és Farkas Gyula dr.: Vese-tumort utánzó echinococcus-laphámrák.
Policzer Miklós dr., Katona András dr., Marton Mihály dr. és Fazekas Lajos dr.: Alacsony serumfehérjéhez kötött jód értékelése a diagnosztikában.
Romoda Tibor dr. és Kálmán Péter dr.: Adatok a korrigált nagyértranspositio diagnosztikájához.
Könyvismertetés.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(316)

A Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórházának igazgató-főorvosa, mint a Pest-Dél terület gyermekgyógyász vezető főorvosa (Budapest VIII., Üllői út 86) pályázatot hirdet lemondás folytán megüresedett E. 125. kulcsszámú csoportvezető **gyermekgyógyász főorvosi** állásra. A kinevezendő csoportvezető főorvos feladata lesz a XX. ker. kijelölt részében a gyermekellátás irányítása. Az állás elnyerésének feltétele: gyermekszakorvosi képesítés jelentős gyermekgyógyászati gyakorlattal. A területi munkában is jártasok előnyben részesülnek.

Az előírt okmányokkal felszerelt pályázatot az Egészségügyi Közlöny hirdetményében megadott határidőig kell benyújtani.

(314)

Baja Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórházban rendszeresített E. 110. kulcsszámú önálló **anaesthesiológus adjunktusi** állásra.

Az állás betöltéséhez anaesthesiológus szakorvosi képesítés kívánatos.

Kovács István dr.
kórházigazgatóh.-főorvos

(313)

Komló Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet két fő E. 210. kulcsszámú **ápolónői** és 1 fő E. 121. kulcsszámú **gyermekápolónői** állásokra. Kórházi szálláson való elhelyezés biztosítva van.

Pálvölgyi László dr.
igazgató-főorvos

(312)

Komló Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Komló Városi Tanács Kórháza Röntgenosztályán szervezett E. 109. ksz. **osztályvezető főorvos II.** állásra. Az illetmény 3100 Ft alapbér, mely után 30% veszélyességi pótlék jár. Az állás azonnal betölthető. Szolgálati lakás biztosítva van.

Pálvölgyi László dr.
igazgató-főorvos

(311)

A Békés megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója Békéscsaba, Hámán Kató u. 2., pályázatot hirdet a megüresedett E. 148. kulcsszámú **hygienikus orvos I.** állásra. Illetmény kulcsszám szerint, férőhelyet biztosítunk.

Szentkereszty László dr.
igazgató-főorvos

(310)

A Tolna megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Tolna megyei Tanács Kórházának újonnan szervezett baleseti sebészeti osztályán E. 108. ksz. **osztályvezető főorvos I.** munkakörű állásra. Pályázhat minden baleseti sebészeti szakorvosi képesítéssel rendelkező orvos. A pályázati kérelmet, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap alatt, a Tolna megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához (Szekszárd) kell benyújtani.

Gujás János dr.
megyei főorvos

(309)

A derecskei Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportnak vezetője pályázatot hirdet E. 147. kulcsszámú **AKF. II.** állásra.

Az állás 1966. november 1-től foglalható el.

Mellékállás vállalására lehetőség van.

Lakást biztositani jelenleg nem tudunk.

Kerekes János dr.
járási főorvos

(307)

Várpalota városi Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet a Várpalot I. kerületben áthelyezés folytán megüresedett egy fő E. 130. kulcsszámú **körzeti orvosi** és egy fő E. 138. kulcsszámú **üzemorvosi** állásra. Orvosházaspár jelentkezése esetén 3 szobás összkomfortos lakást biztosítanak.

(306)

Az Orvostovábbképző Intézet Bp. XIII., Szabolcs u. 35.) igazgatója pályázatot hirdet az általános sebészeti osztályon megüresedett 5004. kulcsszámú **egyetemi tanársegédi** állásra. Az állást beosztott anaesthesiologusként az anaesthesiológiában jártas orvossal kívánjuk betölteni. Előnyben részesülnek tudományos munkával foglalkozók, valamint idegen nyelvet beszélők. A fent meghirdetett állásra a kellő okmányokkal és részletes önéletrajzzal felszerelt pályázati kérvényt a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban levők a szolgálati út betartásával — az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához kell benyújtani.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
int. igazgató

(305)

Pályázatot hirdetek az Országos Mentőszolgálat Békés megyei (Békéscsaba székhellyel) megyei **mentőállomásvezető főorvosi** (kulcsszám: E. 153.) állásra.

Javadalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény és havi 300 Ft veszélyességi pótlékátalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai-, sebész-, szülész-, vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet, vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

Lakást biztositani nem tudunk.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt — a szolgálati út betartásával — az Országos Mentőszolgálat Főigazgatójának (Budapest V., Markó utca 22.) kell megküldeni.

(304)

Pályázatot hirdetek az ajkai Rendelő Intézetnél áthelyezés folytán üresedő **körzeti gyermekorvosi** állásra. Az állás illetménye 2670 Ft alapilletmény, melyhez kórpótlék, valamint 300 Ft bányavidéki és 300 Ft ügyeleti pótdíj jár. Ezenkívül évente 6—10 000 Ft-ig terjedő egyszeri évi bányavidéki jutalom. 3 órás mellékállás biztosítva. Kettőszoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Bátai Emil dr.
ig.-főorvos

(308)

A Bp. XVII. ker. Tanács Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet 1 üres **körzeti orvosi** állásra.

Javadalmazás kulcsszám szerint. Lakást biztositani nem tudunk.

A meghirdetett állásokra a 135/1955. E. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Krisztinicz Iván dr.
osztályvezető főorvos

(315)

Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja vezető főorvosa, Heves.

Pályázatot hirdetek:

A boconádi **háziápolói** állásra. Javadalmazás kulcsszám szerinti illetmény. Az álláshoz megfelelő lakást tudunk biztositani Tarnabod csatolt községben.

Az átányi **háziápolói** állásra. Az álláshoz csak albérleti lakást tudunk biztosítani. Javadalmazás kulcsszám szerint. Csatolt község nincs.

A pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül a fenti címre kell benyújtani.

Rédei Lajos dr.
járási főorvos

(317)

Füzesabonyi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet 1 kerületben áthelyezés folytán megüresedett kápolnai **körzeti orvosi** állásra. Az állás javadalmazása: E. 181. kulcsszámnak megfelelően 2330 Ft alapfizetés, 300 Ft vidéki pótdíj, 450 Ft ügyeleti díj + fuvarátalány. Az álláshoz egy kapcsolt község tartozik, Kompolt 3 km-es távolságra. (Lélekszáma: 1640.)

Az állást elnyerő részére 3 szobás, rendelővel, váróval mellékhelyiségekkel ellátott lakást biztosítunk.

Szabó Zoltán dr.
járási főorvos h.

ASAROPECT CSEPPEK

Összetétel: 1 üveg (25 ml) 5 mg aethylmorph. hydrochlor., 25 mg chinin. hydrobrom., 25 mg ephedr. bas., 50 mg methyl.p.oxybenz., 0,15 ml acid hydrochlor. concentratiss., decoc.asari.europ.herb. (0,5 : 25) ad 25 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Bronchitis catarrhalis acuta et chronica, bronchitis chronica spastica és bronchiectasia eseteiben köptetőként; adjuváns kezelésre asthma bronchialeban a közismert egyéb antiasthmaticumok használata mellett.

Társadalombiztositás terhére szabadon rendelhető.

Gyártja:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. okt. 3. hétfő	*Pécs* Gyermekklinika, tanterem.	du. 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem Orvostudományi Szakosztálya*	1. *H. W. Pia* (Idegsebészeti Klinika, Giessen): Klinikai és neurophysiologiai problémák infantilis hemiplegiák és hemisphärektomiák kapcsán 2. *G. Schaltenbrand* (Idegklinika, Würzburg): Az idegrendszer és a bőr arthropodák által átvitt megbetegedései.
1966. okt. 3. hétfő	Weil-terem. Bp. V., Nádor-u. 32.	délután 8 óra	*A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya*	1. *Löblovics Iván, Tury Peregrin, Markos György, Mátyus Lajos és Lakner Géza:* Resuscitatio és pacemaker beültetés acut myocardialis infarctus esetén (15'). 2. *Maklári Lajos, Lamboy László és Kajbinger László:* Reammatios szempontok szívinfarctus miatt beállt klinikai halál esetén. (20'). 3. *Világi Gyula, Potondi András, Tersztenyák János és Bodrogi György:* Cyanosissal járó Ebstein-anomália az idős korban (20').
1966. okt. 4. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem, IX. Gyáli-út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az intézet tudományos dolgozói*	*Farkas Elek dr.:* Az interferon.
1966. okt. 4. kedd	*Szeged* Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	*A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Szegedi Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete*	*Dr. Bakthasar Weinheimer* I. Belklinika, Homburg (Saar:): A diagnosztikai mellékvesevénajkatéterezés módszerei és lehetőségei.
1966. okt. 6. csütörtök	Fővr. Tétényi-úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi-út 14–16.	délután 1 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	Kerekasztal konferencia: A só és vízháztartás kérdései a kórházi gyakorlatban. Konferenciavezető: *Máté Károly dr.* 1. *Máté Károly dr.:* A só és folyadékháztartás néhány alapkérdése. 2. *Horváth József, dr., Máté Károly dr.:* Elektrolit therápia ekg. vonatkozásai. 3. *Győrvári Vilmos dr., Bakos Gyula dr.:* Nagyobb nőgyógyászati műtétek befolyása a normál elektrolit háztartásban. 4. *Oszwald Péter dr., Cseh József dr.:* A megváltozott só-folyadékháztartás rendezésének lehetőségei, sürgős hasi műtétek előtt. 5. *Cseh József dr., Oszwald Péter dr.:* A postoperativ szak só-folyadékháztartásának egyes kérdései. 6. *Bakos Gyula dr.:* A kálium meghatározás laboratóriumi problémái.
1966. okt. 6. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház, tanácsterem. X. Maglódi út 89–91.	délután 2 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága*	I. Bemutatás: *Tagányi Károly dr., Béleczky Erzsébet dr., Miklós Ferenc dr.:* Lép- és máj-echinococcus operált esete. II. Előadások: 1. *Hangos György dr.:* Plastubollal szerzett tapasztalatok. 2. *Horváth Imre dr.:* 5 perc aktuális laboratóriumi kérdésekről. 3. *Komor Károly dr.:* Beszámoló a II. Nemzetközi Steroid Kongresszusról (Milano, 1966).
1966. okt. 6. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs-u. 33.	délután 1/2 2 óra	*Az Intézet Tudományos Egyesülete.*	1. *Haas Péter dr., Földes Gyula dr., Holló Tamás dr.:* Meconiumileus. 2. *Bolla Kálmán dr., Rutkai Pál dr.:* A vese tubulushám indukált károsodásának vizsgálata.

ORVOS ÉS TECHNIKA

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének kéthavonként megjelenő tudományos folyóirata az Orvos és Technika

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj 1 évre 18,— Ft. Csekkszámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 01.915.005—K95
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8 folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
66.2443 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

HIREPIN DRAZSÉ

25 mg Hibernal + 0,5 mg reserpin + 5 mg Pipolphen

●

A Hibernal + reserpin együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklik egymást, a psychés hatás pedig — a köztük fennálló synergizmus következtében kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinson-szerű tüneteket a harmadik componens: a Pipolphen védi ki.

●

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése" c. könyv szerint.

●

Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyébként szakrendelés javaslatára rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

RE TAND ROL

olajos injekció 250 mg

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 250 mg testosteron. phenylprop.-ot tartalmaz olajos oldatban.

JAVALLATOK:

Férfi klimax, ejaculatio praecox, férfi hypogonadismus, impotentia, infantilismus castratios tünetek, Klinefelter syndroma, férfiak ostitis deformansa, ill. Paget kórja, prostata hypertrophia, eunuchoidismus, akromegalia, hypophyser kachexia, panhypopytuitarismus, endometriosis, meno-metrorhagia, inoperabilis metastatisalo és recidiváló mamma carcinoma.

ADAGOLÁS:

Havonta, esetleg kéthetenként 1 ampulla mélyen és lassan a farizomba.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak szakrendelés javaslata alapján rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

3×1 ampulla 121,90 Ft 25×1 ml ampulla 1006,40 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.
Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR.* FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 41. SZÁM, 1966. OKTÓBER 9.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (Igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

A vér-pH és a savbasis-egyensúly paramétereinek viselkedése az újszülöttek cseretransfusiója során*

Varga Ferenc dr. és Hutás Zsuzsanna dr.

A cseretransfusio alkalmazását régebben erősen korlátozta a sok complicatio és haláleset, ami a beavatkozás következtében lépett fel. A halálhoz vezető okok felismerése — a hypocalcaemia, hyperkalaemia, a beadott vér alacsony hőmérséklete, a beadás gyorsasága, stb. — és ezek kiküszöbölése, csaknem veszélytelenné tette ezt az eljárást (3, 5, 8, 11, 12). Újabb munkák a conserv-vér alacsony pH-értékéből eredő súlyos acidosisra és ennek veszélyére hívják fel a figyelmet (2, 4, 7, 9) és azt javasolják, hogy a citrátos vér helyett heparinos vért (9), illetve a várható acidosis megelőzésére megfelelő mennyiségű bicarbonatot adjunk a transfusió során (2, 2/a). Vizsgálataink kal e kérdéshez kívántunk adatokat szolgáltatni.

Beteganyag és methodus

12 újszülöttnél végeztünk cseretransfusiót, 3 esetben Rh, 7 esetben A0, 1 esetben mindkettő incompatibilitása, 1 esetben kimutatható incompatibilitás nélküli hyperbilirubinaemia miatt. A cseretransfusióhoz a véradóállomás friss, legfeljebb 24—30 órás készítményeit használtuk. A tartósító oldat összetétele: 2% Na-citrat, 0,51% acid. citr. és 3% dextrose. Ezt az oldatot 1:4 arányban alkalmazták a vér tartósítására. A vércsere alatt egyszerre 10 ml vérnél többet nem vettünk le és nem adtunk vissza. 100 ml vérhez 2 ml calcium gluconicumot adtunk intravénásan. A beadott vérmennyiségtől függően a transfusió 1—1½ óráig tartott, igyekeztünk minél lassabban lecserélni a vért. A vércsere alatt a csecsemő hőmérséklete 36° C alá nem csökkent. Zavaró melléktünetet, complicatiót a transfusiók alatt nem észleltünk.

Meghatároztuk a vércsere előtt és után a köldökvénában a vér pH-t, pCO_2-t és az egyéb parametereket a standard bicarbonat, a „base excess" és a „buffer base" értékét. A csere után 3 és 24 órával a pH meghatározást az arteriás vérből megismételtük. Egyúttal megnéztük minden esetben a conserv-vér pH-ját. Ezeket a meghatározásokat Astrup micromethodusa szerint végeztük el, a pCO_2-t az interpolatiós eljárással (6), a többi parametereket Siggaard—Anderson nomogrammja alapján számítottuk ki (1).

A serum-bilirubin értékét Jendrassik—Gróf eljárása szerint határoztuk meg.

Eredményeinket 5 táblázatban és 1 ábrában tüntettük fel. A táblázatban a 12 vércsere esetet megszámoztuk és mind az 5 táblázaton az azonos szám azonos beteget jelent. Ahol nincs érték feltüntetve, ott sajnos a megfelelő vizsgálatot nem tudtuk elvégezni.

Eredményeink megbeszélése

Vér-pH. Az 1. táblázatban a conserv vér pH értékeinél egyes esetekben 2 adat látható: ezekben az esetekben a vércseréhez 2 palack vért használtunk fel, s így minden palack pH-ját meghatároztuk.

Az első betegnél a donorvért közvetlenül a transfusio előtt vették le, s ennek tulajdonítható az aránylag magas 7,05 és 7,10-es pH érték. A többi esetben a vér-pH értékei 6,55—6,805 között ingadoztak. Az irodalomban közölt, nagyon alacsony 6,0—6,1-es pH értékeket nem találtunk (9).

A pH-t a vércsere előtt a köldökvénából az első fecskendővel levett vérből határoztuk meg. Kifejezett acidotikus értéket (7,21—7,30) csak 4 esetben találtunk, a többi értékünk 7,32—7,43 között ingadozott. Szeretnénk kiemelni itt a 7. esetünket. Ennél az újszülöttnél kétszer kellett vércserét végeznünk és a táblázatban feltüntetett 7,42 pH értéket az első csere után 24 órával találtuk. Ezt követő napon, a második vércsere előtt a vér pH-ja 7,32 volt, s a többi értékei is ehhez a második vércseréhez tartoznak.

* Kerpel-Fronius Ödön dr. professzor 20 éves egyetemi tanári működésének tiszteletére.

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

1. táblázat

A donorvér és a csecsemővér pH-jának alakulása a cseretransfusio során

Esetszám	Súly kg	Vércsere időpontjában kor óra	Beadott vér ml/kg	Beadott vér-pH	Vér-pH a betegnél vércsere előtt	után	3h-val	24h-val
1	3,7	28	196	7,05 7,10	7.43	7,48	7,54	7,45
2	2,65	9	193	6,72 6,68	7,325	7,43	7,435	7,465
3	2,05	96	224	6,62	7,325	7,24	7,22	7,36
4	1,47	100	270	6,735	7,21	7,36	7,41	7,40
5	2,9	76	318	6,605	7,325	7,30	7,372	7,42
6	2,2	50	436	6,61 6,65	7,22	7,14	—	7,39
7	2,7	74	152	6,64	7,42 7,32	7,39	7,39	7,40
8	2,5	36	352	6,56 6,62	7,32	7,285	7,415	7,45
9	1,7	50	262	6,55	7,27	7,34	7,48	7,40
10	3,06	100	232	6,74 6,805	7,335	7,362	7,33	7,335
11	2,8	52	52	6,70	7,355	7,30	7,32	7,33
12	2,3	78	229	6,74	7,30	7,34	7,40	7,38
	Átlag S. E.		6,71 ±0,15		7,30 ±0,04	7,33 ±0,09	7,39 ±0,08	7,40 ±0,05

A második vér-pH értéket a vércsere befejezése után vettük le ugyancsak a köldökvénából, a rendszerint 30—60 ml többlet beadása után.

A táblázatból látható, hogy a csere előtt és után a vér-pH átlagértékei 7,30, illetve 7,33, azaz jelentős különbséget nem mutatnak, a szélső értékeket tekintve a vércsere után még nagyobb a szórás, mint előtte. A vércsere alatt az esetek egyik felében emelkedett a vér-pH értéke, a másik felében csökkent, de veszélyesen alacsony, acidotikus értéket, 7,14-ot csak egy esetben ért el. *Usher* szerint a respiratorikus distress syndromában a 7,15-os pH érték az a határ, amit még túl lehet élni (10). Mi egyéb megbetegedésekben, főleg hasmenésben, ennél jóval alacsonyabb értékeket is találtunk, melyekből teljes gyógyulás következett be. Jelen esetünk is gyógyult és amint már említettük, egyetlen esetünknél sem lépett fel zavar a vércsere következtében.

A harmadik vérvétel kb. 3 órával a vércsere befejezése után történt, s ekkor már 8 esetben jelentősen emelkedett, normális, vagy ahhoz közelálló vér-pH értékeket találtunk. Ezt mutatta a 7,39-os átlagérték is. A csere előtti értékhez viszonyítva itt a különbség jelentős ($p < 2\%$). Egyes esetekben a vér-pH már az alkalosis felé hajlik. A szórás még nagy: az értékek 7,22 és 7,54 között találhatók. Sajnos a legalacsonyabb (7,14) vér-pH esetében a csere után 3 órával nem ismételtük meg a vizsgálatot, de 24 óra múlva ebben az esetben is normalizálódott, 7,39-re emelkedett.

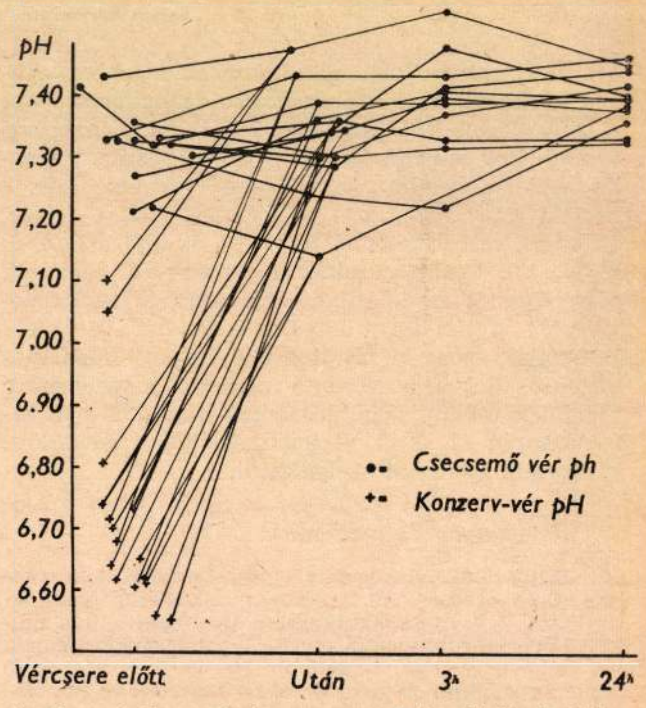
Végül a 24 óra múlva megismételt vizsgálatoknál csaknem minden esetben normális eredményeket kaptunk, a szélső értékek 7,33 és 7,465 között voltak. A szórás tehát itt a legkisebb.

A fentieket demonstrálja az 1. ábra, melyen grafikusan tüntettük fel a pH változásait.

Próbáltunk összefüggést keresni az újszülöttek súlya, a beadott vér mennyisége, a serumbilirubin szintje, a vércsere napján a betegek életkora és a vér-pH alakulása között. Az erre vonatkozó adatokat a 2. táblázatban tüntettük fel.

Vizsgált betegeinket *testsúlyuk* alapján két csoportra osztottuk: 2500 g alatti koraszülött és 2500 g fölötti érett újszülött csoportra. Amint várható volt, a 2500 g alatti csoportban találtuk a legalacsonyabb vér-pH értékeket, azonban a vércsere után már ezeknél is, ha csak minimális, de átlagosan + 0,02-es emelkedést mutatott a pH középértéke és 24 óra múlva az átlag elérte a 7,386-es értéket. A 2500 g fölötti újszülötteknél a vércsere előtt a legalacsonyabb érték 7,32 volt, mely a vércsere után már elérte a normális alsó szintjét és 24 óra múlva a vér-pH átlaga 7,407-re emelkedett.

Feltételezhető volt az összefüggés a *beadott vér mennyisége* és a vér-pH alakulása között is. Ennek értékelésénél beteganyagunkat ismét 2 csoportba osztottuk.



1. ábra. A donorvér és a csecsemővér pH-jának alakulása a cseretransfusió során.

Az egyik csoportba kerültek azok az eseteink, akiknél közvetlenül a csere után és 24 óra múlva a vér-pH értéke csökkent a vércsere előtti értékhez képest, a második csoportba pedig azok, akiknél ugyanez emelkedett. Itt tehát a vér-pH közötti különbséget néztük, ennek megfelelően az első csoportban a különbség előjele —, a másodikban + volt. Mindegyik esetnél feltüntettük a beadott vér mennyiségét testsúlykg-ra számítva.

A vér-pH csökkenés átlaga —0,056 volt, a beadott vér átlagos mennyisége pedig 276 ml/kg. Meg kívánjuk említeni, ha a 11. esetünket nem vesszük

2. táblázat

A cseretransfusio során a vér-pH változása testsúly és a beadott vérmennyiség szerint

Eset szám	Súly kg	2500 g alatt			2500 g felett			Vér-pH					
		Vér-pH a vércsere						csökkenés			emelkedés		
		előtt	után	24h-val	előtt	után	24h-val	1+	2++	beadott vér ml/kg	1+	2++	beadott vér ml/kg
1	3,7	—	—	—	7,43	7,48	7,45	—	—	—	+0,05	+0,02	196
2	2,65	—	—	—	7,325	7,43	7,465	—	—	—	+0,105	+0,140	193
3	2,05	7,325	7,24	7,36	—	—	—	—	—	—	+0,15	+0,035	270
4	1,47	7,21	7,36	7,40	—	—	—	−0,085	—	224	—	+0,19	—
5	2,9	—	—	—	7,325	7,30	7,42	−0,025	—	318	—	+0,105	—
6	2,2	7,22	7,14	7,39	—	—	—	−0,08	—	436	—	+0,17	—
7	2,7	—	—	—	7,42	7,39	7,40	—	—	—	+0,07	+0,08	152
8	2,5	—	—	—	7,32	7,285	7,45	−0,035	—	352	—	+0,13	—
9	1,7	7,27	7,34	7,40	—	—	—	—	—	—	+0,07	+0,13	262
10	3,06	—	—	—	7,335	7,362	7,335	—	—	—	+0,027	0	232
11	2,8	—	—	—	7,355	7,30	7,33	−0,055	−0,025	52	—	—	—
12	2,3	7,30	7,34	7,38	—	—	—	—	—	—	+0,04	+0,08	229
	1,94 ±0,35	7,265 ±0,05	7,284 ±0,09	7,386 ±0,02				−0,056		276 332	+0,073	+0,098	219
Átlag S. E.	2,9 ±0,39				7,344 ±0,04	7,368 ±0,07	7,407 +0,05	össz. Na. citr. /kg össz. acid. cirt./kg		1,104g 0,281g			0,860g 0,219g

1+: Vér-pH különbség a vércsere után és előtti értékek között
2++: Vér-pH különbség 24h-val a vércsere után és előtti értékek között

számításba — ugyanis technikai okokból a vércserét 52 ml/kg elérésekor abba kellett hagyni és ez az általunk alkalmazott vérmennyiségtől nagyon eltér — akkor a beadott vér mennyisége 332 ml/kg-ra emelkedik. 24 óra múlva, ha eltekintünk az előbbi esetünktől, egy esetben sem találtunk már vér-pH csökkenést a vércsere előtti értékhez képest. Azokban az esetekben, amelyekben a vér-pH már a vércsere után emelkedett, a beadott vér átlagos mennyisége 219 ml/kg volt, s 24 óra múlva, amint már említettük, egy kivételével, minden esetünk ebbe a csoportba került át. Kétségtelen, hogy a beadott vér mennyisége hatással van a vér-pH alakulására közvetlenül a transfusio alatt, amennyiben az esetek egy részében csökkentette azt, de 24 órán belül ez a hatás megszűnt és csaknem kivétel nélkül a vér-pH szint normalizálódott.

A *serumbilirubin szint* és a vér-pH közötti kapcsolat felmérése érdekében ugyancsak két csoportra osztottuk beteganyagunkat: 20 mg% fölötti és alatti csoportra, és előző eljárásunkhoz hasonlóan itt is a vér-pH értékek közötti különbség viselkedését figyeltük meg. 20 mg% alatti serumbilirubin szintnél a különbség átlaga + 0,042, míg 20 mg% fölöttinél + 0,003 volt. Ez utóbbi csoportban tehát a vér-pH gyakorlatilag nem változott, a pH érték emelkedése, illetve csökkenése kb. azonos arányban szerepelt. Az is megállapítható az adatokból, hogy a vér-pH-nak ez a viselkedése független a csecsemők súlyától. A 20 mg% serumbilirubin szint alatti csoportban egy eset kivételével emelkedett a vér-pH értéke. 24 óra múlva azonban ez a különbség a két csoport között eltűnt és közel azonos nagyságúnak találtuk az emelkedést: a differentiák átlaga + 0,083, iletve + 0,094 volt. A 3. táblázatban feltüntettük a serumbilirubin szintnek a cseretransfusio előtt — után és 24h-val meghatározott értékeit is.

A *csecsemők életkora* és a vér-pH alakulása között értékelhető különbséget nem találtunk, ezért ezt külön nem tüntettük fel, de az adatok az 1. táblázatban megtalálhatók.

Az Astrup-készülék segítségével a Siggaard—Anderson-nomogram alapján meghatároztuk a sav-bázis egyensúly felmérése szempontjából fontos egyéb parametereket is: a pCO_2-t, a standard bicarbonatot, a „base excess"-t és a „buffer base"-t.

pCO_2: magasabb, respiratorikus acidosisra utaló értéket csak 2 esetben találtunk, további 2 esetben a normális felső határán volt, a többi a normálisnál kissé alacsonyabb értéket adott. Átlaga

3. táblázat

A serumbilirubin-szint és a vér-pH változása a cseretransfusio során

Eset szám	Súly kg	Serumbilirubin				Serumbilirubin mg % a vércsere		
		20 mg % alatt		20 mg % felett				
		vér-pH különbség				előtt	után	24h-val
		1+	2++	1+	2++			
1	3,7	+0,05	+0,02	—	—	13,5	5,5	10,7
2	2,65	+0,105	+0,140	—	—	13,3	4,5	12,5
3	2,05	—	—	+0,15	+0,035	33	19,6	27
4	1,47	—	—	−0 085	—	22	13,3	—
5	2,9	—	+0,105	−0,025	—	25	8,6	15,5
6	2,2	—	+0,17	−0,08	—	31,7	10,0	16,1
7	2,7	—	—	+0,07	+0,08	29,7	9,7	33,1
8	2,5	—	—	−0,035	+0,13	21,7	4,5	20,0
9	1,7	+0,07	—	—	+0,13	16	5,5	20,0
10	3,06	—	0	+0,027	—	24	9,8	17,3
11	2,8	−0,055	—	—	—	18,2	16,4	—
12	2,3	+0,04	—	—	—	19,6	7,8	—
Átlag S. E.		+0,042	+0,083	+0,003	+0,094	22,3 ±6,6	14,0 ±5,5	19,1 7,0±

1+: Vér-pH különbség a vércsere után és előtti értékek között
2++: Vér-pH különbség 24h-val - vércsere után és előtti értékek között

4. táblázat

A savbázis-egyensúly paramétereinek változása a cseretransfusio során I.

Eset-szám	pCO_2 Hgmm		Standard bicarbonat maeq/l		Base excess maeq/l	
	vércsere					
	előtt	után	előtt	után	előtt	után
1	31	34,8	24	24,2	0	+0,2
2	32	46	27,8	29	+4,9	+6
3	66,5	70	23,2	27	−1,0	+3,5
4	62	43	17,8	23	−7,4	−1,0
5	32	38,5	17,7	18,5	−9,0	−7,0
6	47	65	17,8	22,5	−8,7	−1,5
7	48	—	21,2	—	—	—
8	41	48	21,5	21,0	−3,8	−3,5
9	39,5	37	17,5	20,0	−7,0	−5,2
10	33	30,5	17,8	18,2	−7,5	−7,5
11	30,5	—	20,5	—	—	—
12	35	—	17,2	—	—	—
Átlag	41,5	46,0	20,3	22,6	−4,4	−1,7
S. E.	±12,3	±13,5	±3,3	±3,6	±4,5	±4,5

azonban 41,5 Hgmm volt, tehát nem volt kóros. Hasonló volt a helyzet a vércsere után is.

Standard bicarbonat: egy esetben volt a normális érték felett, de az esetek több mint felében alacsonyabb értéket mutatott, mérsékelt metabolicus acidosist jelezve. A vércsere után csaknem minden esetben emelkedett a bicarbonat értéke, és elérte, vagy megközelítette a normális szintet.

Base excess átlaga —4,4 maeq/l volt, ami a vércsere után —1,7-re csökkent. He elfogadjuk a —2,5 + 2,5 maeq/l közti értékeket normálisnak, akkor a vércsere alatt ez a parameter is normalizálódott. Vagyis a mérsékelt metabolicus acidosis már a vércsere alatt csaknem teljesen megszűnt.

Buffer base értékeit az 5. táblázatban tüntetjük fel. Ez a parameter a vér puffereinek mennyiségét jelenti maeq/l-ben kifejezve. Elsősorban a haemoglobin és a vérfehérje mennyiségétől függ, azzal arányos. Értéke 45—50 maeq/l normális körülmények között. Eseteinknél a „buffer base" csak 3 esetben emelkedett a normális szint fölé, a többinél jóval alacsonyabb volt. Az alacsony „buffer base" correctiójához nem bicarbonat adására van szükség, hanem haemoglobinra, illetve fehérjére, s tekintve, hogy itt vércseréről van szó, a therapiás beavatkozás egyúttal ennek rendezéséhez hozzájárul. Egyes esetekben ez jól meg is figyelhető, de az átlagértékekben már nem fejeződik ki: a vércsere előtti és utáni értékek csaknem azonosak és azonosak a haemoglobin értékei is.

5. táblázat

A savbázis-egyensúly paramétereinek változása a cseretransfusio során II-

Eset szám	Buffer base		Hgb g%	
	Vércsere			
	előtt	után	előtt	után
1	55,3	37	17,4	13,4
2	55	53,2	16,0	14,5
3	59,5	45	15,5	14,4
4	45,8	42	14,6	15,2
5	39,5	41	14,6	10
6	35,8	34,8	14,1	14,2
7	39,5	—	12,8	14,0
8	38,5	41	15,1	15,7
9	30,5	43,5	9,7	15,3
10	35	36	13,2	14,6
11	40,8	—	19	—
12	34,2	—	10,1	—
Átlag	42,4	41,5	14,3	14,1
J. E.	±9,3	±5,5	±2,68	±1,6

Áttekintve a fenti vizsgálati eredményeket, az alábbi meggondolásokra jutottunk. Ismeretes a citrat sorsa a szervezetben:

Speciális dehydrogenase hatására a szövetekben CO_2 és H_2O-vá ég el (3). Elsősorban a máj, a vese és a vázizomzat vesz részt ebben a folyamatban. Így a vérben $NaHCO_3$ keletkezik és ez compensálja az újszülöttnél esetleg fennálló metabolicus acidosist és a beadott vér acidoticus pH-ját. A citrat metabolismusa ép vese- és májműködéshez van kötve, s éppen Rh incompatibilitásnál főleg a máj, de a vese ilyen irányú functiója is károsított lehet. Súlyosbíthatják a helyzetet extrarenalis tényezők, pl. exsiccosis fellépése, mely a vese kiválasztó képességét rontja.

Így érthető, hogy alacsony súlyú koraszülötteknél, akiknél a vér-pH már eleve alacsony, gyakran találunk 7,18—7,32 közötti értéket kóros tünetek nélkül, nagymennyiségű, erősen acidoticus vérrel történő csere compensálása lassan következik be. Ugyancsak rosszabbul compensal a súlyosan icterusos beteg, máj- és vesekárosodása miatt. Ez a folyamat már független a csecsemő súlyától. Mégis e közepesen súlyos beteganyagon — mint amilyen a miénk volt — 24 órán belül rendeződött a vér-pH és a többi parameter, sőt tendentia mutatkozott a vér-pH alkalotikus irány felé való eltolódására is. Eseteinkben a transfusión kívül egyéb therapiás beavatkozást nem végeztünk. Ha a vércserét a már ismert feltételek mellett végezzük el és külön tekintettel vagyunk arra, hogy a beadandó vér pH-ja 6,5-nél alacsonyabb ne legyen, komoly exsiccosis ne forogjon fenn, mely az újszülött vesefunctióját komolyabban befolyásolná, akkor az esetek többségében, a vércsere miatt keletkezett acidosis csak rövid ideig tartó átmeneti állapot lesz. Ezért azt gondoljuk, hogy azok a törekvések, melyek a citrátos vérnek heparinos vérrel való helyettesítését célozzák, vagy már a vércsere előtt bicarbonát adását javasolják az acidosis leküzdésére, csak abban az esetben indokoltak, ahol az alacsony súlyú *koraszülöttnél* eleve komolyabb metabolicus acidosis áll fenn, magas a serumbilirubin szint és nagyobb mennyiségű vért kívánunk lecserélni. Azonban ebben a helyzetben a pontosabb kóreléttani történések felmérésére még további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás. 12 újszülött csecsemő vércseréje során azt tapasztaltuk, hogy a 2500 g súly alatti koraszülötteknél a vér-pH mérsékelten tovább csökken ugyan, de legkésőbb 24 óra múlva norma-

lizálódik. Magasabb súlyúaknál ez a csökkenés nem észlelhető, s a normalizálódás már a vércsere alatt megindul.

A vér-pH normalizálódásának üteme abban az esetben lassul le kissé, ha a cserét nagyobb mennyiségű vérrel végezzük és az icterus súlyosabb, a serumbilirubin szint 20 mg% felett van. Valószínűleg a citrát metabolismusa során keletkező Na-bicarbonát akadályozza meg a súlyosabb acidosis keletkezését. A citrát elégetésére az alacsonyabb súlyú és magas serumbilirubin szintű csecsemők is képesek, csak a többi újszülötthöz képest ezeknél ez a folyamat lassúbb. Fentiek alapján a szerzők azt gondolják, hogy a citrátos vércsere káros hatásának leküzdésére javasolt heparinos vér, vagy bicarbonát alkalmazására általában nincs szükség, kivételes esetekben, alacsony súlyú koraszülöttéknél, ahol súlyos metabolicus acidosis van már kezdetben jelen és nagyobb vérmennyiséget kívánunk lecserélni, jöhet számításba.

IRODALOM: 1. *Astrup, P.* és munkatársai: Lancet. 1960, *I*, 1035. — 2. *Boda, D.* és munkatársai: European Club of Pediatric. Research. Annual meeting, Manchester, 1965. Előadás. — 2/a. *Barrie, H.:* Lancet. 1965, *II*, 712. — 3. *Farquhar, I., Asmith, J.:* Arch. Dis. Child. 1958, *33*, 1042. — 4. *Graham, B. D., Heyn, R. M.:* Pediatrics. 1955, *15*, 241. — 5. *Hoff, H. E., Stanfield, H.:* Amer. Heart. J. 1949, *38*, 193. — 6. *Nun, J. F.:* Symposium on pH and blood gas measurement. A. Churchill. London, 1959. 60. o. — 7. *Povey, M. J. C.:* Lancet. 1964, *II*, 339. — 8. *Praagh, R.:* Pediatrics. 1961, *28*, 223. — 9. *Stur, O., Pantlitschko, M.:* Zeitschr. f. Kinderheilk. 1965, *92*, 121. — 10. *Usher, R.:* Ciba Foundation Symposium on Somatic Stability in the Newly Born. A. Churchill. London. 1961, 92—108. o. — 11. *Wexler, J. B.* és munkatársai: J. Clin. Invest. 1949, *28*, 474. — 12. *Wiener, A. S., Wexler, J. B.:* Blood. 1949, *4*, 1.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

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

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén ¼—½ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek adagja 5—15 mg i. ven. (¼—1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is ¼—½ óránként megismételhető.

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Babics Antal dr.)

A hepatorenalis syndroma

Rényi-Vámos F. dr., Csata S. dr., Havasi Gy. dr. és Tóth M. dr.

A hepatorenalis syndroma elnevezés *Hellwig* és *Schutz* nevéhez fűződik, akik 1932-ben megjelent közleményükben ezt írják: „A megbetegedett májszövet hatásos toxint termel, amely többé-kevésbé specificusan hat a vesére" (3). Ezek szerint májeredetű nephrotoxin károsítaná a vesét. Véleményüket 6 klinikai esetre, azonkívül kísérleti eredményeikre alapozzák. Átnézve a kórleírásukat, azt látjuk, hogy egyik esetükben traumás anuriáról van szó májsérüléssel, 4 esetben az anuria cholecystectomia után alakult ki shock, illetve lázas reactio (súlyos hányás, stb.) után (egy esetük nehezen értékelhető). Állatkísérleteikben a májat traumatizálták, ami után anuria fejlődött ki. Azt kell tehát mondanunk, hogy sem a klinikai anyagban, sem állatkísérleteikben a szerzők nem tudtak májeredetű *specificus* nephrotoxint kimutatni, az anuria a ma már jól ismert módon, shock, extrarenalis tényezők, stb. útján alakult ki.

A májbetegségekkel kapcsolatos veseelváltozások régóta ismertek. Nem célunk a terjedelmes irodalom részletes ismertetése, inkább csak az egyes állomásokat mutatjuk be. *Rokitansky* (8) 1842-ben azt írja, hogy coma hepaticumhoz gyakran kapcsolódik vesezavar. *Frerichs* (2) arra hívta fel a figyelmet, hogy epefesték a vesében lerakódik és mechanikus úton a vizelet csökkenéséhez vezethet. *Nothangel* (6) a mechanicus helyett inkább a toxicus ártalomra hívja fel a figyelmet. Sokat emlegetett *Clairmont* és *Haberer* (1) közleménye, amelyben epehólyagműtét után bekövetkezett oligoanuriát ismertetnek. A következő évekből több munka olvasható, melyekben klinikai esetekről, vagy állatkísérleti eredményekről számolnak be, azt bizonyítván, hogy májelváltozások után enyhébb-súlyosabb veselaesiók — akár anuria — alakulhatnak ki. Sokat foglalkozott a kérdéssel *Nonnenbruch* (5), aki a hepatorenalis elnevezést a következőképpen definiálja: „Akkor beszélünk hepatorenalis syndromáról, ha kifejezett és anatómiailag is jól megalapozott májbetegség mellett vesezavar jelei mutatkoznak." A folyamat kialakulásában májeredetű toxicus ártalomra, valamint reflexbehatásra gondol. A továbbiakban egyre szaporodnak a klinikai, experimentális és pathológiai tárgyú közlemények, amelyekben csaknem mindenütt szerepel a hepatorenalis elnevezés, a specificus nephrotoxin szerepe azonban mindinkább a háttérbe szorul, sőt, a legtöbb munkában ennek elutasítását olvashatjuk. Ilyen értelemben foglalnak állást az Orv. Hetil. 1953. 48. számában (7) szereplő 4 közlemény szerzői, valamint a szerkesztőség is (a közleményekben bőséges irodalom található), újabban pedig *Magyar* (4). Meg kell még azt is említeni, hogy a hepatorenalis syndroma annyira elterjedt a magyar orvosi gyakorlatban, hogy a sárgasággal és oligoanuriával járó esetekben csaknem minden esetben a hepatorenalis syndroma elnevezést halljuk.

Célkitűzésünk az, hogy oligoanuriás beteganyagunk és az irodalmi adatok alapján megvizsgáljuk azt a kérdést, hogy jogosult-e a hepatorenalis elnevezés, illetve hogy milyen összefüggés van néhány *máj- és az oligoanuriával járó veseelváltozás* között.

A Budapesti Urológiai Klinika művese osztályán 5 év alatt (1960 február—1965 február) a következő esetekben észleltünk egyidőben, vagy csaknem egyidőben sárgaságot és oligoanuriát.

1. *Májsérüléssel kombinált traumás anuria.* Hat traumás anuriás betegünknél lépett fel a májsérülés következményeképpen sárgaság. A májlaesio javulásával az icterus is csökkent, majd megszűnt. Az anuria és a májzavar oka *közös:* a trauma.

2. *Nephrotoxinok* közül CCl_4 — (1 eset), Neotox — (1 eset), Dichloraethan — (1 eset), ismeretlen összetételű plexi-oldószer — (1 eset), Kanamycin-anuriában — (1 eset), összesen 5 alkalommal észleltünk icterust is.

Ebben a csoportban éppenúgy, mint az 1.-ben *ugyanazon* ok váltotta ki az anuriát és a sárgaságot.

3. *Terhességi toxicosis.* Hat terhességi toxicosis eredetű anuriát kezeltünk. Közülük kettőben icterus is volt. A szövettani vizsgálat mindkét halálos esetben a májparenchyma jól ismert elváltozásait mutatta. *Ugyanazon* toxicus folyamat hozta tehát létre a máj- és veseállomány megbetegedését.

4. Ismeretes, hogy *lázas folyamatok, sepsis* anuriához vezethetnek. A pathogenesisben ritkábban shock, rendesen valamilyen chronicus vesefolyamat (glomerulonephritis, pyelonephritis) acut fellángolása szerepel. Ugyanekkor icterus is jelentkezhet, mint a sepsis jól ismert részjelensége. A sárgaság és az anuria között tehát ez esetben sincs oki összefüggés, hanem *ugyanazon* ok hozza létre a két elváltozást.

5. *Májbetegség következtében létrejövő anuria. Cholelithiasis, cholangitis* és *cholangiolitis* után hat alkalommal láttunk anuriát kifejlődni. Kétségtelen, hogy előbb volt a máj-, illetve az epeelváltozás, és ennek hatására alakult ki az anuria. Oki összefüggés tehát van a két kóros folyamat között, azonban nincsen szó különös syndromáról, *specifi-*

cus májtoxin okozta anuriáról, hanem csupán arról, hogy a műtét (cholecystectomia), ill. műtét nélkül a lázas, esetleg septicus folyamat (cholangitis) hatására anuria jöhet létre. Boncolt eseteinkben a vesében régi, chronicus vesefolyamat, elsősorban chr. pyelonephritis volt kimutatható és ennek acut fellángolását mutatta a szövettani kép.

Az anuriának ezzel egyező pathogenesisét láttuk azonban más lázas megbetegedés, így enteritis, tonsillopharyngitis, encephalitis, stb. után. A lázas, septicus folyamatok tehát létrehozhatnak anuriát, ritkábban shock útján, vagy gyakrabban a már meglevő — esetleg latens — chronicus vesefolyamat acut fellángolása révén. Ha cholangitis eredetű anuriában jogos lenne a hepatorenalis syndroma elnevezés, úgy éppolyan jogos, de helytelen lenne enterorenalis, pancreatorenalis, tonsillorenalis, stb. syndroma kifejezés is. Azt mondhatjuk tehát, hogy bár sárgasággal járó májfolyamat (cholelithiasis, cholangitis) okozhat anuriát, azonban a hangsúly nem a sárgaságon, hanem az azt kiváltó *septicus* elváltozáson, illetve a *műtéten* van. Cholecystectomia után jelentkező anuriában a folyamat létrejöttében nyilván ugyanazon tényezők — elsősorban shock — játssza a főszerepet, mint egyéb műtét kapcsán.

D. I.-né, 51-éves beteg, nephrosis syndroma, hypalbuminaemia miatt plasmát kapott. 2 hónap múlva láz, oliguria, azotaemia jelentkezett, majd néhány nap múlva a beteg beszállításakor vesszük észre az icterust. Mivel a labor. vizsgálatok és a kórlefolyás *inoculatiós hepatitis* mellett szólt, a beteget fertőző osztályra helyeztük át. Teljes anuria, súlyos általános állapot mellett exitus. A sectio verifikálja az inoculatiós hepatitist. Felvetődik a kérdés, hogy vajon specificus májeredetű nephrotoxin okozta-e az anuriát. A szövettani metszetek szerint nem, hanem a lázas állapot eredményezte a chronicus glomerulonephritis acut exacerbatióját és így az anuriát.

6. Különböző eredetű anuria és májelváltozás egyidejű fellépte.

a) R. I.-né, májcirrhosisban szenvedő icterusos és asciteses beteg egyik kórházban novuritot kapott. Néhány nap múlva anuria fejlődött ki, amely Hg hatására vezethető vissza. Ez esetben tehát a sárgaságnak és az anuriának két különböző oka volt.

b) N. D. betegnél rectumban érezhető resistentia miatt punctiót hajtottak végre, aminek következtében sepsis, shock és anuria alakult ki. Ugyanekkor vették észre azt is, hogy a beteg subicterusos. A sárgaság fokozódott, a labor. eredmény occlusiós icterus mellett szólt. A sectió rectumcarcinomából eredő kiterjedt nyirokcsomó-metastasist mutatott, amely a choledochust összenyomta. Az anuria tehát shock eredetű, az ugyanakkor észlelt sárgaság azonban ettől teljesen független.

c) K. J. lymphogranulomatosis miatt cytostaticumokat, röntgenbesugárzást kapott. Kezelés közben oliguria, végül anuria, azonkívül fokozódó icterus jelentkezett. A laboratóriumi vizsgálatok elzáródásos sárgaság jeleit mutatták. A sectiónál lymphogranulomatosisos nyirokcsomó conglomeratumok láthatók a ductus choledochus körül, amelyek azt comprimálják. Jelen esetben is két különböző aetiológiájú folyamat (icterus és anuria) egyidőben lép fel, közöttük specificus összefüggés nincs.

7. Hepatorenalis syndromaként kezelt septicus abortus. Sz. L.-né, 35 éves asszonyon művi vetélés történt. Az asszony tagadta mind a terhességet, mind annak megszakítását. A lázas sárgaság miatt a beteget fertőző osztályra utalták be, majd a súlyosbodó állapot miatt egy budapesti fertőző osztályra került. Itt vették észre azt, hogy nem hepatitisről, hanem septicus abortusról és anuriáról van szó.

Ez az eset tulajdonképpen nem tartozik szorosan munkánkhoz, mert nem májbaj eredetű a sárgaság, azonban azt dokumentálja, hogy ha az aszszony tagadja a terhességét és a művi beavatkozást, úgy sárgaság esetén az orvos nemegyszer hepatitis kórházba küldi a beteget és az anuriát esetleg csak későn ismerik fel.

Megbeszélés

Amint a bevezetésben írtuk, célunk az, hogy adatot szolgáltassunk ahhoz a kérdéshez, hogy a sárgasággal járó májelváltozással és oligoanuriával, tehát súlyos veselaesióval járó kórképeknél van-e a máj és a vese között olyan összefüggés, amely jogosulttá tenné a hepatorenalis syndroma elnevezést.

Klinikai beteganyagunkban, kiegészítve néhány irodalmi adattal, azt látjuk, hogy az egyidőben vagy csaknem egyidőben jelentkező sárgasággal járó májlaesio és az oliguria között több összefüggés lehetséges.

1. *Ugyanaz az agens okozhat egyszerre oligoanuriát és májelváltozást (icterust):*

a) mérgek, vegyszerek: CCl_4, foszfor, chloroform, neotox (DDT), dichloraethan, diaethylglykol, néhány „oldószer", stb.

b) gyógyszerek: antibioticum (pl. Kanamycin), phenylbutazon,

c) sepsis, infectiók,

d) trauma, mely shock révén anuriához, a májsérülés pedig sárgasághoz vezet,

e) terhességi toxaemia,

f) égés.

2. *A májban kialakult betegség következtében lesz oligoanuria,* pl. epeútfertőzés, vagy fertőzéses májgyulladás esetén. Tulajdonképpen ez nem önálló csoport, hanem az 1/c-be tartozik, ugyanis itt nem egy specificus májtoxin eredményezi a veseelváltozást, hanem a máj gyulladásos folyamata. Külön csoportba inkább csak azért tettük, hogy kiemeljük azt, hogy a májban lejátszódó gyulladásos folyamatok létrehozhatnak oligoanuriát, a hangsúly azonban nem a májon, hanem a fertőző folyamaton van.

3. *Egyidőben jön létre az oligonuria és a májlaesio, de két különböző agens hatására,* pl. shock következtében anuria, ugyanakkor tumoros choledochus-compressio eredményeként sárgaság vagy

más esetben májcirrhosis miatt icterus, az ascites csökkenésére adott novurit következtében pedig veselaesio, stb.

Súlyos veselaesióval járó beteganyagunkban tehát egyetlen esetben sem láttunk *specificus* májtoxin hatására oligoanuriát létrejönni. Ha ehhez még hozzávesszük a bevezetőben szemelvényszerűen ismertetett irodalmi adatokat, akkor összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy májártalommal együtt kialakulhat enyhébb, máskor igen súlyos veseelváltozás (pl. oligoanuria). A két folyamat közötti összefüggést minden alkalommal tisztázni lehet, olyan összefüggést azonban, amely speciális májtoxin okozta veseelváltozást bizonyítana, nem sikerült kimutatni. Mindezek alapján azt kell mondanunk, hogy a hepatorenalis syndroma elnevezés helytelen, használata tehát nem indokolt.

Összefoglalás. 1. A szerzők a hepatorenalis syndroma elnevezés jogosultságát vizsgálják meg az Urológiai Klinika művese osztályának oligoanuriás anyagán.

2. Azt találták, hogy oligoanuriával egyidőben többször észlelhető májlaesio, ill. sárgaság. A két folyamat között összefüggést minden alkalommal tisztázni lehetett, olyan összefüggést azonban, amely egy speciális májtoxin okozta veseelváltozást bizonyítana, nem sikerült kimutatni.

3. A hepatorenalis syndroma elnevezést helytelennek, használatát indokolatlannak vélik.

IRODALOM: 1. *Clairmont, P., Haberer, H.:* Mitt. Grenzgeb. Med. 1910, *22*, 1911. — 2. *Frerichs:* Klinik der Leberkrankenheiten. Bd. I. Braunschweig. 1861. — 3. *Hellwig, F. C., Schutz, C. B.:* Surg. Gynec. Obstet. 1932, *55*, 570. — 4. *Magyar, I.:* Erkrankungen der Leber und der Gallenblase. Bd. I. Akad. Kiadó. Budapest, Akademie Verlag. Berlin. 1961. — 5. *Nonnenbruch, W.:* Verh. Dtsch. Ges. inn. Med. 1939, 341. — 6. *Nothnagel:* Dtsch. Arch. klin. Med. 1874, *12*, 326. — 7. Orv. Hetil. 1953, *94*, 1317—1336. — 8. *Rokitansky, K.:* Hbuch. der path. Anat. 1842.

PREDNISOLON kenőcs

ÖSSZETÉTELE:	1 tubus (5 g) ½% Prednisolon-t tartalmaz.
JAVALLATOK:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvare.
ALKALMAZÁSA:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNY

A hepatorenalis syndroma létjogosultságának kérdéséről

A modern medicina egyik jellemző sajátossága új és új syndromák (továbbiakban s.) megjelenése az irodalomban, szinte végnélküli áradata, burjánzása. Nem véletlen, hogy az utóbbi esztendőkben csupán a hazai orvosi könyvkiadásban két syndromatológia is napvilágot látott: Unghváryé és Purjeszé. Nem véletlen, hogy a Magyar Belorvosi Archívum ez évi 2. számának szerkesztőségi közleményét ennek a kérdésnek szenteli Magyar Imre és az sem véletlen, hogy „A hepatorenalis syndroma" című, e számunkban közzétett cikk szerzői vitatják a hepatorenalis syndroma (továbbiakban h.r.s.) létjogosultságát.

Természetesen nem ott van a hiba, hogy újabb és újabb megfigyelések nyomán új és új s.-kat írnak le: a hibát csak ott kereshetjük, hogy indokoltak-e ezek és eleget tesznek-e azoknak az ismérveknek, amelyeket a s. jól definiált fogalmától megkövetelhetünk. És ha nem is osztjuk teljesen a szerzők ama nézetét, amely szerint a h.r.s. nem is létezik, annyit mégis előre kívánunk bocsátani, hogy felfogásukat az irodalom sok adata támogatja. Így önmagunkon kezdve, folyóiratunk, a Hetilap szerkesztősége sem járult hozzá az 1953-as évf.-ban közzétett ilyen tárgyú cikkeivel és szerkesztőségi közleményével ahhoz, hogy a h.r.s. körüli zavart eloszlassa. Purjesz—Kelemen könyvében a h.r.s szerteágazó értelmezése ugyancsak azt a felfogást látszik igazolni, amelyet Rényi—Vámos és mtsai képviselnek. E könyvben a s. leírása több helyütt is szerepel más-más szerző tollából, más-más részben hibás tartalommal. Míg a fertőzéses syndromák fejezetében a tünetegyüttes téves értelmezése nyer polgárjogot és a gastroenterológiai s.-k között a helyes és téves értelmezés keveredik, addig a nephrológia körébe tartozó s.-k között — ahová lényegében való — nem szerepel, csupán a heveny veseelégtelenség címszó alatt történik róla szabatos említés. Pontatlan leírást találunk Leiber—Olbricht syndromatológiájában is. A Kelemen szerkesztette syndromatológiát kissé elmarasztalva, nem akarjuk elhallgatni, hogy a h.r.s. fogalmának értelmezésében — és ez megint a szerzők igazát támogatja — nagy káosz uralkodik nemcsak a tágabb értelemben vett orvosi irodalomban, hanem a tankönyvekben, differenciáldiagnosztikákban és monográfiákban is.

A káoszt, a már említetteken túl, néhány hazai, ill. külországi közismert és elismert tankönyvben, monográfiában írottakkal tudjuk legjobban szemléltetni.

Hetényi belgyógyászatának utolsó kiadásában, a májfejezet „az epehólyag eltávolítása utáni panaszok" c. alfejezetében tárgyalja a tünetcsoportot, amelynek két alakját különbözteti meg: a foudroyans lefolyású, ún. „májhalál"-t és a szó szorosabb értelmében vett h.r.s.-t. „A veseelváltozások" — írja — „miben sem különböznek a súlyos műtét, hypotensio, vérzés, vagy sepsis után kifejlődő heveny tubularis nekrosis képétől". Mégis a májepeút megbetegedései közé sorolja a s.-t! Magyar—Petrányi belgyógyászatában a tünetegyüttes két helyen is szerepel: egyszer helyesen, ahová elsősorban tartozik, a vese- majd néhány sorban a máj- és epeutak megbetegedései között. A s. ismertetése egyazon könyvben nem egyértelmű: míg a májbetegségek között mint igen rossz prognosisú megbetegedés szerepel, addig a vese-fejezetben egyik alakja kedvező kórjóslatúként van feltüntetve.

Hegglin kitűnő differenciáldiagnosztikájában olyan syndromaként említi, amely minden súlyos májfunctiós zavarban előfordulhat, legismertebben a Weil (leptospirosis icterohaemorrhagiae)-betegségben! Sarre helyesen definiálja és az extrarenalis vesesyndromák csoportjában tárgyalja. Heintz a gyakorlat számára írt kis vesekönyvében már messzemenően szem előtt tartja azt a pontatlanságot, amely e tünetegyüttessel kapcsolatban az orvosi irodalomban uralkodik és ezért a pozitív kritériumok — súlyos májkárosodás, oligo-anuria, a vesék csökkent koncentráló képessége, azotaemia — mellett a keringési zavar hiányát mint negatív kritériumot is kiemeli, hogy ezáltal a shock-vese kizárhatóvá váljék. Heintz Nonnenbruch felfogását, amely szerint a kóros májműködés eredményeképpen keletkező, ún. nephrotoxinok a kóroki tényezők, nem tartja olyan elvetendőnek, mint az a legújabb irodalomban mind általánosabbá válik. Saját Rennerrel végzett kísérleteiben Warburg metodikájával kimutatta, hogy patkányvesekéreg-szeletek légzése a s.-ban megbetegedettek plazmájában kifejezetten csökkent, más eredetű uraemiásokéval szemben. E szerző a cirrhosishoz társuló vesetünetegyüttest a h.r.s.-hoz sorolja, de a vese minden olyan funkciózavarát, amelyben a máj és vese károsodását egyazon aetiológiai tényező váltja ki (valamilyen mérgezés, vagy infectio) — joggal — kizárandónak tartja. Mivel a s.-t általában súlyos májfolyamatok végstádiumának tekinti, ezért még ha az „akut anuriát" kezeljük is, a kórjóslatot szinte infaustnak tartja. Popper és Schaffner májmonográfiájukban az irodalomból ismert csoportosításban tárgyalják a tünetegyüttest és felismerve annak lényegét, helyesen jegyzik meg, hogy amióta az acut tubularis insufficientia-t (továbbiakban a.t.i.) megismertük, a h.r.s. fogalmát az idő túlhaladta. Zollinger a közelmúltban megjelent kitűnő vesekórbonctanában már összegezve az irodalom adatait, azt emeli ki, hogy a s. létrehozásában több

tényező együttes hatása játszik közre. Mindez érthető, ha szem előtt tartjuk azt, hogy a h.r.s. fogalmi körébe az irodalom olyan szerteágazó kórképeket sorol, amelyek mind kóroktanilag, mind pathogenetikailag teljesen különbözőek. Ez okozza a terminológiai zűrzavart, s ezért vitatják az utóbbi években mind többen a tünetcsoport létjogosultságának kérdését.

Ha a szintézisre hivatott könyv-irodalom a h.r.s. olyan szerteágazó értelmezését engedi meg, hogy egy kalap alá vonja a tünet-komplexusok olyan széles skáláját, amely a májbetegségekhez társuló egyszerű albuminuriától, az azokkal egybeeső krónikus glomerulonephritisen keresztül az a.t.i.-ig terjed, akkor nem csodálkozhatunk azon a lazaságon, amellyel a klinikai gyakorlatban a s.-t kezelik.

A h.r.s. létjogosultságának kérdését legélesebben G. A. Martini „Gibt es ein hepatorenales Syndrom?" c. cikkében veti fel. Ábrán szemlélteti és kritikailag elemzi azokat a pathológiai folyamatokat, amelyekből a s. összetevődik.

Martini sémája szerint, és ez teljes összhangban van az irodalom adataival, a s. négy forrásból táplálkozik: az első, legfontosabb csoportba tartoznak az epeút-megbetegedésekhez társuló hyperazotaemiák, akár műtét előtti avagy utáni állapotról is van szó; a második csoport öleli fel a májcirrhosis és a krónikus glomerulonephritis együttes előfordulását, ami Patek vizsgálata szerint sokkal gyakoribb, mint azt előfordulásuk véletlen találkozása alapján várnók. A harmadik csoportba tartoznak a súlyos májcirrhosisban és hepatitisben szenvedő betegek víz- és elektrolyt zavarokkal járó, ún. terminális veseinsufficientiába torkolló végállapotai és végül a negyedik csoport tartalmazza azokat az eseteket, amelyekben mind a máj- mind a vese károsodását egyazon aetiológiai tényező váltja ki. Klasszikus példái a széntetrachlorid-, a gombamérgezés, a leptospira-icterohaemorrhagiae okozta Weil-betegség. Martini közleményében oda konkludál, hogy az e csoportokhoz tartozó folyamatok egyike sem felel meg a h.r.s. fogalmának és azt nemcsak feleslegesnek, hanem egyenesen károsnak tartja. Károsnak azért, mert az orvos figyelmét a májra tereli, holott azt elsősorban a vesére kell irányítani.

Rényi—Vámos és mtsai cikke, valamint a szerkesztőségi közlemény irodalmi hivatkozásainak zöme félreérthetetlenül mutatják, hogy a h.r.s problematikája lényegében terminológiai kérdés, mert hiszen mindezen kóros folyamatok, amelyeket összevon, valóban léteznek és csupán az vitatott, hogy egyazon nomenklatúra szintézisébe vonhatók-e. Az utóbbi esztendők egyre gyarapodó, a h.r.s.-val foglalkozó irodalma tehát azt is bizonyítja, hogy milyen alapvető jelentősége van a terminológiának, annak, hogy milyen összhangban van a nomenklatúra a tartalommal. A felsorakoztatott irodalmi adatok nem hagynak semmi kétséget aziránt, hogy a h.r.s fogalma olyan szerteágazó és nem együvé tartozó kórfolyamatokat von egy kalap alá, ami joggal hívta ki mindazok kritikáját, akik megbecsülik a terminológiát, a logikát, és akiknek szemében van respektusa a kórlap diagnózis rovatának. A h.r.s. kitűnő példája annak, hogy hová vezet mind a klinikai gyakorlatban, mind az irodalomban a helytelen nomenklatúra.

Ezek után e szerkesztőségi közlemény írójának fel kell tennie azt a kérdést, hogy mi a teendő?

Kíséreljük meg a lehetetlent, próbáljuk meg a h.r.s. fogalmát kiirtani a klinikai gyakorlatból és az orvosi irodalomból, avagy nyugodjunk bele a terminológiai zűrzavarba? Sem egyiket, sem másikat! Akik e fogalom kiirtásában látják a kérdés megoldását, azok megfeledkeznek arról az erőről, amellyel a hagyományok az orvosi köztudatban, az orvosi tudományban is bírnak. Egy fogalmat — egy syndromát, amely több mint fél évszázada gyökeret vert az orvosi köztudatban, eliminálni szinte lehetetlen. Nem marad tehát más hátra, mint az orvostudományi újabb ismeretek birtokában revidcálni — és ha lehet, pontosabban definiálni a h.r.s. fogalmát. Az újabb ismeretek közül éppen az a.t.i. — amelynek birtokában a h.r.s.-át a szerzők egy része túlhaladottnak tekinti — nyújt lehetőséget a h.r.s. pontosabb meghatározására.

Az akut veseelégtelenség, pontosabb terminológiával az a.t.i. ma már az orvostudomány tényanyagához tartozik, amely kórszövettani substratumával, kórélettani mechanizmusával, valamint tünettanával és kórlefolyásának olyannyira jellemző periodicitásával, a legkitűnőbben ábrázolható kórképek közé tartozik és ha kóroktanilag nem polyaetiológiás kórforma volna, akkor a morbus, a nosológiai entitás minden kritériumát bírná. A h.r.s. az akut veseelégtelenségnek egyik válfaja, egy a sok között, éppen úgy, mint a crush-syndroma, a bilateralis vesekéregischaemia és sok más. A h.r.s. létjogosultsága tehát épp úgy vitatható, avagy védhető, mint az előbb említetteké. Tegyük tehát az a.t.i. tünetegyüttesének meglétét a h.r.s. kritériumává és akkor már jelentős lépést tettünk a s. definiálása terén. Ezzel mindenesetre kizártuk a s. fogalmából azokat a máj-epeútbetegségekhez társuló vesejelenségeket, amelyeknek csupán tüneti értékük van. És ha még kizárjuk a syndroma kereteiből mindazon kórfolyamatokat — s ebben az irodalom is eléggé egyöntetű —, amelyekben egyazon tényező okozza a máj és vese megbetegedését, teljesen függetlenül attól, hogy a vesetünetek az a.t.i. fogalmát fedik-e, avagy sem, akkor tulajdonképpen már csak a máj súlyos parenchymás folyamataihoz — és az epeutak megbetegedéseihez — társuló „akut anuriák" maradnak a h.r.s. keretei között, ami megítélésünk szerint a s.-t az orvosi terminológia hasznos fogalmává teheti, és megszünteti azt a zűrzavart, amely laza meghatározásából fakad. Bárhogy is tökéletesítsük azonban a h.r.s. fogalmát, nem ringathatjuk magunkat abban a hitben, hogy ezzel a s. fogalmának kereteit egyszer s mindenkorra szilárddá tettük. Másfél évtizeddel ezelőtt a diagnosztikai nomenklatúráról a következőket írtuk: „. . . A fejlődés útja nem egyenes vonalú. A tudomány színvonaláig el nem jutott orvosi gyakorlat éppen a finom kritikai

készséget igénylő kereteket tölti meg — furor diagnosis — olyan tartalommal, amely a jól megalapozott, határozott körvonalú nomenklatúrát meglazítja. Így hömpölyög az a sok bizonytalan és kaotikus, terminológiánk egyik fogalmából a másikba és teremti meg azt a bábeli nyelvzavart, amely a diagnosztikai nomenklatúra kérdését mint megoldandó problémát sorolja a szakcsoport feladatai közé."

E feladat mit sem veszített időszerűségéből.

IRODALOM: 1. *G. Bergmann:* Functionelle Pathologie, Julius Springer Verlag. Berlin. 1932. — 2. *R. Hegglin:* Differentialdiagnose Innerer Krankheiten. 8. kiadás. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. — 3. *R. Heintz:* Nieren Fibel. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1964. — 4. *Hetényi G.:* Részletes Belgyógyászat. 3. kiadás. Medicina. 1958. — 5. *Keleti B.:* Katonaorvosi Szemle. 1955, 7, 225. — 6. *László J.—Gaál M.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1331. — 7. *B. Leiber—G. Olbrich:* Wörterbuch der klinischen Syndrome. 3. kiadás. Urban und Schwarzenberg. München—Berlin. 1963. — 8. *Magyar I.—Fischer A.:* A máj és az epeutak. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1956. — 9. *Magyar—Petrányi:* A belgyógyászat alapvonalai. 6. kiadás. Medicina. 1964. — 10. *G. A. Martini:* Dtsch. Med. Wschr. 1962, *87*, 2408. — 11. *Purjesz B.:* A belgyógyászat és határterületeinek syndromái. Medicina. 1965. — 12. *Rényi—Vámos F. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, — 14. *Sáry B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1328. — 13. *H. Sarre:* Nierenkrankheiten, 2. kiadás. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1959. — 15. *Siegler P.—Faludi Gy.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1319. — 16. *Szabó Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1323. — 17. Szerkesztőségi közlemény. Orv. Hetil. 1953, *94*, 1317. — 18. *Trencséni T.:* Orv. Hetil. 1951, *92*, 1478. — 19. *Unghváry L.:* Betegség-syndromák Zsebkönyve. Medicina. 1962.

T. T. dr.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficalis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendeli, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft.

Forgalomba hozza:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

„Heim Pál" Gyermekkórház, Bőrosztály (vez. főorvos: Farkas Lili dr.), Gyermekosztály (vez. főorvos: Szamosi József dr.) és Poliklinika, Tüdőgyógyászati Rendelés (vez. főorvos: Tóth Éva dr.)

Erythema nodosum a gyermekkorban

Farkas Lili dr., Szamosi József dr., Tóth Éva dr.

Willan (23) 1809-ben, később *Hebra* (6) és *Wilson* (24) írták le az alszárakon észlelt csomós elváltozásokat, amit erythema nodosumnak neveztek el.

Willan (23) az erythema nodosumot a rheumával hozta kapcsolatba. *Bazin* (1) 100 évvel ezelőtt leválasztotta erről a kórképről az erythema indurativumot, amelynek szerkezete gümőkóros elváltozásra utal és lefolyásában, prognosisában lényegesen eltér az erythema nodosumtól, amely acutan lép fel, lázzal, gyakran végtag-, vagy ízületi fájdalommal. Az esetek zömében magas vérsejtsüllyedéssel jár. Az exanthema általában az alsó végtag feszítő oldalán jelentkezik, szemben a Bazin-kórral, mely a hajlítón. Alig emelkedik a bőr felszíne fölé, a legtöbb csomó néhány nap alatt visszafejlődik, rövid ideig tartó pigmentatiót hagy hátra, közben olyan színváltozást (kék, sárgászöld, barna) mutat, mint az ütést követő bőr alatti vérzés, ezért contusiformenek is hívják.

Gyermekorvosok régi megfigyelése volt, hogy az általuk észlelt erythema nodosum eruptio az esetek többségében (80—90%-ban) együtt jár a gyermekek friss gümős tüdőfolyamatával, a bőrgyógyászok azonban gümős folyamatot ritkán találtak az erythema nodosummal kapcsolatban. 1936-ban, a gyermekgyógyászok és bőrgyógyászok egy közös tanácskozásán is ezt állapították meg. *Wallgren* (21) 1938-ban 34 olyan gyermeket észlelt, akiknek az addig negatív tuberculin próbája positivvá vált az erythema nodosum megjelenésével egyidőben. Véleménye szerint az erythema nodosum a szervezetnek a gümős fertőzésre adott allergiás válaszának kifejezője és nem a gümős fertőzés közvetlen következménye és nincs különbség klinikai, bakteriológiai, továbbá szövettani szempontból a gümős, vagy nem gümős eredetű erythema nodosumok között.

Telegdi (20) és mtsai 1949—1959-ig 458 erythema nodosum esetet kezeltek gyermek-tüdőszanatóriumban, ebből 444 gyermek (97%) gümőkóros volt, ennek alapján megállapítják, hogy a gyermekkori erythema nodosum gyakorlatilag a primär tbc diagnosisával egyértelmű. *Mándi* (12) gyermek-tbc-s anyagban 82%-ban talált gümőkórt (1957-es közlés). (Sem Telegdi, sem Mándi eredményei nem tekinthetők reálisnak, mert speciális tbc-s intézetekből származnak.) *Gordon* (4) 115 erythema nodosum kapcsán észlelt 24 gümős esete közül 23 volt 15 éven aluli gyermek, *Spinck* (16) 1924—1934-ig 133 erythema nodosum esete közül 41-nél tonsillitist, 15 alkalommal rheumás lázat talált és csak 11 esetnél volt gümőkór. *Jadassohn* (7) közölt eseteiben is az erythema nodosum szívpanaszoknál gyakran tonsillitissel, ritkábban ízületi panaszokkal járt. *Vesei* és mtsai (22) 70 erythema nodosum közül gümőkórt csak 5,6%-ban talált, legtöbb volt a streptococcus fertőzés, amit AST (antistreptolysintiter) vizsgálattal igazolt. *Cservenka* (2) 30 erythema nodosumnál vizsgálta az AST értéket és átlagban 813 E értéket kapott, míg Bazin-kórnál az AST átlag 132 E volt. *James* (8) 1956—1959 között 170 felnőtt erythema nodosumos betegéből 126-nak volt sarcoidosisa, *Mándi* (13) sarcoidosisos anyagában 12-nek volt erythema nodosuma. *Vesei* (22) anyagában a 30—60 közötti korosztály esetei között 35%-ban talált sarcoidosist.

Sutton (17) szerint az erythema nodosumot kiválthatják gyógyszerek: jód, bróm, sulfonamidok, penicillin, antipyrin. Infectiók: tbc, streptococcus, meningococcus, lepra, filariasis, influenza, rheumás betegségek, coccidiomycosis, trichophytia. Az erythema nodosum gyakran perihilaris nyirokcsomóval és polyarthritissel együtt jelentkezik az ún. *Löfgren*-syndroma formájában (11), *Greither* (5) és mások úgy vélik, hogy az erythema nodosumot specificus kórokozó, vírus okozza. A *Lancet* 1962. évben az I. kötet 256. oldalán szerkesztőségi közleményben foglalkozott az erythema nodosummal és megállapította, hogy a tbc-s etiológia a gyermekkorban csökkent és elhanyagolható felnőttkorban. Az esetek fele streptococcus infectio következménye és felnőttkorban pedig gyakori a sarcoidosis.

1960-ban Budapesten a Magyar Dermatológiai Társaság az erythema nodosum kérdésében ankétot tartott, ahol a következő kérdések vetődtek fel: *1.* Az erythema nodosum syndroma-e, vagy egységes kórkép? *2.* A kórkép tünete-e az alapbetegségnek? *3.* Az alap, vagy fertőző betegségek, illetve gyógyszerek előkészítői, vagy realisalói-e a kórképnek, ha igen, *4.* a kórképet mindig ugyanaz a kórok hozza-e létre?

Szodoray (18) elmondta, hogy az erythema nodosum szövettani képe a savós érkörüli gyulladásnak felel meg, ahol az érelváltozás az elsődleges, ez allergiás folyamatra utal. Szövettani metszeteiben nem talált fibrinoid elfajulást, érfalnecrosist, vagy thrombosist. Lehet, hogy azokban a klinikailag típusos esetekben, amikor nem találták a fent leírt szövettani elváltozást, a bőrkimetszés nem a megfelelő helyről történt.

Lengyel (10) szerint az erythema nodosum jellegzetes szövettani képe a cutis és subcutis határán levő erek falának oedemás duzzanata, leukocytás, néha eosinophilsejtes invasio, intima burjánzás.

Nebenführer (14) 287 esetről számol be, amelyekben gyakran volt az AST fokozott, gyakran előzte meg az erythema nodosumot angina, tonsillitis. Tbc-vel való összefüggést 16,7%-ban talált. *Simon* (15) vegyeskorú anyagában 40%-ban volt gümős eset. *Flesch* (3) szerint ma már az erythema nodosum gyermekkorban sem egyedül a gümős fertőzés következtében jön létre.

Az ankét az erythema nodosumot polyetiológiájú syndromának, vascularis allergiának tartja.

Saját, kórházi fekvő eseteink elemzése

Kórházunk bőr- és gyermekosztályán 1958. január 1—1964. december 31-ig 79 erythema nodosumot észleltünk. A gyermekek többsége a bőrosztályon feküdt, az eseteknek több mint a felét tüdőszakorvos szerzőtársunk is vizsgálta. A gyermekek közül: 50 leány, 29 fiú volt, több mint ⅔ része 8—13 éves korú.

Az erythema nodosum kivétel nélkül minden hónapban előfordult, de két hónapban, januárban és májusban az esetek száma az átlagosnál több volt. *Az 1. táblázaton* tüntettük fel azokat a kórfolyamatokat, amelyek erythema nodosum keletkezésében szerepet játszhattak. Friss gümőkórt 14

gyermeknél találtunk (17,72%). Rheumás láz volt a diagnosisunk 8 alkalommal (10,126%). Streptococcus infectiót tételeztünk fel 40 gyermeknél (50%), ezeknél az AST érték fokozott volt. Ebbe a csoportba a rheumás gyermekeken kívül azokat is besoroltuk, akiknél az erythema nodosumot acut lázas légúti infectio, vagy valamely gócnak tekinthető megbetegedés előzte meg. Érdekes, hogy a gümős eredetű erythema nodosum esetekben is volt magasabb AST érték. A legtöbb magasabb AST értéket az acut lázas infectiót követő erythema nodosumnál láttuk, ezeknél a vérsejtsüllyedés is a legmagasabb érték 100 mm/óra volt.

Három gyermek kórtörténetét röviden ismertetjük:

9 éves kisleánynak 12 nappal a felvétel előtt tonsillitis follicularisa volt, a jobb oldali csípőben fájdalmat érez. A felvétel előtt erythema nodosum jelentkezik. A vérsejtsüllyedés felvételkor 21 mm/óra. AST: 555 E. Egy hét múlva a süllyedés 63 mm/óra, majd 73 mm/órára emelkedik. AST: 1600 E. A kiütés $3^1/_2$ hétig tart. Felvételkor normális szívhangok. A negyedik héten rövid systoles zörej, de rheumás carditis nem alakul ki. Mellkas rtg-felvételt 4 alkalommal végzünk, mindig a normális leletnek megfelelő. A tuberculin reactiók eredménye: 1:10 000 és 1:1000 hígításban: neg. 1:100 hígításban 5 × 5 mm.

11 éves fiúnak a kórházi felvétele előtt 2 héttel tonsillitis follicularisa volt, a láz fennmarad és egy héttel a felvétel előtt erythema nodosum lép fel. A gyermek igen bágyadt, mérsékelt ízületi fájdalmat érez. A vérsejtsüllyedés: 80 mm/óra. AST: 333 E. Majd két héttel később 1920 E. Rtg- és Mantoux-reactio neg. Két hónappal később az AST érték: 400 E, a vérsejtsülylyedés: 12 mm/óra.

11 éves fiúnak a kórházi felvétel előtt 5 nappal 38, 39 C°-os láza van, appendicitisre gondolnak, mert hányás mellett gyakran van a has jobb oldalán görcse. Felvételkor érzékenységet főleg a jobb vese tájon jelez és gyakori vizelési ingerről panaszkodik. A vizelet üledékben látóterenként 20—25 vörösvérsejt. Benntartózkodása ötödik, betegsége 10. napján mindkét alszáron szabályos erythema nodosum eruptiók jelentkeznek. Az erythema nodosum megjelenésekor a vérsejtsüllyedés: 5 mm-ről 87 mm-re emelkedik, ugyanekkor az AST érték 50 E-ről 200 E-re, majd négy hét után 1340-re megy fel. A kiütések $3^1/_2$ hétig tartanak. Rtg-felvétel a mellkasról több alkalommal: negatív. A hasi panasz és a haematuria miatt végzett vizsgálatkor a jobb oldalon a pyelon-ureter határon rendellenes ér általi leszorítást találunk. A vizelet bacteriológiai tenyésztése: enterococcust eredményez.

1958-ban indult meg kórházunk *tbc-s gyermek szakrendelése*. Hét év alatt több mint 70 000 volt a diagnosztikai és tüdőgondozói rendelés betegforgalma. Ennek 1,7‰-e volt a friss erythema nodosum. A betegforgalom évenkénti megoszlása arányos, ugyanúgy az erythema nodosum évenkénti előfordulása csaknem számszerint ugyanannyi az éves bontásban.

A hétéves beteganyagban 116 erythema nodosum fordult elő, 67 leány és 49 fiú.

Kor szerint a nagy többség 6—14 éves volt, ez a korcsoport az anyag 69%-a. A legfiatalabb a 3 évet betöltötte, 3 évnél fiatalabbat nem láttunk. A kivizsgálás lényege a tuberculin diagnosztika, melynek az évek során történt finomítása lehetővé teszi — kis kivétellel — az infectiós és vaccinatiós allergia eldifferentiálását. Az erythema nodosumos betegek vizsgálatának legfőbb célja a friss fertőzés bizonyítása volt. A tbc-s eredetűnek tartott esetek 70%-ában hyperergiás próbákat találtunk, vagyis 1:100 000-es hígításban is bullosus, vagy legalábbis erősen infiltrált reactiót mutattak a frissen fertőzött gyermekek. A kivizsgálást kiegészíti a rtg-vizsgálat, amely a biztos tbc-s esetek felében positiv volt. Leggyakrabban megnagyobbodott nyirokcsomó volt látható, határozott tüdőelváltozás nélkül.

A tuberculin próbák alapján megállapított diagnosist a körültekintő anamnesis támasztja alá. Nagy segítséget nyújt az iskolaorvos, vagy a gyermekgyógyász lelete. Ezt minden esetben bekérjük. A megelőző tuberculin próbák ismeretében ugyanis biztosabban lehet az esetleges friss fertőzést bizonyítani. Sok esetben viszont az derül ki, hogy a fertőzésen régen átesett, infectiós allergiával rendelkező gyermek egyéb eredetű erythema nodosumos megbetegedésével állunk szemben. Ilyen esetben a tbc kizárása megfelelő irányba terelheti a gyógykezelést. Ugyanis ismerve a gyermekkori tbc dinamismusát, ma már nyugodtan állíthatjuk, hogy a tbc primer szakasza 0—14 éves korig úgy zajlik le, hogy az isoniciddel kezelt betegek folyamata két éven belül lezárul és a gyermekkoron belül újabb manifestatio nem várható. Tehát a régi tuberculin pos. gyermek erythema nodosumának a tbc-hez már semmi köze nem lehet.

Ilyen elvek alapján készült a statisztikai feldolgozás, különös tekintettel a diagnosztikára. A kezelésről nem számolunk részletesen be, minthogy az az antituberculoticumok bevezetése óta nem jelent különösebb problémát.

Alapbetegség	Süllyedés 15 mm alul	15—16 között	60 mm felett	Összesen	200 E alul	AST 200 és 800 közt	Összesen 800 felett
Tuberculosis	2	12	—	14	1	7	— 8
Rheumás láz	—	6	2	8	—	5	— 5
Gyógyszerallergia	—	2	—	2	1	1	— 2
Akut lázas felső légúti infectió	2	8	7	17	2	9	5 16
Gócos megbetegedés (fog, tons. sinus. myk)	6	20	3	29	9	12	4 25
Nincs bizonyított oka az a. n.-nak	6	1	2	9	2	2	— 4
Összesen:	16	49	14	79	15	36	9 60

Év	Friss tbc		Régi inf. all	BCG all.	Tuberculin neg.	Allergia kérdéses	Befejezetlen vizsg.	Össz.
1958.	3	75%	—	—	1	—	—	4
1959.	10	70%	2	1	2	—	—	15
1960.	7	50%	1	4	—	1	1	14
1961.	4	30%	2	6	3	1	3	19
1962.	2	13%	2	7	3	1	2	17
1963.	3	12%	6	8	5	1	2	25
1964.	—		5	6	5	—	—	16
Össz.	29		18	32	19	4	8	110

A táblázat mutatja, hogy hétévi anyagból összesen 25,9% bizonyult friss tbc-s eredetűnek (retrospective talán még ennyit sem tartanánk annak).

Ha most megvizsgáljuk az anyagot évekre bontva, igen érdekesen alakul a helyzet a tbc szempontjából, tekintve, hogy míg az 1958-ban jelentkezett esetek 75%-a volt friss tbc-s eredetű, a következő években az arány 70, 50, 30, 13, 12%-ot elérve mutatja, hogy az erythema nodosum egyre kevésbé jellemző a tbc-re, sőt, ma már a jó védettséggel rendelkező gyermekcsoportokon belül a specificus eredetű — ritkaság.

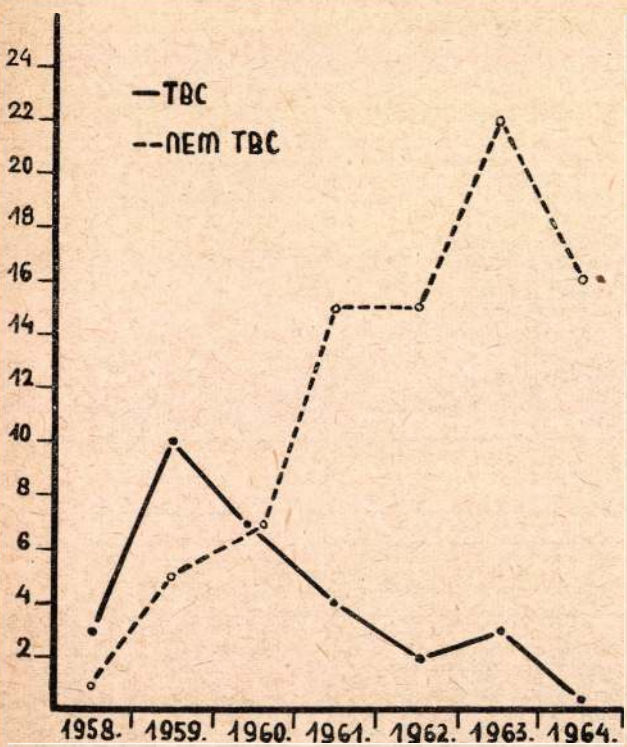
Tbc-s fertőzésen régebben átesett 16,3%, itt az erythema nodosum semmiképpen sem hozható kapcsolatba a tbc-vel, bizonyítottan évekkel előbb zajlott le a fertőzés.

A statisztikát tovább elemezve kiderül, hogy az esetek 46,4%-ának a tbc-hez semmi köze sem volt, olyan értelemben, hogy már védettséggel rendelkezett a tbc ellen, vagy pedig mi adtunk BCG-oltást. Végeredményben tehát kiderült, hogy a tbc gyanújával küldött betegek 29%-ban vaccinatiós allergiájúak voltak, 14,5% pedig a rendelésen kapott BCG-t.

Az allergia nem volt biztosan eldifferentiálható 3,6%-ban.

A teljes anyag 7,2-ában sajnos nem tudtuk a kivizsgálást befejezni, mert a gyermeket nem hozták vissza a következő vizsgálatra.

Az évről évre fokozódó eltolódást a nem tbc-s eredet javára a grafikon is szemléletesen bizonyítja. Ismerve a gyermek tbc morbiditás mai állását, nem lehet csodálkozni a helyzet ilyen alakulásán, mert az erythema nodosumos betegek adatait összehasonlítottuk a diagnosztikai rendelésre került többi beteg vizsgálati eredményeivel és egészen hasonló számokat kaptunk.



Tudomásul kell tehát vennünk, hogy nemcsak a gyermekkori tbc-s megbetegedések száma csökkent igen nagy mértékben, hanem az átvészelés aránya is. A meningitis csaknem teljesen, a tbc-s eredetű csecsemőhalandóság pedig teljesen megszűnt az eredményes profilaxis következtében, így tehát nem egyedülálló dolog az erythema nodosum eredetének áttolódása nem specificus irányba. Az érdekes csak az, hogy az erythema nodosum esetek száma évről évre csaknem azonos, eredettől függetlenül.

További feladatunk az, hogy kutassuk tovább milyen tényezők összejátszása hozza létre az erythema nodosumot, amelynek okozója ma már a legritkább esetben a tbc is lehet.

Összefoglalás. A szerzők 10 év alatt részben a kórházi osztályon, részben 7 év alatt bejáró betegek között összesen 195 erythema nodosum esetet észleltek. Tapasztalataik és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy az erythema nodosum esetek száma nem, de a gümőkóros eredetűeké jelentősen és folyamatosan csökkent, különösen az utolsó 4—5 év folyamán. Szükségesnek tartják annak a gyermekgyógyászatban még ma is általános nézetnek a revízióját, mely szerint az erythema nodosum szinte kizárólag gümőkóros eredetű. Az arány a gümőkóros és nem gümőkóros erythema nodosumok között igen nagy mértékben az utóbbiak javára tolódott el. Az aetiológia e változása nyilvánvalóan azokkal a változásokkal függ össze, amelyek a gümőkór elleni küzdelemben szervezett gyógyító-megelőző tevékenységnek és a javuló szociális viszonyoknak köszönhetők.

IRODALOM: 1. *Bazin* id. Szodoray. — 2. *Cservenka, I.:* Bőrgy. és Vener. Szle. 1960, *36*, 211. — 3. *Flesch, I.:* Előadás: Dermat. Társ. Ankét (Eryth. nodos.) 1960. — 4. *Gordon, H.:* Brit. Derm. 1961, *73*, 393. — 5. *Greither, A.:* Hautarzt. 1954, *5*, 49. — 6. *Hebra* id. Szodoray. 7. *Jadassohn, J.:* Dermatologia. Verlag für med. Weidmann, S. Wien. Bern. 1938. — 8. *James, D. G.:* Brit. med. J. 1961, *I*, 853. — 9. *Leading* article: Lancet. 1962, *I*, 256. — 10. *Lengyel, J.:* Előadás. Derm. Társ. Ankét. 1960. — 11. *Löfgren, Sv.:* Acta med. scand. 1953, *145*, 424. — 12. *Mándi, L.:* XXXI. Tbc nagygyűlés évkönyv. 1957, *8*, 850. — 13. *Mándi, L.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1105. — 14. *Nebenführer, L.:* Előadás. Dermat. Társ. Ankét. 1960. — 15. *Simon, M.:* Előadás. Dermat. Társ. Ankét. 1960. — 16. *Spink, W. W.:* Arch. int. med. 1937, *59*, 65. — 17. *Sutton, R. L.:* Diseases of the Skin. Mosby C. V. St. Louis. 1956. — 18. *Szodoray, L.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 168. — 19. *Szodoray, L.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1921. — 20. *Telegdi, I., Bálint, J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1740. — 21. *Wallgren, A.:* Lancet. 1938, *I*, 359. — 22. *Vesei, C. M., Willkinson, D. S.:* Brit. J. Derm. 1959, *71*, 139. — 23. *Willan* id.: Lancet leading article. — 24. *Wilson, E.:* id. Szodoray.

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Országos Kardiológiai Intézet, Gyermekosztály (főorvos: Kamarás János dr.) és BOTE, Egészségügyi Szervezési Tanszék (igazgató: Simonovits István dr.)

Adatok a congenitalis vitiumok kóroktanához

Kárpáti Pál dr., Simon Tamás dr. és Holló János dr.

Ismeretes, hogy a fejlődési rendellenességek gyakorisága világszerte emelkedik. Igen jelentős azoknak a fejlődési hibáknak száma, melyek a szív és érrendszer károsodásával járnak (2, 5, 31), amelyek ugyanis az összes fejlődési hibák megközelítőleg 45%-át teszik ki (14).

Munkánkban az 1960—1965 között kezelt budapesti és az 1964. évben kezelt vidéki congenitális vitiumban szenvedő betegek és szüleik katamnesztikus adatait dolgoztuk fel a célból, hogy néhány olyan tényezőt, melyek congenitális vitium kialakulására hajlamosítanak, derítsünk fel.

Módszer

A budapesti betegeket lakásukon a BOTE IV. évfolyamának hallgatói, a vidékieket pedig a területi egészségügyi védőnő kereste fel. Az egységes felmérés érdekében az *I. Teratológiai Symposion* által ajánlott, és a speciális beteganyaghoz általunk módosított kérdőívet használtunk fel. Vizsgálataink pontossá tételéhez válogatás nélküli, hasonló életkorú egészséges gyermekek kitöltött kérdőíveit is feldolgoztuk. Az összehasonlítás során a tényszámokból 2×2 kontingencia táblázat segítségével χ^2 methodikával adatainkat matematikai analízisnek is alávetettük. A kérdőívek 22 kérdéscsoportját dolgoztuk fel, melyek az örökléses tényezők lehetőségét, az esetleges csíraártalmakat, a terhesség alatt érvényesülő exogen és endogen ártalmakat, valamint a szülés alatt fellépő szövődményeket ölelték fel.

Összesen 250 kérdőívet küldtünk ki, amelyek közül 210 esetben volt az összes adat értékelhető. Kontrollként 100 hasonló módon kitöltött kérdőívet használtunk fel.

Eredmények

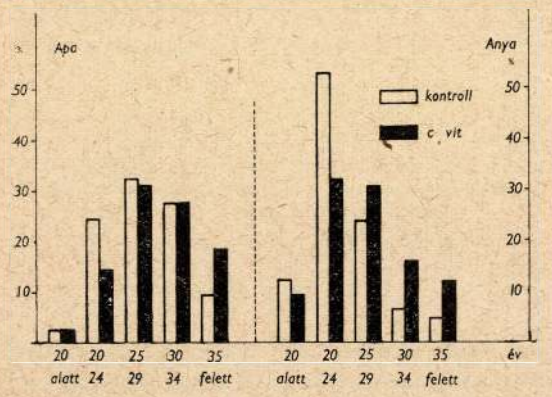
A szülők életkorának vizsgálatakor az irodalomban közöltekhez hasonlóan azt találtuk, hogy 30—35 év közötti vagy annál idősebb szülők gyermekei között gyakoribb a congenitális vitium (19, 20).

Az ábrán látható, hogy a 30—34 év közötti, valamint a 35 év feletti anyák signifikánsan gyakrabban fordulnak elő a congenitális vitiumban szenvedő gyermekek csoportjában. Ennél meglepőbb, és az általunk feldolgozott irodalomban ismeretlen az a tény, hogy a 35 éves és annál idősebb apák háromszorosai a kontroll csoportnak, ez az eredmény is erősen signifikáns. Feldolgoztuk a szülők életkorkülönbségeit, ez utóbbiban azt találtuk, hogy a 11—16 év korkülönbség mellett közel tízszer gyakoribbak a congenitális vitiumos utódok, mint a kontroll csoportban. Tehát nem pusztán arról van szó, hogy mindkét szülő egyformán idős (csíra kifáradás), hanem hogy a 35 év feletti apák a congenitális vitiumosok között gyakrabban fordulnak elő.

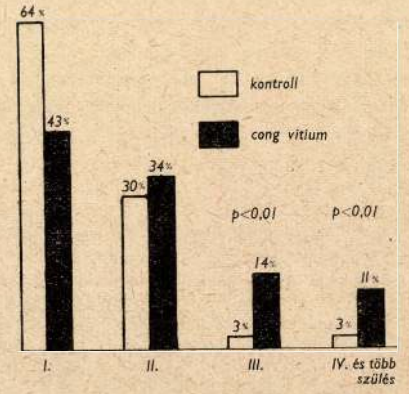
Feldolgoztuk az *anya foglalkozását* a terhesség előtt és alatt. Csoportosításunkból kitűnik (háztartásbeli, mezőgazdasági fizikai dolgozó, nem mezőgazdasági fizikai dolgozó, szellemi dolgozó), hogy a congenitális vitiumos csoportban mindössze 15% a szellemi dolgozó anya, míg a kontroll csoportban 32%. A terhesség előtti és alatti munkaváltoztatások százalékos aránya elenyésző.

Nem találtunk értékelhető különbséget abban, hogy a terhes hány műszakban dolgozott a terhesség első harmadában.

A *vegyianyaggal* dolgozó gravidák (uran, festék, stb.) 2 esetben szültek congenitális vitiumos gyermeket, természetesen az alacsony esetszám miatt ebből nem lehet értékelhető következtetéseket levonni.



1. ábra. A szülők életkora korcsoportonként, százalékban



2. ábra. A szülések sorrendje százalékban

Nem találtunk számottevő különbséget a két csoportban a megelőző *spontán vagy művi abortusok* gyakoriságában.

Vizsgáltuk a *szülések sorrendjét*, ill. azt, hogy van-e valamilyen számszerű összefüggés a szülések sorrendje, és a congenitális vitium kialakulása között.

Az ábrán látható, hogy a kontrollok az országos átlagnak megfelelően mutatják a szülések sorrendjét. Ezzel szemben a congenitális vitiumos gyermekek nagyobb százaléka származik a III., ill. IV. és még későbbi szülésből. Ezen összefüggések a kontrollokhoz viszonyítva matematikailag jelentősek.

A terhesség alatti, az anyát érő *exogen ártalmak* hatásai láthatók az 1. táblázatban.

1. táblázat

Exogen ártalmak a terhesség korai szakában

Exogen ártalom	Gyakoriság %-ban		p érték
	vitium	kontroll	
Dohányzás	12	23	$> 0{,}50$
Alkohol	4	4	—
Rtg. ártalom	27	18	$> 0{,}20$
Gyógyszerfogyasztás	27,5	9	$< 0{,}001$*
Vírus-betegség	25,5	4	$< 0{,}001$
Egyéb betegség	9	5	$> 0{,}5$
Psychés trauma	20,5	3	$< 0{,}001$*

* Az eltérések jelentősek.

Nincs számottevő különbség a két csoportban a *dohányzás* és a jelentősebb mértékű *alkoholfogyasztás* előfordulásának gyakoriságában. Általánosan ismert irodalmi tény, hogy a terhesség korai szakában végzett *röntgenvizsgálat* teratogen hatású lehet (10, 12, 15). A congenitális vitiumos csoportban százalékosan gyakoribb a terhesség korai szakában az anyát ért röntgensugárzás (26%, a kontrollnál 18%), bár a különbség nem signifikáns.

A terhesség első időszakában az *anya gyógyszerfogyasztása* hatással van a magzat fejlődésére. Gyógyszerként alkalmazott vegyianyagok teratogen hatása az irodalomban ismert (7, 29, 32), mely tény különösen előtérbe került a *thalidomide* okozta tömeges károsodások felfedezése után (4, 13, 24, 27, 28, 36).

Anyagunkban nem tekintettük gyógyszerfogyasztónak azt a gravidát, aki vitaminokat és vaskészítményeket szedett. Az előbb említett készítményeket nem számítva, azt találtuk, hogy a congenitális vitiumos gyermeket szült anyák 27,5%-a szedett gyógyszert, szemben a kontrollok 4%-ával. E különbség signifikáns.

Részletezve a felhasznált gyógyszereket, nyugtatókat (phenobarbitural és tranquillans készítményeket) szedett 39 congenitalis vitiumos gyermeket szült gravida, a kontroll csoportban: 7. Fájdalomcsillapítókat: 14, a kontroll csoportban: 0. Egyéb gyógyszereket: (húgyhajtók, antiemeticumok, stb.) 10, a kontroll csoportban: 2. Úgy látszik, hogy a túlzott és számos esetben biztosan indokolatlan gyógyszerfogyasztás a congenitális vitiumok létrejöttében is jelentős szerepet játszik.

Gregg első közleménye óta (16) a hazai és külföldi irodalomban számos közlemény foglalkozik a *rubeola* (17, 22, 23, 35) és más *víruseredetű fertőző betegség*, pl. a *hepatitis* (11, 18, 34), az *influenza* (9, 21), a *Coxsackie* (33) stb. fejlődési rendellenességet okozó hatásával, akkor, ha az anya a terhesség első három hónapjában esik át rajtuk. Anyagunkban signifikánsan több anya anamnézisében szerepelt a terhesség korai szakában vírusfertőzés a congenitális vitiumos csoportban. Az egyes vírusfertőzéseket részletezve influenza a congenitális vitiumos csoportban 20,5%, a kontroll csoportban 4%. Az egyéb vírusfertőzések (hepatitis, herpes zooster) 5%-ban fordultak elő, míg a kontroll csoportban 0%-ban. Az influenza fertőzések és a nagy influenza epidemiák között időponti összefüggést nem találtunk.

A nem vírus okozta betegségek hasonló gyakorisággal fordultak elő mindkét csoportban.

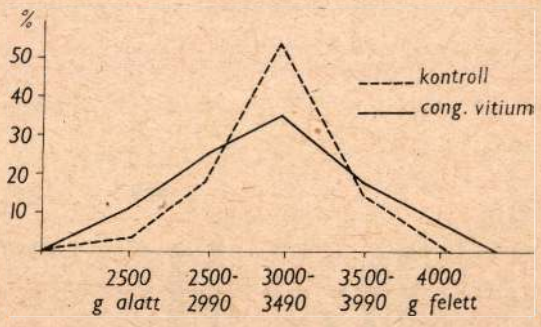
Feltűnő az, hogy a terhesség korai szakában elszenvedett *psychés trauma* és szociális probléma milyen gyakori a congenitális vitiumosok csoportjában (1, 3, 19, 20). A terhesség első harmadában számos nehézség (lakáskérdés, rendezetlen házasság stb.) súlyos neurogen noxaként tekinthető.

Az irodalomban endogen károsodásként a *hyperemesis* szerepel (25). Anyagunkban nem számottevő a két csoportban adódó különbség.

A szülés során található *szülészeti szövődményekben* természetesen nem volt számottevő eltérés a két csoportban. A *magzatélesztés* viszont signifikánsan gyakoribb a congenitális vitiumos újszülöttek között (vitiumos csoportban 16%, kontroll csoportban 4% — $p < 0{,}01$ —, az eltérés jelentős).

Természetesen az asphyxiás csoportba nem soroltuk a morbus coeruleusos újszülötteket, ez utóbbiak száma különben is elhanyagolható, mert a Fallot-csoportba tartozó vitiumok csak a későbbi életévek során válnak cyanotikussá.

A congenitális vitiumos gyermekek *születési súlyában* mutatkozó különbségeket ábrázoljuk a 3. ábrában.



3. ábra. Születési súly szerinti megoszlás

Az ábrán látható, hogy a kontroll csoportban a születési súly alakulása az országos átlaggal megegyezik, ezzel szemben a congenitális vitiumos gyermekek csoportjában a súlygörbe kiszélesedik

és signifikánsan gyakoribb a koraszülés ($p < 0,05$). A 4000 g feletti szülések bár anyagunkban gyakoribbak, a matematikai elemzés során bebizonyosodott, hogy e jelenség csak véletlen.

Öröklődés vagy *családi halmozódás* az irodalomban közöltekkel szemben nem volt kimutatható (6, 8, 30, 37), bár egy esetben a congenitális vitiumos gyermek szülei elsőfokú unokatestvérek voltak.

Köszönetnyilvánítás: az adatgyűjtésben nyújtott értékes segítségért az egészségügyi védőnőknek, és a BOTE IV. évfolyama hallgatóinak tartozunk köszönettel.

Összefoglalás. A szerzők 210 congenitális vitiumban szenvedő beteg katamnesztikus adatait dolgozták fel egészséges kontroll csoporthoz viszonyítva. Vizsgálataik alapján a congenitális vitiumok kialakulásában kóroktanilag jelentős tényezőknek gondolják:

1. az idős szülőket, elsősorban az apa életkora döntő,

2. a terhesség kezdeti szakában az anya mértéktelen gyógyszerfogyasztását,

3. a terhesség kezdeti szakában a vírusfertőzések közül az influenza fertőzést,

4. a terhesség korai szakában elszenvedett psychés traumát.

Eredményeiket a rendelkezésre álló irodalmi adatokkal összehasonlítják.

IRODALOM: 1. *Andrásofszky B.:* Népegészségügy. 1960, *41*, 362. — 2. *Berndorfer, A.:* Orv. Hetil. 1958, *96*, 637. — 3. *Berndorfer, A.:* Népegészségügy. 1960, *41*, 74. — 4. *Blattner, R. J.:* J. Pediat. 1962, *61*, 153. — 5. *Bodnár L., Sziráki L.:* Orv. Hetil. 1965, *107*, 987. — 6. *Böök, J. A. és mtsai:* Acta Paediat. 1961, *50*, 217. — 7. *Chassague, P., Janet, L.:* Therapie. 1961, *16*, 579. — 8. *Chelius, C. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1962, *9*, 508. — 9. *Coffey, V. P., Jessop, W. J.:* Lancet. 1963, *72*, 748. — 10. *Edwards, J. H. és mtsai:* Lancet. 1960, *1*, 787. — 11. *Forgács J. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1956, *19*, 49. — 12. *François, J. és mtsai:* Ophthalmologia. 1962, *143*, 163. — 13. *Franklin, A. W.:* Brit. Med. J. 1962, *5303*, 522. — 14. *Horváth L.:* Fejlődési rendellenességek kóroktana. Medicina. 1961. Budapest. — 15. *Götz, F.:* Med. Klin. 1960, *55/15*, 577—583. — 16. *Gregg, M.:* Tr. Opht. Soc. Austr. 1941, *3*, 35. — 17. *Jáchson, A. D.:* Practitioner. 1963, *191*, 1142. — 18. *Kerpel-Fronius Ö.:* Orv. Hetil. 1958, *96*, 1661. — 19. *Kovács A. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1960, *23*, 257. — 20. *Kovács I., Makay L.:* Magy. Nőorv. L. 1962, *25*, 86. — 21. *Leck, I.:* Brit. J. Prev. Soc. Med. 1963, *17*, 70. — 22. *Lukács J., Nárai S.:* Gyermekgyógyászat. 1951, 7, 207. — 23. *Lundström, R.:* Acta Paediat. 1962, *51*, 606. — 24. *Mellin, G.* és *Katzenstein, M.:* New Engl. J. Med. 1962, *267*, 1238. — 25. *Noack, H. és mtsai:* Excerpta Medica. 1963, 7, 216. — 26. *Patau, K. és mtsai:* Lancet. 1960, *1*, 790. — 27. *Petersen, C. E.:* Med. Welt. 1962, *14*, 753. — 28. *Pfeiffer, R. A.:* Münch. med. Wschr. 1962, *2*, 68. — 29. *Reddy, V. D., Adams, F. H., Baird, C.:* J. Pediat. 1963, *63*, 394. — 30. *Richart, R., Benirschke, K.:* Amer. J. Obst. Gynec. 1963, *86*, 329. — 31. *Romoda T.:* Egészségügyi Felvilágosítás. 1965, *3*, 104. — 32. *Sas, M.:* Orv. Hetil. 1962, *104*, 148. — 33. *Schneegans, Z. és mtsai:* Arch. Franç. Pediat. 1963, *20*, 645. — 34. *Szász Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1955, *91*, 1073. — 35. *Szutrély Gy.:* Gyermekgyógyászat. 1951, *5*, 151. — 36. *Taussig, H. B.:* JAMA. 1962, *180*, 1106. — 37. *Zuckermann, H. S. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1962, *9*, 512.

Depersolon INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol gyors glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatió következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfuziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszertúlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

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

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfusióban, egyéb indicatiókban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Fővárosi Tanács, János Kórház, I. Belosztály

Tapasztalataink Butyl-biguaniddal, egy új magyar orális antidiabetikummal

Halmos Tamás dr., Loczka Béla dr. és Salamon Ferenc dr.

Guanidin készítményeket 1926 óta alkalmaztak Synthalin A és Synthalin B néven cukorbetegek kezelésében. A kezdeti jó eredmények értékét csakhamar súlyos mellékhatások fellépte csökkentette. Különösen a gyomor-bélrendszer és a máj részéről jelentkező károsodások vetettek gátat e szer további elterjedésének. A legutóbbi években amerikai kutató csoportok a kémiai szerkezet csekély átalakításával diguanidinekből biguanidokat állítottak elő és ezen készítményekkel is jelentős vércukorcsökkenést észleltek kísérleti állatokon (1, 2, 3, 4). Csakhamar a klinikumban is alkalmazásra kerültek a különböző biguanid készítmények, elsősorban a phenylaethylbiguanid (DBI), illetve a butyl-biguanid készítmények terjedtek el.

Ezek az oralis antidiabetikumok lényegileg különböznek hatásmechanismust illetően az oralis antidiabetikumok másik nagy csoportjától, a sulfonylureáktól. A biguanidok pontos hatásmechanismusa a legkevésbé sem tisztázott. Kétségtelen, hogy ellentétben a sulfonylureákkal, máj és pancreas hiánya esetén is csökkentik a vércukorszintet, viszont ezen szervek jelenléte hatásukat fokozza (4, 5, 6, 7).

Hatásmechanismusát az insulinéval egybevetve, az irodalomban a következőket olvashatjuk (8):

I. A biguanid insulinszerűen hat:

1. hypoglykaemiát idéz elő,
2. fokozza a szövetek glukose felvételét,
3. emeli a vér pyruvát és lactat szintjét glukose adása után,
4. csökkenti a glukoneogenesist.

II. Insulintól eltérően hat:

1. anoxiát okoz,
2. ha az anoxiát más módon idézték elő, úgy a szöveti glukose felvételt nem fokozza,
3. gátolja az oxydatív phosphorylatiót,
4. gátolja a cytochrom oxydasét és a succinyl dehidrogenaset,
5. a Krebs cyclus termékeinek felhalmozódását idézi elő,
6. lassítja a vérből a pyruvat, lactat és citrat eltűnését,
7. gátolja a glykogenesist és kiüríti a glykogen raktárakat,
8. csökkenti a glukose, acetat és succinat oxydatióját,
8. emeli a vér phosphat szintjét.

A szer bevezetését a klinikusok kezdetben nagy örömmel fogadták. Azt várták — és erre a kísérleti állatokon végzett eredményekből merítették a reményt —, hogy a biguanidok a juvenilis insulinhiányos, labilis diabeteses betegeknél is sikerrel alkalmazhatók. Ez a tény nagy előnyt jelentett volna a sulfonylureákkal szemben az ilyen typusú diabeteses betegek kezelésében. Az azóta eltelt évek során végzett megfigyelések ezt a reményt, sajnos, nem váltották be. A biguanidok juvenilis diabeteses betegeknél önmagukban alkalmazva — szórványos észlelésektől eltekintve — nem váltak be. Külföldi és hazai szerzők tapasztalatai alapján egymagában csak válogatott, gyakorlatilag mindig ún. „stabilis" cukorbetegek kezelésére alkalmazható; kombináltan pedig — a diabetes klinikai formájától függően — insulin, vagy sulfonylurea adjuvansként mint stabilizátor használható (5, 9, 10, 11, 12, 14).

A szerzők többsége korai (étvágytalanság, hányinger, hányás) és késői (fogyás, gyengeség, adynamia) mellékhatásokat különböztetnek meg. Ezek minden esetben reversibilisek és röviddel a szer elhagyása után teljesen megszűnnek.

Külföldi biguanid származékkal szerzett tapasztalataink alapján (12), a Chinoin gyártól kapott N-butyl biguanid elnevezésű vegyülettel végeztünk vizsgálatokat diabeteses betegeken. A készítmény 50 mg hatóanyagot tartalmazó tablettákban került kipróbálásra. Betegeinket átlagosan hat hónapig kezeltük (Szélső értékek 2—9 hónap.) Az átlagos napi adag 200 mg volt, egyes esetekben 300—400 mg-ot is adagoltunk.

Betegeink kiválasztásában csak az a cél vezetett bennünket, hogy olyanoknak adjuk a készítményt, akiknek anyagcseréjét az eddig alkalmazott kezeléssel (insulin, sulfonylureák) nem tudták egyensúlyban tartani.

Összesen 34 betegnek adtuk a készítményt. Betegeink nem szerinti megoszlása: 20 nő, 14 férfi. Közülük 14 juvenilis, 20 pedig időskori cukorbeteg volt. Mint korábban már említettük, a szert egymagában nem alkalmaztuk. A vércukor meghatározásokat betegeinknél a főétkezések előtt és az azt követő második órában levett vérből végeztük el, Somogyi—Nelson szerint. A vizeletcukor meghatározásokat napi három fractióban gyűjtött vizeletből végeztük. Labilis anyagcseréjű betegnek tartottuk azokat, akiknek napi vércukor ingadozása a 120 mg-ot ismételten meghaladta, cukorürítésük naponként és napszakonként nagy ingadozásokat mutatott, illetve anyagcseréjük acidosisra hajlott.

Azt az eljárás követtük, hogy az addig alkalmazott kezelés mellé első alkalommal 100 mg biguanidot adtunk. Szükség szerint 2—3 naponként 50 mg-mal emeltük az adagot. Labilis diabeteses betegeinknél sikeresnek tartottuk a kezelést, ha huzamos időn át ellenőrizve, a napi vércukor ingadozás 100 mg% alá csökkent és az egyes vizeletfractiók cukortartalma kiegyenlítetté vált, a napi cukorürítés a 20—30 g-ot nem lépte túl. Stabilis betegeinknél a kezelést akkor tekintettük eredményesnek, ha az étkezés utáni vércukorérték nem haladta meg a 200 mg%-ot és napi cukorürítésük 10 g-nál nem volt több.

A 14 „juvenilis" cukorbeteg közül 9, a 20 időskori beteg közül 17 esetben számolhatunk be sikeres kezelésről. 8 esetben nem tudtuk a szert tovább alkalmazni: 5 betegnél hatástalannak találtuk a készítményt, 2 esetben gastrointestinalis panaszok akadályozták a szer további adagolását, 1 betegünknél kezelés közben acut hepatitis lépett fel. Betegeink közül megelőzően öt beteg részesült régebben külföldi biguanid therápiában. Ezen betegek mindegyikénél fennakadás nélkül alkalmazhattuk a hazai készítményt sikerrel. Megfigyelhető, hogy a fiatalkori insulinozott cukorbetegeink többsége stabilizálódott, biguanid adjuválásra. 5 juvenilis cukorbetegünket nem tudtuk e készítménnyel kellően anyagcsere egyensúlyba hozni. Ezen betegek szerumában magas titerben mutattunk ki insulin antitesteket. (A vizsgálatokat passzív haemagglutinatiós eljárással végeztük.) Négyet közülük a későbbiekben tiszta sertésinsulin készítményre (Novo-Actrapid sec. Novo Industri A/S) állítottuk át. Egy betegnél az anyagcserezavart steroid adjuválással sikerült compensálni. A 20 időskori cukorbeteg közül, a biguanidin kezelést megelőzően 12-en insulint, 8-an pedig Bucarbant kaptak. A biguanid kezelést mindkét csoportnál az incompensalt szénhydrát anyagcsereállapot indokolta. A 12 insulinozott beteg szénhydrát anyagcseréjét biguaniddal 10 esetben — az eredeti insulinmennyiség emelése nélkül — rendeztük. Két betegnél csak az insulin adagjának emelésével értünk célt. Megjegyezzük, hogy négy betegünknél az insulin dosisát tartósan csökkenteni tudtuk. A Bucarbant kapott csoportból 7 beteget biguanid és Bucarban kombinációjával ismét anyagcsere egyensúlyba hoztunk. Egy beteget insulinra kellett átállítani.

A szer hatásosságának frappáns bizonyítására két esetünket kissé részletesebben ismertetjük:

1. V. M. dr., 34 éves beteg. Három éve szenved cukorbetegségben. Naponta 3 × adott, összesen 90 E kristályos insulinnal sem hozható tartósan anyagcsere egyensúlyba. Napi vércukoringadozása 100 mg%-ot meghaladta, cukorürítése 60—70 g 24 óra alatt. Időnként acetonuriás volt. Első napon 2 tbl., majd 3 naponként 1 tbl.-val emelve az adagot, végül napi 5 tbl. (250 mg) biguanidot adtunk. Ötödik naptól cukorürítése gyorsan csökkent, 10 nap múlva 5 g/24h alatt volt, enyhe hypoglykaemiás tünetek jelentkeztek. Ekkor 3 × adott kristályos insulin helyett egy alkalommal — külön fecskendőbe szíva — 24 E kristályos és 24 E zinkprotamin insulint adtunk. Három hónap múlva ellenőrizve, ugyanennyi insulinnal és 3 tbl. biguaniddal anyagcsere egyensúlyban volt. Cukorürítése 10—25 g/24h, maximális vércukor ingadozás 80 mg% alatt maradt. A betegnek a továbbiakban intermittálóan adagoltuk a készítményt, négyheti adás után négyheti szünetet vezettünk be. Ismételt négyhónapos megfigyelési periódusban anyagcseréjét a továbbiakban is stabilisnak találtuk.

2. K. M.-né, 58 éves. Két éve szenved cukorbetegségben. Feltűnően elhízott beteg. Az elmúlt két évben napi 4 tbl. Bucarbannal próbálták szénhydrát anyagcsere egyensúlyban tartani. Felvételekor 228 mg%-os vércukorértéket, 48 g/24h cukorürítést észleltünk. Maximális vércukor ingadozás 110 mg% alatt volt 24h át. Háromnaponként emelkedő adagban biguanidot alkalmaztunk. Tizedik napon cukorürítése 0, éhgyomri vércukra 143 mg%. Maximális cukoringadozás 24 óra alatt 70 mg%. Három hónap múlva ellenőrizve a beteget, két tbl. Bucarban és 3 tbl. biguanid mellett cukorürítése 5 g/24h alatt maradt, éhgyomri vércukra 150 mg%.

Megemlítjük, hogy sikerrel kezelt betegeink közül négy esetben a szénhydrátanyagcsere három hónapon át észlelve, a biguanid elhagyása után is egyensúlyban maradt. Ilyenirányú tapasztalatokkal nem rendelkezünk még, úgy gondoljuk azonban, hogy eltérően a sulfonylureáktól, a biguanidokat intermittálóan is (hosszabb kihagyásokkal) megkísérelhetjük adagolni.

Öt esetünkben acut kísérletben meghatároztuk a serum insulinszerű aktivitását biguanid kezelés alatt. Megvizsgáltuk békaszív módszerünkkel (13) biguanid kezelés előtt az éhgyomri insulin aktivitást. Három napon át tartó, napi 200 mg biguanid adása után ismét meghatároztuk a serum insulinszerű aktivitását. Vizsgált eseteink közül egyízben sem észleltük az insulinszerű aktivitás significans emelkedését.

Vizsgálataink régebbi tapasztalatainkkal és az irodalmi adatokkal egybehangzóan, a biguanidok hatásos stabilizáló szerepét igazolták. Úgy találtuk, hogy a magyar készítmény hatásossága megegyezik a hasonló összetételű külföldi készítményekkel.

Összefoglalás. Szerzők vizsgálták a Chinoin gyár által előállított butyl-biguanid hatóanyagú új oralis antidiabetikumot. Megállapítják, hogy a készítmény hatásos adjuvans szer a diabetes kezelésében. A készítményt önállóan nem alkalmazták.

IRODALOM: 1. *Ungár, G., Freedman, L., Shapiros, S. L.:* Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 1957, *95*, 190. — 2. *Pomeranze, J., Fuijiy, H., Mauratoff, G. I.:* Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 1957, *95*, 193—194. — 3. *Williams, R. H., Tyberghein, J. W., Hyde, P. M.* and *Nelson, R. L.:* Metabolism. 1957, *6*, 311—19. — 4. *Williams, R. H., Steiner, D. F.:* Metabolism. 1959, *8*, 548. — 5. International Biguanid Symposion Aachen. 1960. — 6. *Krall, L. P., Camerini—Davalos, R.:* Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 1957, *95*, 345. — 7. *Wick, A. N., Larsch, E. R.* and *Serif, G. S.:* J. Biol. Chem. 1958, *233*, 296. — 8. *Williams, R. H.:* Diabetes. Paul, B. Hoeber. INC. New York. 1960, 504. — 9. *Káldor A.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 2324. — 10. *Bányász T.* és *Bálint V.:* kézirat.. — 11. *Kamerer L., Bretan M.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1894. — 12. *Korányi A., Halmos T., Kozma Gy.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1029. — 13. *Halmos T., Salamon F., Loczka B., Major E.:* Aerztl. Forsch. 1963, *9*, 17. — 14. *Mehnert, L., Krall, L. P.:* D. Med. Wschr. 577, *85*, 15.

Országos Reuma és Fürdőügyi Intézet

Tapasztalatok egy új vérnyomáscsökkentő gyógyszerkombinációval

Rácz Egon dr.

Az Országos Reuma és Fürdőügyi Intézet III. belosztályán tettük vizsgálat tárgyává a Ciba gyár magas vérnyomásban szenvedő betegek kezelésére szolgáló gyógyszerkombinációját.

A készítmény leírása és vizsgálati módszereink

A készítmény 0,01 guanethidint (Ismelin) és 0,00015 3-cyclopentylmethyl-6-chlor-7-sulfamyl-3,4-dihydro-1,2,4-benzothiadiazin-1,1-dioxydot (cyclopenthiazidot) tartalmaz. Ez utóbbi eltér a nálunk használatos Hypothiazidtól, amely kémiailag 6-chloro-7-sulfamyl-2,4-benzothiadiazilhidrát-1,1 dioxidból áll. A Guanethidin therápiáról számos hazai (2, 3, 5) és külföldi (4) közlemény jelent már meg. Legutóbb részletesen foglalkozott e gyógyszerrel *Maurer* és *Tiszai* (5). Az Ismelin-Navidrex néven rendelkezésünkre bocsátott gyógyszert 47 más hypotensiv gyógyszerre refrakter hypertoniás betegen próbáltuk ki. Valamennyi betegünk resistentia hypertoniában szenvedett, és ezek közül csak kettőnek volt vesekárosodása. A gyógyszert előzetes megfigyelés, rutinvizsgálatok és sorozatos vérnyomásmérések után (kb. 2—3 nap) óvatosan kezdtük adagolni, általában reggel ½, este 1 tbl., ill. maximálisan 3×1 tbl-nyi mennyiségben. Bizonyos foglalkozású egyéneknél (pl. előadók) helyesebb a déli és kora esti adagolás. A vérnyomást fekve és állva, naponta többször is ellenőriztük. Az orthostatikus vérnyomásingadozás miatt mindig az állóhelyzetben (3 percnyi várakozás után) mért vérnyomást fogadtuk el objektív értéknek.

Eredmények

Eddigi eredményeinket az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Fentiek alapján tapasztalataink röviden a következők: 39 nő- és 8 férfibeteg (életkoruk 30—77 év) közül 38 kitűnően reagált, 4 jól, 1 gyengén, 4 betegnél a gyógyszer hatástalan volt. A kitűnőek közül maximális eredményt értünk el a 24. sz. betegnél, akinek tenziója 135/60 Hgmm-t csökkent. Jó eredményűnek minősítettük a 100 Hgmm diastolés nyomás alá nem süllyedő, de 20—30 Hgmm-rel csökkenő vérnyomást. Gyengének találtuk azt az eredményt, amikor csak a systolés nyomás csökkent 30 Hgmm-rel. Néhány betegünknél a Rausedyl, ill. Rausedyl-Hypothiazid therápiára is értünk el némi eredményt, de ezzel nem elégedtünk meg, s Ismelin-Navidrexszel további vérnyomáscsökkenést lehetett elérni (9, 12, 17, 22, 27. sz. esetek). A számtalan vérnyomásmérés alapján készült vérnyomásgörbe — eltekintve a hatástalan esetektől — jóllehet kifejezetten lefelé irányul, a csökkenés mégsem egyenletesen következik be: kisebb emelkedések észlelhetők lefutásában, amelyek magassága azonban a megelőző értékeket már nem éri el. Komolyabb mellékhatásokat: collapsust, vízreten-

Táblázat

Sorszám	Jel	Kor	Anamnézis	Vérnyomás a kezelés előtt	Vérnyomás a kezelés Rausedyl,ill. R. és Hypothiazidra	Vérnyomás a kezelés Ismelin—Navidrexre	Eredmények	Szemfenék (std.)	Megjegyzés
1.	K. J.-né	47	2 év	220/130	nem változott	nem változott	hatástalan	III.	—
2.	F. N. I.-né	53	12 év	260/140	nem változott	150/90	kitűnő	II.	—
3.	K. Gy.-né	42	?	180/110	nem változott	160/90	kitűnő	I.	—
4.	dr. A. G.	67	10 nap	220/110	—	150/90	kitűnő	II.	Rausedylre allergiás
5.	F. S.-né	57	7 év	250/140	nem változott	165/90	kitűnő	II.	
6.	dr. R. B.-né	62	negatív	260/130	nem változott	230/130	gyenge	I.	—
7.	P. L.-né	68	évek óta	260/100	nem változott	160/90	kitűnő	I.	—
8.	M. N.-né	65	13 év	230/130	nem változott	150/100	kitűnő	I.	—
9.	A. B.-né	57	évek óta	240/160	200 140	155/100	kitűnő	II.	—
10.	B. Z.	62	évek óta	185/140	nem változott	150/100	kitűnő	II.	—
11.	V. A.-né	61	negatív	220/120	nem változott	210/110	hatástalan	II.	—
12.	M. A.-né	52	2 év	190/120	200 130	150/100	kitűnő	I.	—
13.	H. J.-né	53	évek óta	200/110	nem változott	150/80	kitűnő	II.	—
14.	G. O.-né	69	évek óta	200/100	nem változott	200/100	hatástalan	II.	—
15.	K. K-. né	75	7 év	210/130	—	150/90	kitűnő	II.	Rausedylre allergiós
16.	J. M.-né	58	negatív	190/110	—	130/90	kitűnő	II.	Rausedylre allergiás
17.	Ö. J.-né	60	2 hó	220/120	170 100	130/80	kitűnő	II.	—
18.	dr. S. S.	50	évek óta	190/130	—	150/100	jó	I.	gyomorpanasz
19.	F. P.-né	49	negatív	190/130	nem változott	160/90	kitűnő	I.	—
20.	Sz. D.-né	68	évek óta	290/160	nem változott	150/90	kitűnő	II.	—
21.	H. J.	30	3 év	180/130	nem változott	180/130	hatástalan	ép	—
22.	M. J.-né	68	20 év	230/120	210 100	170/90	kitűnő	I.	—
23.	W. A.-né	71	10 év	225/120	nem változott	155/90	kitűnő	II.	—
24.	V. B.-né	60	13 év	290/160	nem változott	155/100	kitűnő	III.	—

Sorszám	Jel	Kor	Anamnézis	Vérnyomás a kezelés előtt	Rausedyl, ill. R. és Hypothiazidra	Ismelin-Navidrexre	Eredmény	Szemfenék (std.)	Megjegyzés
25.	Sz. G.-né	62	4 év	260/120	nem változott	190/100	jó	II.	—
26.	Cs. J.	42	9 év	210/140	nem változott	190/110	jó	IV.	—
27.	K. J.-né	56	8—10 év	290/200	240/160	190/120	kitűnő	III.	—
28.	K. L.-né	71	évek óta	230/130	nem változott	160/90	kitűnő	I.	—
29.	B. J.-né	30	6 év	170/120	nem változott	150/100	kitűnő	I.	—
30.	P. A. D.-né	54	12 év	220/110	nem változott	170/100	kitűnő	IV.	—
31.	Sz. V.-né	77	2 hó	200/70	—	160/90	kitűnő	III.	hyperacid
32.	T. J.-né	59	10 év	245/140	nem változott	160/100	kitűnő	III.	—
33.	K. J.-né	71	4 év	225/110	nem változott	150/80	kitűnő	II.	—
34.	T. M.-né	35	?	190/130	nem változott	170/80	jó	I.	—
35.	M. J.-né	73	évek óta	240/120	nem változott	160/90	kitűnő	III.	—
36.	B. P.	72	15 év	215/90	nem változott	140/100	kitűnő	III.	Rausedyl bradycardizálta
37.	B. K.-né	71	7 év	230/100	nem változott	160/100	kitűnő	II.	—
38.	K. B.-né	58	8 év	195/110	nem valtozott	160/90	kitűnő	II.	—
39.	A. A.-né	74	10 év	220/130	nem változott	160/80	kitűnő	III.	—
40.	B. Gy.	52	5 év	250/170	nem változott	170/120	kitűnő	II.	—
41.	K. M.-né	50	10 év	260/190	nem változott	160/110	kitűnő	II.	—
42.	J. J.-né	48	5 év	270/160	nem változott	150/85	kitűnő	I.	—
43.	Sch. P.	53	évek óta	230/130	nem változott	140/90	kitűnő	II.	—
44.	F. K.	78	4 év	210/100	nem változott	140/90	kitűnő	I.	—
45.	Ny. J.-né	72	7 év	285/140	nem változott	110/70	kitűnő	I.	—
46.	Sz. K.-né	74	6 év	190/130	nem változott	155/90	kitűnő	III.	—
47.	K. B. I.-né	65	15 év	230/100	nem változott	170/70	kitűnő	I.	—

tiót, hasmenést, bradykardiát egyik esetben sem észleltünk. A gyógyszer kontraindikált phaeochromocytoma esetében és huzamos szedése májcirrhosis mellett sem ajánlatos.

Megbeszélés

Ismelin-Navidrexszel beállított betegeink kivétel nélkül több hétig állottak osztályunkon észlelésünk alatt. Kizárólag olyan betegeket választottunk ki fenti gyógyszerkombináció kipróbálására, akiknek huzamosabb idő óta volt magas a vérnyomásuk és semmilyen már gyógyszerre nem reagáltak. 6 betegünk hypertoniájáról nem tudott, ezeknél előbb a jól bevált és elfogadott Rausedyl therápiával próbálkoztunk, mely *Gömöri* szerint (1) ma is a hypertonia bázis-gyógyszere. Miután a Rausedyl-Hypothiazid kombináció ezekben az esetekben hatástalan volt, tértünk át az Ismelin-Navidrex kezelésre, és ezzel az eljárással sikerült a vérnyomás csökkentését elérnünk. Volt négy olyan betegünk, akik a Rausedylt a mellékhatások (pruritus, urticaria, orr-eldugulás) jelentkezése miatt nem tudták tovább szedni, de az Ismelin-Navidrexet jól tűrték. Ismelin-Navidrextől a kezelés folyamán kisebb gyengeségérzés, szédülés előfordult, általában azonban a gyógyszert valamennyi beteg jól tűrte. A beállítás és a kezelés során ellenőriztük a szemfenék, MN, májfunkció, vizelet és elektrolyt értékeket, amelyek lényeges eltérést nem mutattak.

Tapasztalataink nem egy vonatkozásban egyeznek *Schneider* felfogásával (4), aki 40 fekvő betegen próbálta ki az új szert, s külön felhívja a figyelmet, hogy a sószegény diéta ez esetben nem előnyös, de *Gömöri* szerint (1) a felesleges konyhasó fogyasztás és kalóriadús étkezés is káros. *Schneider*, amikor eredménytelen volt az Ismelin-Navidrex kezelés, hármas és négyes kombinációt alkalmazott a hypertonia III. és IV. stádiumában (phtalazin készítményekkel és ecoliddal). Osztályunkon csak négy alkalommal nem volt a kezelés eredményes. A négy esetet analysálva arra az érdekes megállapításra jutottunk, hogy a négy nőbeteg közül háromnak (1., 11., 14. sz. eset) diabetes mellitusa és a negyediknek (21. sz. eset) chron. pancreatitise is volt diabetoid jellegű vércukorgörbével. Tekintettel a diabeteses betegek vérnyomásának az Ismelin-Navidrex kezelés alatt észlelt eltérő viselkedésére, további megfigyeléseket gyűjtünk az eltérő magatartás magyarázatára.

A beteg beállítására véleményünk szerint csak fekvőbeteg osztályon kerülhet sor, az esetleg jelentkező orthostatikus hypotensio miatt. Az ambulans beállítás veszélyt rejthet magában, mert még a szimpla Ismelin is okozhat komoly orthostatikus hypotenziót.

N. L.-né, 64 éves nyugdíjas beteget 1966. III. 17-én vettük fel hypertoniás crisissel, sürgősséggel. 1953 óta tud hypertoniájáról. Legmagasabb systolés vérnyomása 240 Hgmm volt. 1954—1955-ben másik kórház hypertonia osztályán feküdt, majd ez az osztály ambulanter rendszeresen ellenőrizte. Ismelint akkoriban nem kapott. Tarkótáji fejfájása, szédülése nem csökkent. Vérnyomása Rausedylre, majd Erpozidra hullámzó volt, ezért a beteg körzeti orvosa hatásosabb eredmény elérése céljából napi $3 \times 1/2$ tbl. 10 mg-os Ismelint rendelt, felvétele előtt kb. két héttel. Utóbbi négy nap alatt fejfájás, fülzúgás fokozódott, éjjel többször kelt fel nykturia miatt. Ilyenkor ismételten összeesett, eszméletét elvesztette. Osztályunkon vérnyomása 185/105 Hgmm, állva 110/70 Hgmm, ismét lefektetve 180/100 Hgmm. Ilyen orthostatikus collapsus esetében Ismelin v. Ismelin-Navidrex adása természetesen kontraindikált — még fekvő beteg esetében is. Nyilván hasonló meggondolástól vezetve, a másik kórház belosztálya sem állította be az Ismelinre a beteget. Osztályunkon a beteg Rausedylt, ill. Rausedylt és Hypothiazidot kapott. Erre jól reagált, fejfájása megszűnt, gyakorlatilag panaszmentes lett.

Felhívjuk a figyelmet, hogy az erősebb hatású Ismelin-Navidrex rendelésénél a fentiekhez hasonló óvatossággal kell eljárni. A gyógykezelés beállításakor célszerűbb a nagyobb adagot este alkalmazni. A beteg vérnyomását rendszeresen kell fekvő és álló helyzetben ellenőrizni. Jól cooperáló betegnek, akit tájékoztattunk a mellékhatásokról, bátran adhatjuk az Ismelin-Navidrexet kontroll mellett.

Fenti gyógyszerkombináció Magyarországon forgalomban nincsen, Jó tapasztalataink alapján reméljük, hogy a Guanethidin hazai gyártása mielőbb megvalósul.

Ezúton is szeretnénk köszönetet mondani a *Ciba* gyárnak a rendelkezésünkre bocsátott kísérleti anyagért.

Összefoglalás. Negyvenhét eset kapcsán válogatott beteganyagon nyert tapasztalatok alapján a Navidrex, mint saldiuretikus komponens, jól egészíti ki az Ismelin sympathikus gátló hatását és csekély kivétellel jól csökkenti a resistentia hypertoniát olyan betegeken is, akik más gyógyszerekre nem reagálnak. A mellékhatások száma és foka elenyésző, a készítményt a betegek kivétel nélkül jól tűrték. További előnye a gyógyszernek, hogy a betegek által igen kellemetlennek tartott sószegény diétát nem kell alkalmazni.

IRODALOM: 1. *Gömöri, P.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 2308. — 2. *Baráth J.* és *Tarján P.:* Orv. Hetil. 1961, *102,* 1271. — 3. *Lélek I.* és *Katona K.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 1611. — 4. *Schneider, U.:* Schweizerische Med. W. 1962, *37,* 1127. — 5. *Maurer M.* és *Tiszai A.:* Orv. Hetil. 1966, *107,* 259.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Telefon: 116-660

BILOCID

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 0,5 g, pyridin-carbon-sav-oxymethylamidot tartalmaz

Az epeutak és a bél chemotherapeuticuma. A Bilocid a nikotinsav májparenchimavédő fermentatív hatásával egyidejűleg erős bacteriostaticus és epehajtó hatást fejt ki

Megjegyzés:

Táj rsadalombiztosítás terhére csak indokolt esetben rendelhető

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (Igazgató : Magyar Imre dr.)

Refractaer anaemia és chromophob adenoma együttes előfordulása

Szatmári Éva dr. és Máthé Zoltán dr.

Az utóbbi évtizedekben vált ismertté, hogy refracter anaemia hyperplasiás csontvelővel is előfordulhat, míg régebben, a sternumpunctio bevezetése előtt az ilyen anaemiákat a csontvelő aplasiájának tulajdonították. Ezeket az eseteket a „pseudo-aplasticus anaemia" névvel is illették (1). Az ebbe a csoportba sorolt anaemiák közül ismeretessé vált egyes kórformák keletkezési mechanizmusa, sőt, therapiája is, mint pl. a hyperspleniák (2), a B_6 vitaminra reagáló anaemiák (3). Néhány esetben thymus tumorral együtt észleltek hyperplasiás csontvelővel járó, minden szokásos kezeléssel szemben refractaer anaemiát (4). *Bomford* és *Rhoads* 100 refractaer anaemia közül 31 „pseudoaplasticus"-t talált (5). Hypophysis tumorral együtt járó esetről nincs tudomásunk. Az alábbiakban hosszasan észlelt olyan betegünk kórtörténeti adatait közöljük, kinek hyperplasiás csontvelővel járó súlyos therapia-refractaer anaemiája és chromophob adenomája volt.

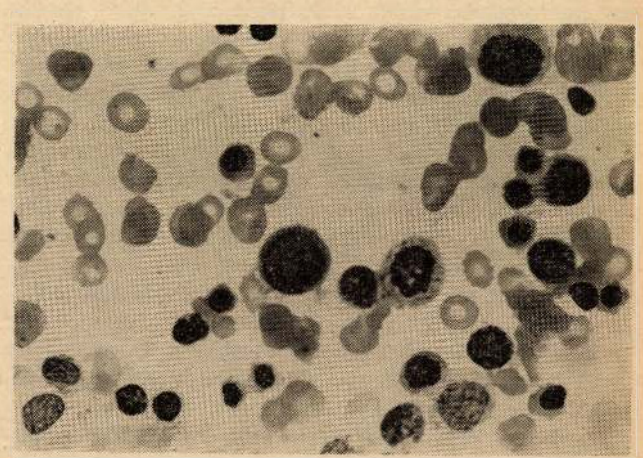
P. G., 57 éves férfibeteget 1962. III. 16-án vettük fel a klinikára. Családi anamnesisében említésre érdemes adat nincs. Gyermeke nincs. 1942-ben malárián esett át. Egy év óta időnként térdében jelentkezik fájdalom. Négy hónap óta étvágytalan, időnként jobb bordaív alatti tompa fájdalmat érez. Lépcsőnjáráskor fullad, bokája estére megdagad, éjjel többször vizel. Kissé gyengének érzi magát. Székrekedésre hajlamos. Négy hónap alatt 17 kg-ot fogyott. Gyógyszert nem szedett; jelenleg nyugdíjas, mérgező anyaggal munkája során soha nem került kapcsolatba.

A fizikális leletből megemlítjük, hogy a 156 cm magas, 65 kg súlyú, elég jó általános állapotban levő beteg bőre sápadt, pastosus, finom, szakállszőrzete kissé gyér, sűrű haja mélyen a homlokban kezdődik, pubese feminin. A herék és a penis a normálisnál valamivel kisebbek. A szív balra kissé nagyobb, felette systolés zörej hallható. A has mérsékelten meteorismusos, a máj tömött, élesszélű, kb. 3 ujjal meghaladja a j. bordaívet, a lép nem tapintható, tompulata maszszívabb, felső határa a VIII. borda alsó széle. Struma, megnagyobbodott nyirokcsomó, oedema, cyanosis, icterus nincs. T 37,0 C°, pulsus rhythmusos, aequalis 108/min. RR: 160/80 Hgmm.

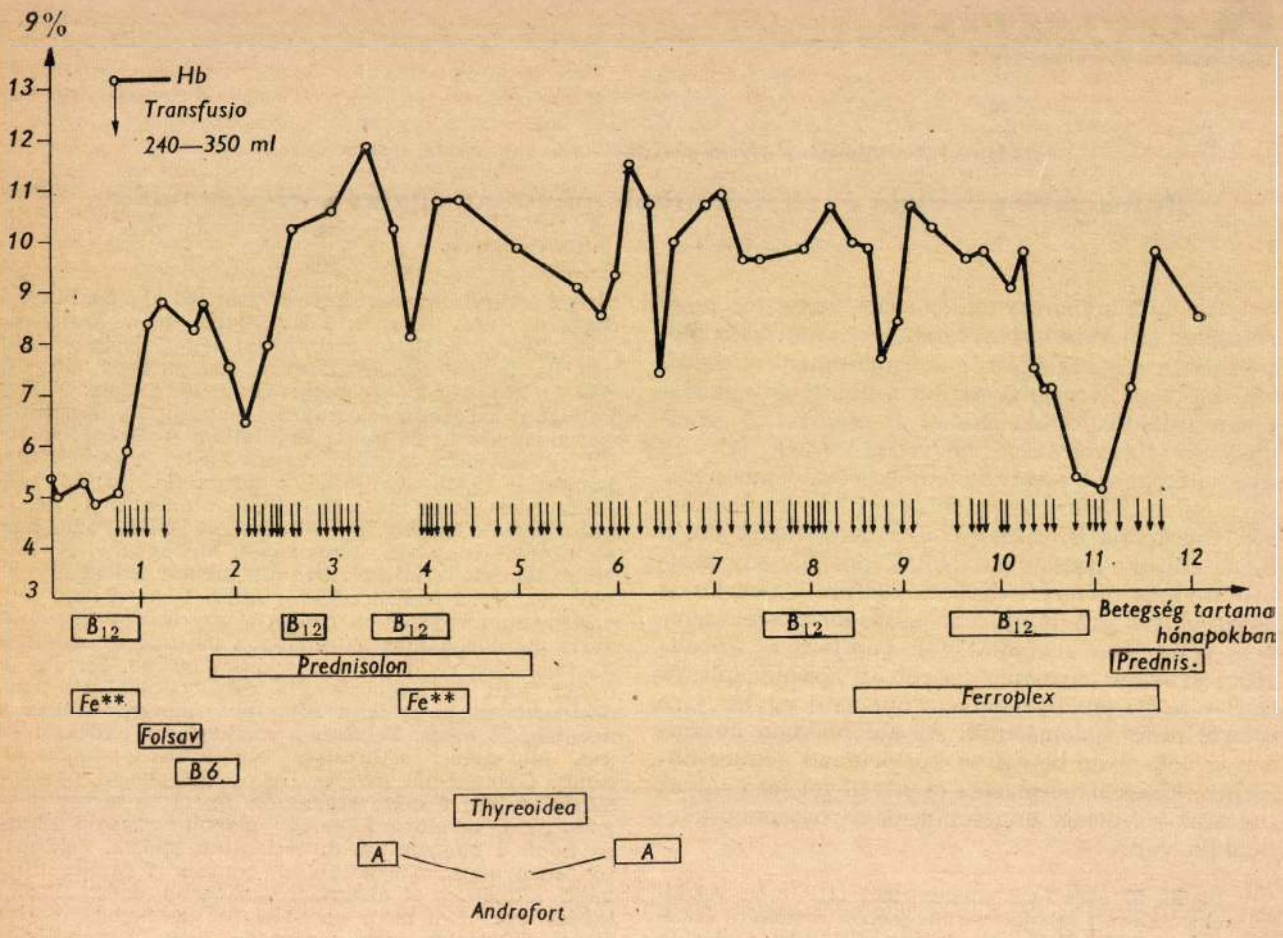
Vizsgálati leletek: VVs: 1 800 000, Hb: 5,4 g%, Haematokrit: 17, f.i.: 1,0, fvs: 4000 (kontroll: 2800—4000) St: 1, Seg: 56, Ly: 41, Mo: 2%, aniso-, polikilocytosis, polychromasia. Thrombocyta: 277 000 (Fonio), Reticulocyta: 7‰ (kontroll: 3—8‰). VVs-átmérő: 3—7,5—8 μ. Vvs resistentia: 0,56—0,34% NaCl. Vvs élettartam: T $^1/_2$: 19 nap. Sternumpunctatum: a sejtdús kenetekben erősen fokozott erythropoesis látható, a basophil és polychromasiás erythroblastok túlsúlyával. A proerythroblastok struktúrája helyenként megaloblastokra emlékeztet. Élénk, de nem balra tolt granulopoesis. A megakaryocyták száma és alakja rendes (1. ábra). Reticulumsejtek mérsékelt felszaporodása észlelhető. Vörösvérsejtsüllyedés: 13 mm, kontroll: 20 mm/1 óra. Sideroblastok csak elvétve fordulnak elő. Coombs-test: direkt és indirekt: neg. Serum vas: 165 γ%. Se. bi.: 0,5 mg% dir. neg. Thymol: 2 E., Flocc: ++., Aranysol: ++., BSP: 5%. Hippursav-próba: neg. Galactose-póba: neg. Se. fehérje: 7,5 g%, Papírelektrophoresis: alb: 60, alfa 1: 2,8; alfa 2: 5,5, beta: 5,6; gamma-glob.: 26,1%. Endogen kreatinin clearance: 80 ml. Se. kreatinin 0,85 mg%, R.N.: 28 mg%, Székletben — Weber: negatív. Féregpete: negatív. Gastrotest: superaciditás. Krogh: + 13,0%, Jód^{131} felv.: norm. Se. jód: 5,2 γ%. 17-ketosteroid: 4,3 mg/24 óra. Vvs-volumen: 95 μ^3. EKG: balra deviáló tengely, T-1-2-3 alacsony, ST-1-2-3: az izoelektromos vonalban, kóros repol. Mellkas átv. és -felvétel: tömöttebb hilusok, bennük néhány lencsényi meszes góc, tiszta tüdőmezők, cor balra 1 cm-rel nagyobb, pericardium egyenetlen contúrú, szívöböl megtartott, aorta merevebb falú, az arcusban meszesedés észlelhető, tágassága rendes. Retrocardium szabad. Felvétel a nyaki, háti és lumbosacralis csigolyákról: arthrosis; destructio nincs. Oldalir. kop. felv.: lényeges eltérés a normálistól nincs. Felvétel a medencéről, térdekről és mk. lábszárról: arthrosisos elváltozások; destructio nincs. Gyomor-bél átv. és -felv.: oesophagus passage akadálytalan, felsőbb szakaszán az arcus aortae magasságában az elülső falon egy, alsóbb szakaszán a hátsó falon 3 mogyorónyi diverticulum telődik. Fokozott tónusú gyomor, nagygörbületi contour fogazott; durvább, különösen az atrumnál vaskosabb redőzet. Peristaltica norm., pylorus spontán nyílik, bulbus rendes alakú, duodenum norm., passage norm. Kolontelődés szabályos. Irrigoscopia: akadálytalan telődés, szabályos nyálkahártya. Nativ vese, ureter és hólyagfelvétel: lényeges eltérés nincs. Urológiai vizsg.: prostatitis chr. Neurológiai vizsgálat: ép agyidegek, élénk mélyreflexek, ép érzőkör, normális izomtónus. Ataxia nincs. Szemfenék: mérsékelten sklerotikus érelváltozások.

Kórlefolyás

A nagyfokú anaemia miatt malignus tumor lehetőségét vetettük fel; a vizsgálati adatok tumor ellen szóltak. A beteg nem vérzett, a székletben



1. ábra



2. ábra

okkult vérzést ismételt vizsgálatok alkalmával soha nem találtunk. Haemolysist bizonyítani nem tudtunk; a vörösvérsejtek osmoticus resistentiája kissé csökkent, a reticulocytaszám normális (felső határán) volt, a vizeletben az ubg reakció kompenzálás után normálissá vált.

A kardialis decompensatióra utaló panaszok Strophantin kezelésre megszűntek. Az anaemia miatt adagolt gyógyszereket és a vörösvérsejtszám és haemoglobin-szint alakulását a 2. ábra tünteti fel. Az alkalmazott gyógyszeradagok: B_{12}-vitamin heti 400—1500 γ, folsav napi 9 mg, Prednisolon napi 40—30 mg, Ferroplex napi 3 × 2 tabl., Androfort heti 50 mg. Értékelhető változást a felsorolt szerek hatására nem észleltünk. Ismételten csoportazonos vér, illetve vvs-massza adására kényszerültünk. Összesen 31 liter vért kapott. Gyakori transfusiókkal sikerült a vörösvérsejtszámot átmenetileg 4 000 000-ra emelnünk, azonban a tranfusiók abbahagyásakor a vörösvérsejtszám rohamosan csökkent. Tranfusiós reakciót, nyilvánvaló haemolysist nem észleltünk. A direkt és indirekt Coombs-test negatív volt. Időnként hőemelkedés jelentkezett, melyet prostatitisnek tulajdonítottunk és antibiotikumokkal kezeltünk. Terminalisan bronchopneumoniát kapott, kardialis decompensatio tünetei ismét jelentkeztek, s az exitus tüdőoedema miatt következett be 1963. IV. 13-án. Klinikai dg.: refractaer anaemia; decomp. card.; bronchopneumonia l. u.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből

(7443/1963. sz.) Bőr és nyálkahártyák halványak. Szív 310 g súlyú, igen petyhüdt, a b. kamra izomzata 12, a j. 4 mm vastag, izomzat sárgásbarna, törékeny, különösen a j. kamránál sárga csíkolatot mutat. (A b. vénás szájadékon és a függőér kezdeti szakaszán és elszórtan a koszorús erekben lencsényi, sárga megvastagodások vannak.) A tüdők puffadtak, széleken pihepárna, máshol tömött lószőrpárna tapintatúak, metszlapról nyomásra bőven ürül sárgásbarna, habos savó. A pajzsmirigy lebenyei gesztenye nagyságúak. J. lebenyben babnyi vörös göb. A lép 200 g súlyú, tokja helyenként megvastagodott, kaparékot alig ad, a metszlapon számos gombostűfejnyi tüsző és színes gombostűfejnyi sötétvörös folt. A máj 1520 g súlyú, tokja vékony, a metszlapon szerkezete elmosódott, állománya sárgásbarna, törékeny. Vesék 350 g súlyúak, felszínük halvány, sima, tokjuk könnyen levonható, metszlapon a velőállomány 1,5 cm széles, a kéregállomány átlag 0,5 cm vastag, a kéreg és velőállomány határa jól kivehető, a vesemedence és húgyvezér kp. tág. Nyelőcső alsó harmadában a nyálkahártyán 2 ujjbegynyi tölcsérszerű behúzódás, ezeknek megfelelően a külső falon egy-egy kisbabnyi, szívós tapintatú, szürkésfekete nyirokcsomó. A gyomor-bél rendszerben kóros eltérés nem mutatkozott. Az agy felszínén a tekervények kissé keskenyebbek, a barázdák tátongók, az agyalapi erek fala hártyás, a metszlapon az agyállomány halvány, a

kéreg, velőállomány, valamint a törzsducok jól elkülöníthetők, a kamrarendszer kp. tágasságú. Az agyfüggelék cseresznye nagyságú elülső részén borsszemnyi csomó található. A mellékvesék gesztenye nagyságúak, velőállományuk önemésztett, kéregállományuk szürkéssárga, rendes vastagságú. Herék kis gesztenye nagyságúak, atrophiásak. Penis 6 cm hosszú. A gerincoszlopra ráfűrészelve, élénk vörös csontvelő található, hasonlóképpen élénk vörös csontvelő tölti ki a combcsontok velőüregét is.

Szövettan: A csontvelőben fokozott vörösvérsejtképzés, a lépben vérképző gócok, a májban dystrophiás elváltozások, túlnyomóan zsíros degeneratio. A Kupffer-sejtekben és a sinus-endothelben haemosiderin lerakódás. A tüdőben bronchopneumonia disseminata. A hypophysis elülső lebenyében borsnyi chromophob adenoma (3. ábra). A herecsatornácskák egyenetlen tágasságúak, basalmembránjuk megvastagodott, bélésüket helyenként csupán Sertoli-sejtek képezik, máshol spermatogoniumok és elvétve spermatogenesis jelei láthatók. Az interstitiumban igen kevés Leydig-sejt van.

Kórbonctani dg.: Anaemia mai. grad. organorum internum; hyperplasia medullae rubrae ossium et follicularis lienis; insulae haemopoeticae lienis; habitus femininus, hypoplasia testis l. u. et organa genitalia externa; intumescentia glandulae pituitariae. Arteriosclerosis. Dilatatio ventriculorum cordis. Bronchopneumonia hypostatica l.u.

Mint a 2. ábrából kitűnik, az anaemia a szokásos antianaemiás gyógyszerekre refractaer volt. Tudjuk, hogy egyes próbálkozásaink megalapozatlannak tűnhetnek, így a magas serum vasszint ellenére végzett vaskezelés, vagy a kezdetben eredménytelen B_{12} kezelés megismétlése. Vitatható a corticosteroid kezelés szükségessége is, mikor haemolysis klinikai tüneteit nem találtuk és a Coombs-test negatív volt. Az Androfort adását a hypogenitalismus miatt kíséreltük meg; megjegyezzük, hogy nem alkalmaztuk az újabban ajánlott, aplasticus anaemiákban hatásos nagy androgén dózisokat (6, 7). Polypragmasiánkat az magyarázza, hogy nem tudtunk beletörődni abba, hogy az anaemiával szemben tehetetlenek vagyunk, s hogy más klinikusok is gyakran járnak el hasonlóképpen, azt éppen a refractaer anaemiával foglalkozó közlemények bizonyítják. Bár a refractaer anaemiák kezelésében a splenektomia csak ritkán hatásos, a betegnek felajánlottuk ezt a lehetőséget, azonban ő a műtét elvégzésébe nem egyezett bele.

Megbeszélés

Esetünk a hyperplasiás velővel járó refractaer anaemiák közé tartozik. Ilyen anaemiát elsőnek *Luzzato* ismertetett 1907-ben (1). *Vilter* és munkatársai megkísérlik a kórkép felosztását különböző klinikai és laboratóriumi ismérvek szerint 27 esetük alapján (4).

5 típust különítenek el; az I. típusban leírt 11 esetet kissé részletesebben idézzük. A mérsékelten makrocytaer, vagy normocytaer anaemiát neutropenia kísérte, általában thrombopenia nem. A csontvelő hypercellularis, különösen sok basophil és polychromatikus erythroblasttal. 4 esetben a chromatin kis rögökben egymástól világos zónákkal elválasztva helyezkedett el, hasonlított a megaloblastokhoz. A szerzők az elváltozást „megaloblastoid"-nak nevezik. A betegség időtartama 3 hónaptól 11 évig terjedt. Egyeseken a lefolyás során erythroid hypoplasia alakult ki. 4 esetben kíséreltek meg splenektomiát, mely legfeljebb 2 hónapig volt hatásos. Hét boncolt eset közül a halál időpontjában is erythroid hyperplasia volt 4 esetben.

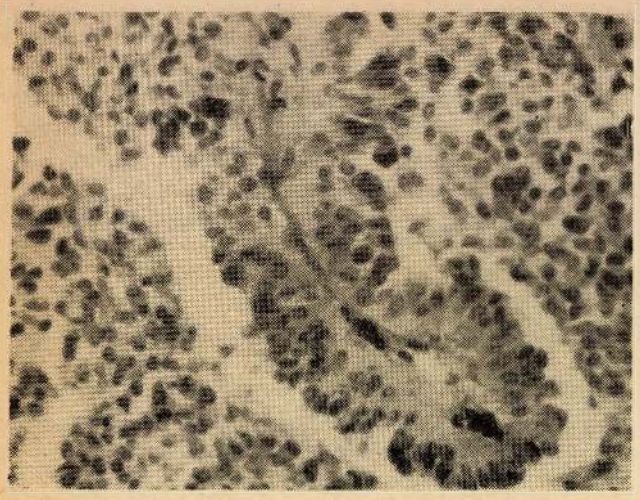
A II. típusban a csontvelő hypocellularis és sok lymphocytaszerű sejtet tartalmaz, a betegek spontán remissióra hajlamosak. E csoportban myasthenia gravis fordult elő. A III. típusban minden csontvelői elemre vonatkozó érésgátlás volt. Több esetben toxicus ártalom szerepelt és terminalisan néha myelomonoblastos leukaemia alakult ki. A IV. típus betegeit a hyperspleniák, az V. típusét B_{12} refractaer megaloblastos anaemiák közé sorolják.

Megítélésünk szerint betegünk esete leginkább az I. típusnak felel meg. A csontvelő „megaloblastoid" erythroblastokat tartalmazott (1. ábra), a beteg neutropeniás volt, thrombocytaszáma nem csökkent, s bár a kórlefolyás során az erythroid hyperplasia csökkent, a sectio időpontjában is kimutatható volt a vöröscsontvelő kiterjedése és a vörösvérsejt-képzés fokozott volta.

Esetünket „idiopathiás"-nak tekintjük, mivel toxicus ártalomra utaló adatot, anaemiához vezető betegséget nem találtunk. Felmerülhet a malária szerepe, azonban a betegség már nem volt aktív. Megemlítjük, hogy *Björkman* (8) esetei között is volt egy malárián átesett beteg. Refractaer anaemiát írtak le, mint „praeleukaemiás" állapotot (9). Betegünkön az észlelés során leukaemia nem alakult ki. *Vilter* és munkatársai egyes eseteiben, leginkább azokban, akik sok transfusiót kaptak, haemochromatosis jött létre. Betegünknek az összesen 31 liternyi transfusio ellenére sem volt haemochromatosisa.

Az ilyen típusú anaemiákban izotóp vizsgálatok alapján megállapítható, hogy nem a vérsejtek pusztulása fokozott, hanem a vörösvérsejtképzés zavarával állunk szemben. Esetünkben a chromizotóppal (Cr^{51}) jelzett vörösvérsejtek élettartama alig volt rövidebb a normálisnál. Feltehető, hogy szerepet játszott a vörösvérsejtek érési gátlása a polychromaticus erythroblastok szintjén. A feltételezett anyagcserezavart nem ismerjük.

Betegünknek chromophob hypophysis adenomája volt. A működő hypophysis állomány mérsékelt functiocsökkenésre utalt a beteg külseje, mely hypogonadismus tüneteit tükrözte. A here szövettani lelete a Leydig-sejtek hypoplasiáját mutatja. A laboratóriumi leletekben a működéscsökkenés alig nyilvánult meg, a 17-ketosteroid ürítés a kornak megfelelő érték alsó határán volt. *Winton* és munkatársai (10) hangsúlyozzák, hogy chromophob adenomák esetében a folyamat évtizedekig progrediálhat, míg diagnózisra kerül és, hogy, mint esetünkben is, legkorábban a gonadotrop functio csökkent. A hypophysismőködés és vérképzés összefüggésére számos adat van; a magyar irodalomban a polycythaemia és hypophysis functio kapcsolatát tárgyalva *Haynal* és munkatársai foglalták össze a kérdés irodalmát (11). Ismeretes a hypophysis hypofunctiós betegek anaemiája, mely rendsze-



3. ábra. Azan-festés, 700-szoros nagyítás.

rint secundaer anaemia jellegű, de vasra nem reagál (12). A chromophob adenomás betegek tünetei, eltekintve az esetleges compressiós tünetektől, így vérképzésük is, attól függnek, hogy mennyire sérül a működő hypophysis állomány. *Winton* esetében vasra refractaer hypochrom anaemia állt fenn; részletes haematológiai vizsgálat nem történt.

Nem ismerünk olyan esetet, amelyben erythroid hyperplasiával járó refractaer anaemia és chromophob adenoma együtt fordult volna elő. Lehetséges, hogy betegünkben két ritka betegség véletlenül találkozott, lehet azonban, hogy a chromophob adenomával kapcsolatos hosszantartó hypogonadismus, mint aetiológiai tényező szerepel az anaemia létrejöttében. Állatkísérleti adatok ismeretesek arra vonatkozóan, hogy castralás anaemiához vezet, mely testosteronnal gyógyítható (13), s számos klinikai összefüggést is találtak az androgénhormonok és erythropoesis között (14, 15). Lehetséges, hogy betegünkön az erythroblastok normális éréséhez szükséges hormonális, esetleg más természetű anyag nem állt kellő mennyiségben rendelkezésre. Mivel az adenomának esetünkben térszűkítő hatása nem volt, élőben nem került diagnózisra, s így műtéti, ill. röntgen kezelés nem jöhetett szóba. Substitutiós kezelés corticosteroidokkal, Androforttal, kis adag thyreoideával hatástalan volt.

Doctor Frigyes dr. egyetemi adjunktus úrnak a sideroblast festés elvégzéséért és Kerényi Tibor dr. tanársegéd úrnak a sectio elvégzéséért és a szövettani ábrák elkészítéséért ezúton mondunk köszönetet.

Összefoglalás. A szerzők 57 éves férfibeteg esetét ismertetik, kinek refractaer anaemiája volt, hyperplasiás „megaloblastoid" csontvelővel. Egy évig tartó észlelése során 31 liter vér transfusiójában részesült. Gyógyszeres kezelés eredménytelen volt. A sectiónál chromophob hypophysis adenomát találtak. Felvetik a két kórkép összefüggésének lehetőségét.

IRODALOM: 1. *Luzzato, A. M.:* Riv. Ven. 1907, *47*, 193. Id. Vilter. — 2. *Dameshek, W.:* Bull. New Y. Acad. Med. 1955, *31*, 113. — 3. *Harris, J. W.:* Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1956, *91*, 427. — 4. *Vilter, R. W., Jarrold, Th., Will, J. J., Mueller, J. F., Friedmann, B. I., Hawkins, V. R.:* Blood. 1960, *15*, 1. — 5. *Bomford, R. R., Rhoads, C. P.:* Quart. J. Med. 1941, *10*, 175. — 6. *Shahidi, N. T., Diamond, L. K.:* AMA. J. Dis. Child. 1959, *98*, 293. — 7. *Shahidi, N. T., Diamond, L. K.:* New Eng. J. Med. 1961, *264*, 953. — 8. *Björkman, S. E.:* Blood. 1956, *11*, 250. — 9. *Block, M., Jacobson, L. O., Bethard, W. F.:* JAMA. 1953, *152*, 1018. — 10. *Winton, S. S., Concannon, J. P., Rilke, F. O.:* Am. J. Med. Sci. 1957, *23*, 319. — 11. *Haynal, I., Gráf, F., Matsch, J., Cseley, M., Egedy, S.:* Orv. Hetil. 1950, *91*, 1025. — 12. *Daughaday, W. M., Williams, R. H., Daland, G. A.:* Blood. 1948, *3*, 1342. — 13. *Steinglass, P., Gordon, A. S., Charipper, H. A.:* Proc. Soc. Exp. Biol. 1941, *48*, 169. — 14. *Gardner, F. H., Prongle, J. E., Jr.:* Arch. Int. Med. 1961, *157*, 112. — 15. *Brodsky, J., Dennis, L. H., Kahn, S. B.:* Cancer Chemother. Rep. 1964, *34*, 5.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

DIGOXIN

Jól felszívódó, gyorsan ható, gyorsan eliminálódó digitalis-készítmény

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X

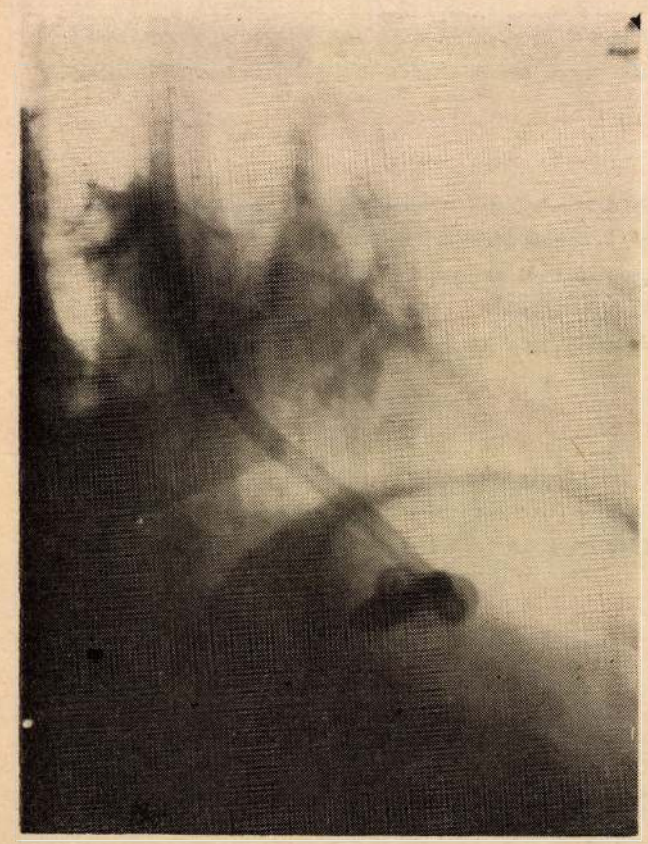
Szeged Városi Tanács Kórház Röntgen osztály (főorvos : Takáts László dr.) és Fül-orr-gége osztály (főorvos : Berényi József dr.)

Duodenum-szondázás ritka szövődményei

Bognár Benedek dr. és Ördögh Béla dr.

A duodenumnedv nyerésére végzett szondázás, történjék ez akár diagnosztikus, akár therápiás célból, kórházi osztályaink egyik mindennapos eljárása, sőt, számos intézet ezt még otthonra is előírja betegeinek. Kórházunk 60 ágyas I. belgyógyászati osztályán például évente mintegy 3000 alkalommal végeznek duodenum szonda levezetést. A kis beavatkozás legtöbbször minden szövődmény nélkül zajlik le. Nagyritkán előfordul a trachába történő bevezetés — ez főleg gyakorlatlanságból adódhat —, olykor az eszköz eltávolítása nem sikerül maradéktalanul; az oliva leválik vagy a beteg a szondát elharapja és a végét lenyeli. A bentmaradt részek ilyenkor per vias naturales kiürülnek. Az alább ismertetett esetben egészen szokatlan szövődménnyel találkoztunk.

K. I.-né, 65 éves betegünkön 1965. május 25-én diagnosztikus céllal duodenumszondázást kívántunk végezni. Mivel több mint egy órás próbálkozás után sem nyertünk epét a 75 cm-es jelig lebocsátott duodenum szondán keresztül, annak helyzetét rtg-ernyő alatt ellenőriztük. Ekkor kiderült, hogy a szonda végén csomó keletkezett, melyben az oliva is részt vett (1. ábra). Röntgen ellenőrzés mellett megkíséreltük a szonda eltávolítását. A csomó a cardián könnyen átjutott, de a nyelőcsőben a D2 csigolya magasságában mindig elakadt (2. ábra) és többszöri próbálkozás révén sem sikerült azt följebb juttatnunk. A beteg minden egyes kísérlet alkalmával heves, epigastriumba sugárzó fájdalomról panaszkodott.



1. ábra. A gyomorléghólyag a megcsomózott duodenum szondával.



2. ábra. A kulcscsont magasságában elakadt megcsomózódott duodenum szonda.

A beteget ekkor a gégészeti műtőbe szállítottuk, s ott műtőasztalra fektetve, a garatnak és nyelvgyöknek, valamint — nyeletés révén — az oesophagus felső szakaszának Sprücaine oldattal történt érzéstelenítése után egyenletes, lassú (kb. 2 percig tartó) húzással sikerült a szondát teljes egészében eltávolítani. A szonda végén, a rtg-képnek megfelelően, csomót találtunk, melyben az oliva is benne volt, mégpedig a szonda tengelyére merőleges helyzetben. Ez az elhelyezkedés adta a kihúzáskor tapasztalt nehézség magyarázatát. A beteg még 24 óráig jelzett bizonytalan epigastrialis fájdalmat, a kórházból való távozáskor panaszmentes volt.

A csomó nyilvánvalóan úgy keletkezett, hogy a szonda a fornixban nem követte a gyomor görbületét, hanem az óramutató járásával ellenkező irányban kettős hurkot képezett és az oliva átbukott az első hurkon: a gyomorperistaltica azután a laza csomót szorosra húzta. Valószínűnek látszik, hogy a szonda kihúzásakor az olivát is magába fog-

laló csomó a nyelőcső felső fiziológiás szűkülete tájékán heves spazmust váltott ki, ami a csomó áthaladását mindig megakadályozta.

Szóbeli közlés alapján több olyan esetről is tudunk, ahol a duodenum szondán csomó keletkezett, de abban az oliva nem vett részt, és csak az akadálytalan kihúzás után vették azt észre. *Ribári* esetében az oesophagus tágításához használt félkemény szonda középső szakaszán keletkezett csomó, s a szonda mérete és merevebb volta okozott problémát az eltávolításkor. A most ismertetett komplikációval azonban sem a gyakorlatlan, sem a rendelkezésükre álló irodalomban nem találkoztunk.

Összefoglalás. Duodenumnedv nyerése céljából lebocsátott szondán a gyomorban csomó keletkezett, amely a szonda eltávolításakor nehézséget okozott.

IRODALOM: *Ribári O.*: Fül-Orr-Gégegyógyászat. 1960, *6*, 95.

Neroboletta

TABLETTA

Per os szedhető anabolikum.

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁSAI:

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

JAVALLATOK:

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

ALKALMAZÁS:

Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta-másodnaponta $^1/_2$—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónapi szünetet tartani.

FORGALOMBA KERÜL

20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1966. 41. szám

A mértékletes ivás kritériuma a XV.—XVI. században

A mértékletes ivás kritériuma ősrégi vita tárgya az orvostudományban és az orvosi felvilágosításban. Lehet-e a mértékletes adagot exakt tudományos módszerrel megállapítani? Meg lehet-e szabni az egyén részére a még nem káros alkoholélvezet pontos határát?

Hippokratész és *Galenus* minden esetben mértékletesnek tartotta az ivást, ha a bort vízzel keverték. A középkorban csak azt a szabályt ismerték, amelyet a hosszúéletű *Regimen sanitatis Salernitanum* vitt a legkülönbözőbb nyelveken a köztudatba: „vinum sit moderamine sumptum", azaz a bort mértékletesen kell fogyasztani. Ez a megfogalmazás természetesen lehetővé tette, hogy ki-ki saját felfogása szerint magyarázza, és a mértékletesség pontosabb meghatározását a legtekintélyesebb szerzőknél sem találjuk meg. *Hoffmann Frigyes,* aki egyebek között a tiszta víz mindenható gyógyító erejét hirdette, szintén csak a túlzott fogyasztás káros voltáról beszél („vini usus nimius nocivus"),[1] de nem árulja el, hol van a mértékletes ivás határa. A legújabb kor, a relativitási elmélet kora, a relatív nagyságok törvényét az alkoholfogyasztás mértékletességének a problémájára is alkalmazza: a helyes adagolás attól függ, ki fogyasztja az alkoholt, milyen a testalkata, mikor és hol fogyasztja az alkoholt és mi előzte meg az alkoholfogyasztást.

Eszerint nem is lehetséges a mértékletesség meghatározása egy bizonyos személyre vonatkozólag. Más kérdés azonban, meg lehet-e határozni a mértékletességnek — ebben az esetben is időben és térben relatív fogalmát — miként az a közvéleményben jelentkezik? Olyan értékelésről van szó, amely sok tényező összejátszásából jön létre: a népi hagyományok, tanult szerzők befolyásának, a rávonatkozó irodalmi vélemények visszahatásának és a mindennapi tapasztalatnak együttes hatásából. Ezekből az eredőkből születik meg egy kritérium, amelyet bizonyos korban és bizonyos földrajzi területen a mértékletesség általános fokmérőjének fogadnak el. Ez nem az alkoholfogyasztó egyén kritériuma, hanem az alkoholfogyasztásnak, hogy úgy mondjuk „en masse" mértéke. Két esetben ezt a kritériumot megközelítően mennyiségileg is megállapíthatjuk:

ha az érdekeltek önmaguk is tudatosan akarják a mértékletes ivás kritériumát megállapítani,

ha olyan kollektív alkoholfogyasztásról van szó, amelynél, jobban mondva, amelynek ellenére a közösen fogyasztók megtartják munkaképességüket és tudatosan akarnak megállni az intoxikáció határánál.

Az első lehetőségre jó példaként szolgálnak egy XVI. századbeli mértékletességi egyesület alapszabályai.

A borfogyasztás a németlakta területeken a XV. és XVI. században olyan magas fokra hágott, hogy *Johann Peter Frank,* az újkori közegészségügyi tudomány nagy úttörője, így jellemzi ezt a kort: *„A német nép akkoriban annyi bort ivott, mint négy más egyforma nagy nemzet összesen",* majd így folytatja: *„az emberek többsége délután már azt sem tudta, hogy az állatok mely fajtájához tartozik."*[2]

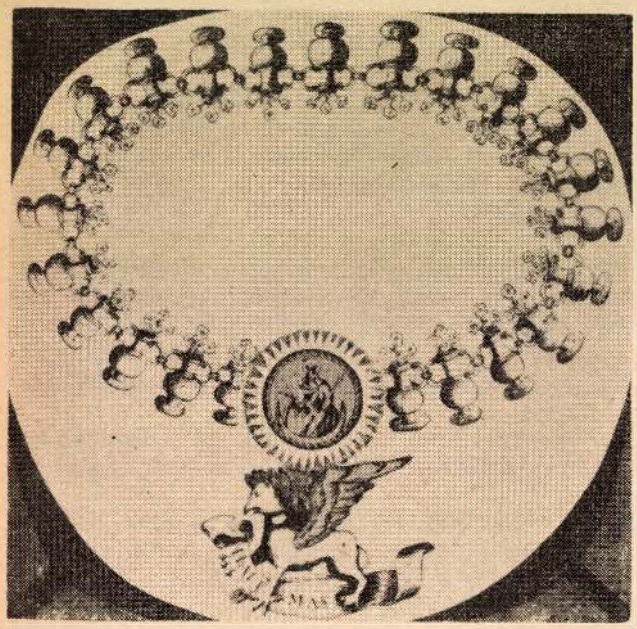
I. Miksa császár az 1500-ban kelt birodalmi törvényben az ún. „ivó társaságokat" („Trinkgesellschaften") tilalommal sújtotta. Hasonló rendeletekkel követték példáját utódai, *V. Károly* (1530), *II. Miksa* (1570), *II. Rudolf* (1577). Kifejezetten megtiltották az ún. „egészségre-ivást" („Zutrinken"), azt a szokást, hogy mindenki, az idegen is köteles volt fenékig üríteni a poharát, ha valaki egészségére ivott.

A császárok tilalmai nem változtattak a helyzeten. Az emberek továbbra is ragaszkodtak a szokáshoz, sőt a császárok tilalmából gúnyt is űztek. Divatba jött, hogy a koccintásnál így kiáltottak: *„A törvényre iszunk!"*

[1] Acta Eruditorum, Lipsiae, 1706. III. 121. o. Dissertatio ad sanitatem tuendam. Továbbá l. Fr. Hoffmann: Gründlicher Unterricht wie ein Mensch etz. sein Leben und Gesundheit lang conserviren könne. Dem noch beigefügt ist ein ausführlicher Bericht (pag. 252—309) von der natürlichen Eigenschafft und herrlichen Krafft des Ungarischen Weins etz. II. Aufl. Ulm, 1745.

[2] Johann Peter Frank: System einer vollständigen Medicinischen Policey, III. kötet, 641. o., III. javított kiadás, Bécs, 1787.

Az általánosan elterjedt mértéktelen ivás visszahatásaként egyesek arra törekedtek, hogy szervezett példaadással vessenek gátat a további romlásnak. Így került sor Németországban az első európai mértékletességi egyesülések megalakulására. *III. Frigyes* (1440—1493) alapította az első ilyen egyesületet a következő címmel: *„Gesellschaft mit dem weissen Stolkandl und mit dem Greiffen"*, a társaság tagjai nyakláncot hordtak, amelyet a címben kifejezett két jelvény díszített, griffmadarak és korsócskák, melyekből — bor híján — virágok nőttek ki. A XVI. század elején Ausztriában alakult egy hasonló egyesület, *„Gesellschaft St. Christophel zur Abstellung und Verbot des Fluchens und Zutrinkens"*, amelyet 1517-ben *Dietrichsteini Zsigmond* alapított. Tagjai stájeri és karintiai főurak voltak. Ezek és az utánuk következő társaságok[3]



1. Az első mértékletességi egyesület jelvénye.

nem voltak a mai értelemben vett absztinenciaegyesületek, a tagoktól csak bizonyos mértéktartást követeltek az ivásban, még pedig — miként *W. Bode megjegyzi*[4] *„olyan csekély mértékletességet, hogy ma tagjaikat úgyszólván még az iszákosok sorába számítanók."* A társaságok célja nyilvánvaló volt: a népnek akartak jó példát mutatni — hiszen a népnek nem kellett megtudnia, mennyit szabad a tagoknak inniuk —, viszont a tagok kívánalmainak engedményeket kellett tenni. Lényeges azonban, hogy azt a mennyiséget, amelyet a tagok a mértékletesség jelszavával engedélyeztek, a korabeli felfogás értelmében mértékletesnek tartották.

Az egyik ilyen egyesület alapszabályai fennmaradtak, pontosan körülírják a megengedhető alkoholfogyasztás mennyiségét és így hozzávetőleges fogalmat alkothatunk arról, mit tartottak a XVI. században mértékletes ivásnak.

Az említett mértékletességi egyesületet hesseni *Móric* gróf alapította és *„Tempereanzorden"*-nek nevezte el. Patrónusa *V. Frigyes* rajnai gróf lett. A nemesség soraiból tizenkét alapító tag írta alá ünnepélyesen az alapszabályokat 1600-ban Heidelbergben.

Az egyesület célját az első pont tartalmazza, amelynek értelmében a tagok arra kötelezik magukat, hogy legalább két éven keresztül tartózkodni fognak az „iszákosságtól" („Vollsäuferei"). A fogalmazásból kitűnik, hogy nem volt szó komoly kötelezettségvállalásról, inkább csak arról, hogy ideiglenes példamutatással a népet mértékletességre ösztökéljék.

A második pont a mértékletesség kritériumát állapítja meg, azaz a naponta engedélyezett alkoholmennyiséget. Egy tagnak sem szabad *naponta* több mint 14 nemesi pohárral fogyasztania. Az alapszabályok nem határozzák meg a pohár tartalmát, de körülbelül megállapíthatjuk. Az akkoriban hivatalos mértékek[5]: az itce (pint), félitce (Halbe), korsó (Seidel), félkorsó (Halbeseidel), nem jönnek tekintetbe, mert az ún. nemesi poharaknak más mértékük volt. Összehasonlításképpen szolgáljon két nemesi pohár, amelyeket köznapi fogyasztásra használtak (az ünnepi poharaknak természetesen lényegesen nagyobb űrtartalmuk is lehetett). *Lobkovitz* gróf pohara (1644)[6] 0,12 l űrtartalmú, a Soissons-i grófok hasonló pohara 0,3 l űrtartalmú. A mértékletes adagolás átlaga tehát ezen két határ között keresendő. Ha ezt az átlagot 0,2 literben állapítjuk meg, akkor az „önmegtartóztatás" jegyében napi 2,8 litert engedélyeztek.

Az absztinencia előfutárainak azonban — szerencséjükre — nem volt szabad ezt a mennyiséget egyszerre meginniuk. Az alapszabályok egy étkezésnél (ebédnél és vacsoránál) az alkoholfogyasztást *hét* pohárra korlátozták és abban az esetben, ha valaki már reggelire — miként az előírás kifejezi „a leveshez" — ürített ki egy poharat, ezt neki a megengedett maximumba beszámították, éppen úgy, mint az akkori időkben a lefekvés előtt köte-

[3] L. Alfons Fischer: Geschichte des Deutschen Gesundheitswesens, Berlin, 1933, I. k. 264. o. é.k.

[4] Wilhelm Bode: Kurze Geschichte der Trinksitten und Mässigkeitsbestrebungen in Deutschland, München, 1896, 17. o.

[5] Osztrák mérték szerint egy akó (urna) tartalma a XVI. században 61,4981—62,3925 liter volt, a magyar akóé csak 54,2976 liter. A Pozsonyban használatos mértékek tehát $^1/_{17}$-del kisebbek voltak, mint az egykorú osztrákok: 1 pint megfelelt 1,68 liternek, félpint 0,84, $^1/_4$ pint, melyet korsónak — meszelynek — („Seidel") is neveztek 0,42, $^1/_8$ pint, félkorsó („Halbseidel") 0,21 liternek. L. Alexander Húščava: Prispevok k dejinám vývinu mier na Slovensku (Adalék a mértékek fejlődéséhez Szlovákiában) a Historické štúdia c. folyóiratban, Bratislava, 1955, 188—204. o. V. ö. a 2. képmellékletet.

[6] L. 3. képmellékletet. A továbbiakban említett Soissons grófok nemesi pohara 1628-ból származik és a következő feliratot viseli: Com(es) Suessionum — 1628 — a három liliommal díszített címeres pajzzsal. Ugyancsak a pozsonyi városi múzeum tulajdona.

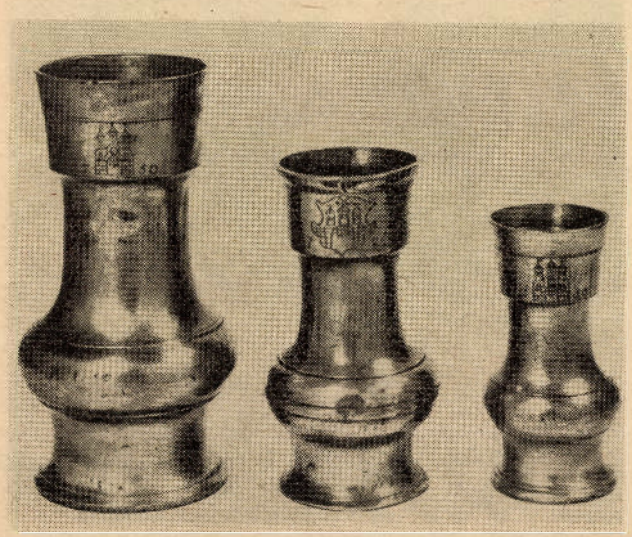
lező „álomitalt" („Schlaftrunk"), vagy bármilyen egyéb, napközben elfogyasztott italt.

A megengedett számú poharakat nem volt szabad égetett szesszel, spanyol, olasz, vagy egyéb erősen fűszerezett borral megtölteni. Tilos volt a hamburgi sör és az ún. Breyhan[7] fogyasztása is. Úgy látszik azonban, hogy ezzel a korlátozással a sör- és égetett szeszkedvelők nem értettek egyet és ezért megengedték, hogy a tagok naponként egy pohárral kivételesen az említett erős alkoholfajtákból fogyasszanak, de ezt is természetesen beszámították az összmennyiségbe.

Nem kerülte el az alapszabályok szerkesztőinek a figyelmét, hogy abban az esetben, ha a tagok a megengedett „mértékletes" mennyiséget egyszerre fogyasztják el, már eleve is meghiúsul a főcél: a tagok kötelezettsége, hogy két évig le nem részegednek. Ezért kimondták, hogy senkinek sem szabad az egy étkezésnél engedélyezett három poharat egyszerre, vagy két húzásra kiüríteni. Ugyancsak tilos volt mind a 14 poharat egy étkezésnél elfogyasztani, hogy így elkerüljék az engedélyezett italmennyiség koncentrálását.

Miként a bonyolult előírásokból kitűnik, nem volt könnyű a fogyasztás ellenőrzése. Ezért kimondták, hogy a rend tagjai kötelesek nemcsak saját fogyasztásukat ellenőrizni, ami végül is lelkiismereti kérdés volt, hanem egymást is, és a patrónusnak mindenkit feljelenteni, aki az alapszabályok ellen vétett. Ezzel a kötelezettséggel az egyesület mindenesetre növelte célkitűzésének a komolyságát. Egy háromtagú bizottság kivizsgálta a feljelentést és adott esetben a vétkest megbüntette. Az elsőfokú büntetés abból állt, hogy az illetőt kizárták a nyilvános lovagi tornákon való részvételből. Ezt a büntetésnemet akkori szemmel nézve jól választották meg, mert ezen lealacsonyító és megszégyenítő intézkedés révén a vétket közhírré tették. A másodfokú büntetés arra kötelezte az elítéltet, hogy két

[7] Erős fűszerekkel és borszesszel kevert sörök.



2. Ivóedények: pint, félpint és negyed pint. (A bratislavai Városi Múzeum gyűjteményéből)



3. Lobkowitz gróf pohara 1644-ből (bratislavai Városi Múzeum)

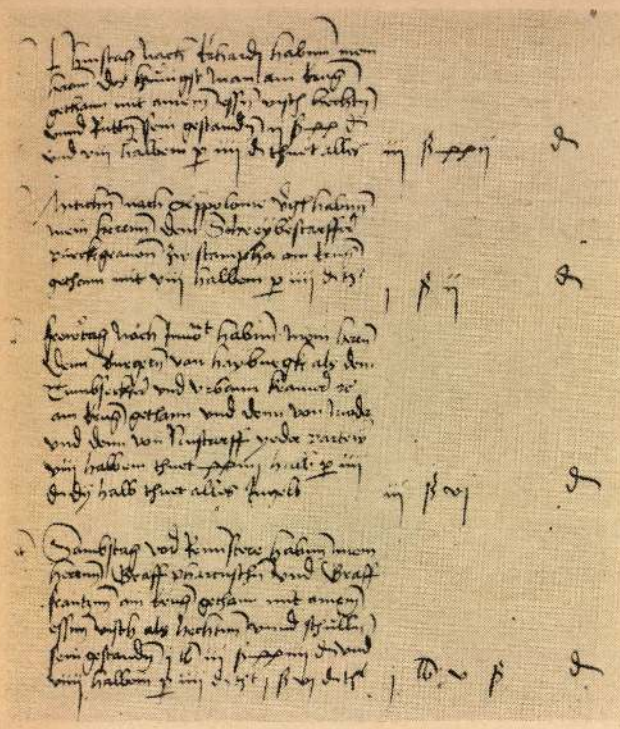
évig *teljesen* tartózkodjék az italtól. A legkisebb büntetés 10 tallér megfizetéséből állott, illetve abból, hogy a vétkes köteles volt három legjobb lovát a rendnek átengedni.

Hogy a mindenesetre csak igen hozzávetőleges számításokat pontosabb mértékre vezethessük vissza, szolgáljon összehasonlításul néhány példa az egykorú mértékletességi gyakorlatból, ahogyan annak nyomait a pozsonyi városi tanács ügykezelésében megtaláljuk. A bevezetőben említettük, hogy két esetben lehet a mértékletesség fogalmát közelebbről meghatározni:

1. ha bizonyos előírások tudatosan körülírják (l. az említett egyesületi alapszabályokat),

2. ha egy együttes alkoholfogyasztását a cselekvési képesség megőrzése céljából tudatosan a mértékletesség határain belül kell megtartani.

A második lehetőségről van szó, amikor meghatározták az ivás mértékét a pozsonyi városi tanács összejövetelein. Meg kell jegyezni, hogy alig volt olyan alkalom, amikor a tanácsurak nem nyúltak a boros kupához. A borfogyasztás rendszeresen hozzátartozott az ülésekhez, a boradó kivetéséhez, elszámolásokhoz, vadászatokhoz, halászatokhoz. Bort ittak, amikor útnak bocsátották a város kiküldötteit — utóbbi szokásnak még külön neve is volt: az „Isten-nevében-való ivás" — „Gottesnamtrunk". A számításokat megkönnyíti az a körülmény, hogy ezekben az esetekben a bizonyos idő alatt elfogyasztott mennyiséget pontosan meg lehet állapítani. Nehezebb a többi fogyasztási koefficiens megállapítása, mint amilyen a fogyasztók száma és a fogyasztás időtartama. A következő példákkal kapcsolatban viszont ezeket a koefficienseket is legalább hozzávetőlegesen kiszámíthatjuk:



4. A bratislavai Városi Levéltárban őrzött Pozsony város számadáskönyvének (1517—1518) 40. oldala

1. 1450-ben a városi tanács (15 személy) vendégül látta Hunyadi Lászlót és két kísérőjét és 18 pint bort szolgáltak fel.[8] Ha a vendéglátás, amelyet a jegyzőkönyv „uzsonnának" („Jausen") nevez feltehetően 2 óra hosszat tartott, egy személyre két órára egy pint jut, azaz 1,68 liter, egy órára 0,84 l.

2. 1454-ben a városi tanács vadászatot rendezett, amelyen 18 személy vett részt. Kenyeret fogyasztottak és bort ittak összesen 77 dénár értékben.[9] Ha 9—11 dénárt számítunk a kenyérre, a borra 64—68 dénár jut. 1 pint bor — miként egyéb egykorú feljegyzésekből kitűnik — abban az időben körülbelül 4 dénárba került, a 18 személy tehát összesen 18 pint bort fogyasztott, vagyis hozzávetőleg 30 litert, egy személy 1,68 litert körülbelül 2 óra alatt. Egy személy egy óra alatt 0,84 litert.

3. 1517-ben a városi tanács *II. Lajos* király követét vendégelte meg.[10] 16 személy 8 félpintet fogyasztott, azaz kb. 6,72 litert. Ebben az esetben csak udvariassági aktusról volt szó, amely egy óránál tovább nem tarthatott — a további kedélyes együttlét elmaradt. Egy személyre $^1/_4$ pint, azaz egy korsó („Seidel") jutott, 0,42 liter. A városi számadáskönyv ugyanezen lapján még három tovább bejegyzés van, ezekből csak a fejenkénti fogyasztást lehet kiszámítani, az időtartamot nem. A második bejegyzés szerint 8 félpint jutott 16 személyre, vagyis egy személyre 0,42 liter; a harmadik szerint 24 félpintet, körülbelül 20,16 litert ivott 19 személy, azaz 1,06 l jutott egy személyre; az utolsó bejegyzésben 9 félpint jutott 17 személyre, vagyis egy személyre körülbelül $^1/_4$ pint, 0,42 liter. Utóbbi mérték megegyezik az első és második bejegyzés adataival, amelyeknél ugyancsak $^1/_4$ pint, vagyis 1 korsó („Seidel") a végeredmény.

4. 1600 március 16-án a városi tanács elbúcsúzott két fiskálisától, akiket útbaigazítással látott el, hogy azok alapján képviseljék a várost az országgyűlésen.[11] A ceremónia legfeljebb egy óra hosszat tartott. Rajta 16 személy vett részt. A bejegyzés nem említi meg a fogyasztott bormennyiséget, sem ellenértékét. Abban az időben a városi számadók („Kämmerer") az italt általában — tapintatosan —

[8] Pozsony város számadási könyve az 1450. évről: „Item am Montag nach Francisci confessoris haben wir geert des Guberaten Sun, mit 3 Flaschen mit wein, von Herrn Niklas Hüettl, Im Grünstübl, darin sie alle drey ist chomen 18 pint, per 6 D." A városi urak sorában ott volt a városbíró, városkapitány, 12 tanácsos és a városi írnok, Hunyadyval és két kísérőjével együtt, összesen 18 személy.

[9] Pozsony város számadási könyve 1454, pag. 58.: „Item eodem die am mituchn nach Michael hab ich geben den Jagdleutn ... auff 18 person menschen vmb prot vnd vmb wein 77 D".

[10] Pozsony város számadási könyve 1517—1518. pag. 40.: „Item Phinstag (csütörtökön) nach Erhardi haben meine Herrn des Künigs Man ain Krug gethan mit ainem Essn visch hechtn vnd Putter sein gestandn 2 β XX D(enar) vnd VIII Halbe ein pint IIII D thut alles III β (solidi) XXII D(enar)". A 2., 3. és 4. bejegyzés szövegét l. a 4. képmellékleten.

[11] Pozsony város számadási könyve 1600, pag. 140: „Den 13. März (als der Rat) auf der Rhatstuben die procuratores zu den Lanttag zu Gast hielt ging auf ihren Tisch auf ... allerley andrer notturft 1 Fl.(orin) 4 β (solidi) 3 D(enar)".



5. Borivó. Rézmetszet Kupeczky Ádám festménye nyomán (bratislavai Városi Képtár)

az „egyéb kiadás" rovatába rejtették el. Az ennivalók pontos felsorolása után (szárnyasok, hús, hal, zöldség, kenyér, zsemlék, rakott kenyerek, sajt, gyümölcs) egy általános megjelölés következik, amely erre és az utána következő időszakra jellemző „egyéb mindenféle szükséglet" („andre allerley notturft"). Az összeg, amely ilyen címen szerepel, nem vonatkozhatik további élelmiszerekre, mert hiszen azok külön-külön fel vannak sorolva, de a felszolgálás esetleges költségeire sem, mivel ezt a tételt is mindig külön tüntetik fel és az összeg aránylag magas volta is kizárja ennek a magyarázatnak a lehetőségét. Adott esetben 1 forintot, 1 garast és 30 dénárt tesz ki, vagyis 8,3 pint bor ellenértékét. Így egy személyre körülbelül 1 félpint, azaz 0,84 liter jut.

Még sok hasonló példát lehetne felhozni.

Hasonlítsuk össze az átlagos mennyiséget, amely egy személyre, egy alkalommal, egy óra időtartamra jut. Azt tapasztaljuk, hogy a legtöbbször a 0,84 fordul elő, ez pedig pontosan egy *félpint* („Halbe").

Ez a megegyezés megfelel annak a felfogásnak is, amellyel a középkori céhek életében találkozunk. Ha a városban új legény jelentkezett, két mester kereste fel és kikérdezték. Ez alkalommal egy pintet, azaz két felet ittak. A legényeknek különleges munkateljesítmény után a két főétkezésnél egy-egy *fél pint* járt, stb. Joggal tételezhetjük fel, hogy a XV—XVI. században a közvélemény a *félpintet* tekintette a mértékletesség kritériumának és ebben a pontban — kivételesen — a nemesség és a polgárság képviselői megegyeztek.

Ha tehát a hivatott szerzők, az orvosok és dietétikusok abban a korban adósok is maradtak ezzel a megállapítással, a *közvélemény*, a „vox populi" elég pontosan megválaszolta: az a mennyiség számít mértékletesnek, amely megfelel a *gazdasági forgalom alapűrmértékének*. A mértékletesség kritériuma kevésbé köszönheti eredetét a tapasztalatnak, mint inkább egy gazdasági tényezőnek. Ezzel a felfogással mai szempontból is egyetérthetünk. A gazdasági tényező *állandó*, az alapűrmértéktől való eltérések a múltban is csekélyek voltak, viszont a mértékletesség rendkívül relatív volna, ha a tapasztalatra támaszkodnék. Mivel az orvosi mértéknek „par excellence" relatív az értéke, a gazdasági mérték sokkal exaktabb, mint az orvosi és ezért az egykori szerzőktől nem vehetjük rossz néven, hogy mindig csak imaginárius mértékletességről írtak.

Egy gazdasági űrmértékegységnek a *felét* sok nemzet a mi időnkben is a mértékletesség kritériumának tartja. Így pl. Olaszországban az ebédhez és vacsorához elfogyasztott fél-fél liter bort tekintik a mértékletes ivás mértékének, amely pontosan

[12] További példákat l. a következő művekben: Rudolf Eberstadt: Der Ursprung des Zunftwesens, München—Leipzig 1915, Ivan Houdek: Cechovníctvi na Slovensku (A céhrendszer Szlovákiában), Turčiansky Martin 1943, Ferber Mihály: A pozsonyi céhek története a XVI. században, Budapest, 1912.



6. Borivó céhlegények. Rézmetszet Kupeczky Ádám festménye nyomán (bratislavai Városi Képtár)

betartva, az alkoholfogyasztás intoxikációs jelenségeitől, azaz a részegségtől az embert megóvja.[13]

Az említett példák és a másik oldalon a prohibíciós intézkedések hatálytalansága azt bizonyítja, hogy az orvosi felvilágosítás egyik elsőrendű feladata a mértékletes ivás módszereinek és mértékének vizsgálata és meghatározása.

Duka Zólyomi Róbert dr.
Bratislava

[13] Il Calendario del Popolo, Rivista di Cultura, 1963, március—április, 5825. o.: G(ian) C(arlo) V(icinelli): Benemerenze del alcool (ma a piccoli dosi).

Anton Ghon és a hilus nyirokcsomói

A XVIII. század végén — elsősorban francia kórboncnokok — már jól ismerték a gyakran excesszív terimenagyobbodással járó, nem ritkán elsajtosodó és beolvadó intrathorakalis nyirokcsomókat. Az akkori elég zavaros terminológiának megfelelően *mediastinális skrophulosis*nak nevezték el. Egy francia klinikus, *Lalouette* 1780-ban *(Traité des scrofules)* olyan éles megfigyelőképességgel írta le az asztmára emlékeztető klinikai tüneteit, hogy azokhoz a mai tüdőgyógyásznak sincs sok hozzáfűznivalója. *Shick Béla* 1910-ben írott dolgozatában is sokat átvett — 130 év múlva — az említett szerzőtől.

Laennec nevéhez fűződik az a zseniális felismerés, hogy az akkoriban skrophulosisnak, tbc-nek és tüdőphtysisnek nevezett kórképek valamilyen formában összefüggnek egymással. A mellkasi nyirokcsomók patogenetikai szerepét nem ismerték fel, aminek döntő bizonyítéka az, hogy többen is leírtak óriási mellkasi tbc-s nyirokcsomókat anélkül, hogy az akkori metodika mellett a kórboncnok a tüdőben a legcsekélyebb elváltozást is találta volna. *Baumgarten* még 1925-ben is azt állította, hogy ezekhez a nyirokcsomó megbetegedésekhez nem szükséges tüdőgóc, vagyis a hilusi nyirokcsomók tbc-s megbetegedésének elsődlegességét hirdette. A gyermekkori tüdőgümőkórban a tüdőelváltozás és az egyidejűleg fennálló nyirokcsomó összefüggéseinek felfedezése *Parrot* nevéhez fűződik.

Joseph Maria Jules Parrot 1876-ban a Société de Biologie de Parisban tartott előadásában hangzott el először a tbc-s primer komplexus makroszkópos leírása. Ez hat évvel a Koch-bacilus felfedezése előtt történt. Ő állítja fel a tézist mintegy 150 eset tanulmányozása kapcsán, hogy tracheobronchiális nyirokcsomó jelenléte esetén a tüdő megfelelő oldalán tbc-s góc van.

1898-ban egy *Parrot*-tanítvány, *Hutinel*, megbízza egyik doktorandusát, hogy doktori tézisében tanulmányozza a *Parrot* által leírt tracheo-bronchiális adenopathiákat. Ez a tanítvány *George Kuss*, később a francia tüdőgyógyászat egyik büszkesége, akit szinte a II. világháború kitöréséig a legkitűnőbb francia szakemberként tartanak számon. A disszertáció 1898-ban Párizsban nyomtatásban is megjelent *„De l'hérédité parasitaire de la tuberculose humaine"* címen. Az ő vizsgálatai teljes mértékben igazolták *Parrot* állítását, mégsem keltettek sem hazájában, sem külföldön nagyobb visszhangot.

Bécsben azonban a gyermekklinika akkori vezetője, *Escherich* felfigyel a munkára és a 900-as évek elején felveszi a kapcsolatot a kórbonctani intézet vezetőjével *Albrecht*tel az adatok felülvizsgálatának céljából. A Bécsi Orvosegyesületben elhangzott előadásban 1909. III. 5-én a kórbonctani intézet vezetője számolt be 3000 gyermek boncolásáról és az előbb tbc-snek talált mintegy 1000 gyermek vizsgálata alapján igazolta *Parrot* és *Kuss* megállapításait. Mindössze 7 béltbc-t talált. Ugyanakkor az intézet egyik tanársegéde, *Anton Ghon* a Szent Anna Gyermekkórház anyagát vizsgálja és 184 sajátkezűleg végzett boncolás és részletes makroszkópos feldolgozás alapján 1912-ben megjelent monográfiájában *(„Der primäre Lungenherd bei der Tuberkulose der Kinder")* teljes mértékben igazolja *Parrot* és *Kuss* megállapításait. Ez a mű világhírűvé tette szerzőjét. Ennek a munkának az előszavában *Ghon* példás korrektséggel megírja:

„Das Ergebnis meiner Untersuchungen bestätigt die Befunde von Kuss, sie stellten nichts Neues dar. Ich hoffe durch die Publikation dem Primärherd bessere Beachtung in der Kindertuberkulose zu verschaffen und glaube die früher erhaltenen Ergebnisse in einigen Punkten zu erweitern." Ghon alapvető munkája nyomán a tüdőben található elsődleges gócot Ghon-féle gócnak nevezték el. *Ghon* vizsgálatai szolgáltatták az alapot *Ranke* kutatásaihoz, aki a lues stádiumainak beosztása nyomán végezte el a tüdő tbc stádium beosztását és a primer gócot a hozzátartozó nyirokcsomóval primer affektusnak nevezte el.

Görgényi Göttche professzor a nyirokcsomókról írott monográfiájában idézi *Engel* professzort, aki történelmi igazságtalanságnak nevezte, hogy a gócot egyedül *Ghon*ról nevezték el, amikor *Ghon* beismerése szerint is az úttörő munka *Parrot* és *Kuss* érdeme. *Engel* szerint, ha nem elégszünk meg a primer góc elnevezéssel, úgy *Parrot*-gócnak, vagy még helyesebben *Parrot—Kuss—Ghon*-gócnak kellene az elváltozást nevezni. Ez a javaslat azonban bár okfejtése helyes, nem terjedt el, mert a tbc-s nyirokcsomó kutatásban olyan döntő és mélyreható változások következtek be az elmúlt évtizedek során, amelyek teljesen háttérbe szorították a prioritási, jobbanmondva a baptizálási vitát. Ez a felismerés a tbc-s nyirokcsomó betörés jelentősége a felnőttkori tüdőtbc patogenezisében.

Valószínű, hogy *Cayol*, egy *Laennec* tanítvány volt az első, aki 1810-ben leírta a nyirokcsomó betörést a hörgőkbe, felnőtteken. *Weigert* szintén publikált egy tbc-s nyirokcsomó betörés folytán keletkezett tbc-s infiltrátumot a tüdőben és retrospektíve megállapíthatjuk, hogy közel állott a nyirokcsomó betörés jelentőségének felismeréséhez a felnőtt tüdőgümőkór keletkezésében. Érdekes egyébként, hogy *Ghon* említett monográfiájában 184 esetéből 30 esetben (16,6%) regisztrálta post mortem a nyirokcsomó-betörés nyomát, azonban ezt agonalis elváltozásnak tekintette és egy esetben, ahol mai szemmel egyértelműleg nyirokcsomó betörés következtében keletkezett tbc-s infiltrátumot kórismézének, kiterjedt primer infiltrátumot tételezett fel.

Ha végigtekintünk a *Parrot—Kuss—Ghon* hármas tevékenységén, úgy ma ez a tbc-ről alkotott ismeretanyagunk integráns része, amely már egyáltalán nem vitatott, azonban a maguk idejében korszakalkotó felfedezéseknek számítottak. Hiszen a tbc-s nyirokcsomók és a tüdőgóc közötti összefüggés megállapítása a tbc bacilus felfedezése előtt minden tiszteletet megérdemel. *Kuss* továbbment és a számos tbc-s behatolási lehetőséggel kapcsolatosan egyértelműen az aerogén utat állítja leggyakoribb fertőző forrásként előtérbe. Gondoljunk arra, hogy milyen sokan voltak még századunkban is, akik a tbc átörökölhetősége, illetve az intrauterin fertőzés domináns szerepe mellett szállottak síkra. Az első Nobel-díjas orvos, *Behring* kutatásaira óriási anyagi eszközöket fordítva harcolt a század első évtizedében az alimentáris fertőzés preponderentiája mellett.

Ghon történelmi érdeme, hogy megtámadhatatlan alapossággal közreadott monográfiája tulajdonképpen végleg eldöntötte az aerogén fertőzés átütő jelentőségét a gyermekkori tüdőtbc keletkezésében. Mint említettük, *Ghon* a nyirokcsomó betörés jelentőségét nem ismerte fel és bár a felnőttkori tbc

keletkezésében *Aschoff*-fal és más szerzőkkel szemben a lymphadenogén reinfekció mellett szállott síkra, azonban ezt úgy képzelte el, hogy a nyirokutakból a bacilusok a véráramba és a kisvérkörbe kerülnek és így váltják ki a felnőttkori phtisist. Bár ennek az útnak lehetősége nem vitatható, azonban sok szerző, elsősorban a jelenleg USA-ban élő verseci születésű magyar származású *Ph. Schwartz* szerint a felnőttkori reinfekcióban a nyirokcsomó betörésnek van döntő szerepe. Per tangentem megemlítjük, hogy a századfordulón két magyar orvos, *Pauncz* és *Erdélyi Jenő* is írtak le nyirokcsomó betöréseket.

Anton Ghon Villachban, *Paracelsus* városában 1866. I. 1-én született. Családja eredetileg szlovén, később elnémetesedett és amint látni fogjuk, kissé túlzott mértékben is. Gimnáziumi tanulmányait szülővárosában, az orvosi egyetemet Grácban végezte el. Fél évig gyakorló orvosként működött, majd *Weichselbaum* kórbonctani intézetébe került. 1894-ben tanársegéd lett. Innen indult 1897-ben a bécsi tudományos akadémia által szervezett pestis expedícióval Bombaybe. 1898-ban az expedíció résztvevői monográfia keretében számoltak be tudományos eredményeikről. Majd visszatért a *Weichselbaum* intézetbe és itt az intézet profiljának megfelelően a bakteriális problémák foglalkoztatták.

Cornil volt annak a kórbonctani iránynak az elindítója, amely az egyes baktériumok által okozott kórbonctani elváltozások rendszeres kutatásával foglalkozott. *Babes*ről írott megemlékezésünkben írtunk arról, hogy *Babes* ezt átvette *Corniltől* és ehhez a kutatási irányhoz élete végéig hű maradt. Ennek az iránynak volt lelkes képviselője *Weichselbaum* is. Intézetében akkoriban több, később világhíressé vált kutató működött. *Albrecht* későbbi bécsi professzor, akiről már szó esett, *Schlagenhaufer* a neves vesekutató, *K. Landsteiner* a vércsoportok felfedezője és a későbbi évtizedekben világhírűvé vált bécsi kutató *J. Erdheim*. Ezenfelül számos klinikus is megfordult az intézetben bakteriológiai, hisztológiai és anatómiai munkák elvégzésére.

A gonorrhea kórbonctanát az elsők között *Ghon* írta le. Kimerítően foglalkozott a meningococcus által kiváltott szövettani elváltozásokkal. A pestissel kapcsolatos beszámolója a *„Denkschrift der kaiserlichen Akademie in Wien"* c. kiadványban jelent meg. Elsősorban a patogenezist és a bacillusok közvetlen hatása okozta szövettani elváltozásokat igyekezett tisztázni. (A hazahozott pestistörzsek szakszerűtlen kezelése halálos végződésű házi fertőzést is okozott a bécsi Allgemeines Krankenhausban.) Komolyabb tanulmánya jelent meg a lymphosarkomáról. Ezenfelül az elsők között foglalkozott a pneumococcus-peritonitissel. A pestis munka után megkapta a venie legendit és 1902-ben c. rk. professzor lett. Mint említettük, ekkor kezdte el tbc kutatásait is. Ebben az időszakban jelent meg munkája a gázüszög egyik kórokozójáról: a Ghon—Sachs-féle anaerob bacilusról.

1910-ben meghívták az akkor még az Osztrák—Magyar monarchiához tartozó prágai német egyetem kórbonctani tanszékére, ami igen nagy megtiszteltetésnek számított, hiszen olyan neves elődei voltak a tanszéken, mint *Klebs* és *Chiari*. Munkásságát azzal kezdte, hogy modern bakteriológiai laboratóriumot rendezett be és folytatta megkezdett tbc-kutatásait. 1912-ben vált egycsapásra világhírűvé, hiszen, amint említettük, *Ghon* munkája (*Albrecht* cikke és előadása után — és *Albrecht* időközben meghalt) — szinte egycsapásra eldöntötte az évtizedek óta dúló vitát az aerogén fertőzés ellegességéről a gyermekkorban. Az intrauterin fertőzést ezek után irodalmi raritásnak, a fertőzött tejjel történő fertőzést pedig néhány százalékban kifejezhető eshetőségnek tekintették.

1914-ben *Ghon* is bevonult, mint annyian a monarchia vezető orvosai közül. Az olasz frontra került és itt elsősorban a vérhas, malária és flecktyphus kórbonctana foglalkoztatta. Akkoriban szűnt meg a *Prager Medizinische Wochenschrift* és *Ghon* megszervezte, hogy az akkor már három évtizedes múltra visszatekintő, Bécsben és Berlinben megjelenő *Medizinische Klinik* egy prágai kiadást is megjelentessen az akkor még Deutschböhmennek később Szudétaföldnek nevezett terület német orvosai számára. Ekkor kezdett *Ghon* a prágai és a Cseh—Morvaország területén élő német orvosok orákulumává válni. Csehország függetlenségének elnyerése után is megmaradt állásában, annál is inkább, mert az Ausztriába özönlő osztrák orvosoknak igen rossz soruk volt, az első Csehszlovák Köztársaság pedig teljes mértékben elismerte a német egyetem autonómiáját és megadta a csehszlovák állampolgárságot a német és osztrák oktatóknak. Prágában maradt tehát és haláláig egyik legismertebb vezetője volt a már akkor nagynémet gondolatokat propagáló és az össznémet birodalomhoz való csatlakozás eszméjét hirdető bajtársi egyesületeknek. Ő volt a prágai német orvostársaság egyik szervezője, ez a társaság később azonban elhatárolta magát a nagynémet vonaltól. (Bonyolult volt az akkori prágai német társadalom. *Egon Erwin Kisch* és *Franz Kafka* írásaiból lehet erről hozzávetőleges képet kapni.)

Mint kórboncnok, a tapintatos kórboncnoknak volt példaképe, s mindig igyekezett a saját maga által felállított postulátumhoz hű maradni: *„Der Pathologe muss sich als Berater und Mitarbeiter der Klinik fühlen und nicht als Kontrolleur oder Richter."* Intézetéből nagyobb munka prágai működése során már nem került ki, bár továbbra is alaposan foglalkozott tbc-vel, de a közölt munkák jelentősége nem mérhető össze első alapvető munkájával. Tanítványai közül csak *Terplan* (Buffalo) maradt hű a tbc-hez.

Ghon életének utolsó nagy sikere az 1935-ben Rómában tartott tbc-kongresszuson volt. Itt ismét kifejtette az endogén lymphoglandularis reinfekció elméletét és az olaszok nagy lelkesedéssel támogatták, míg a németek inkább *Aschoff* exogén reinfekció elmélete mellett foglaltak állást. Néhány hét

múlva — 70. évének elérése és egészségi állapotának romlása miatt — megvált katedrájától; az akkoriban már nagyon nagy hangú prágai német diákok búcsúztatták. 1936. IV. 23-án halt meg. Hamvait szülővárosába, Villachba szállították.

Végigpillantottunk *Ghon* pályafutásán, a maga korában mondhatnók korszakalkotó felfedezésén és mai szemmel is megállapíthatjuk, hogy azok közé a kórboncnokok közé tartozott, akiknek munkássága nagymértékben gazdagította az orvostudományt.

Sokan vitáznak arról, hogy a molekuláris biológia korában van-e jelentősége a kórboncolásnak, mint a tudomány fejlődését szolgáló disciplinának. Nehéz erre egyértelmű feleletet adni. Hiszen ha a kórboncnok nem jut is tovább *Rokitansky* és *Virchow* klasszikus, nagyjából még *Morgagni* által lefektetett metodikáján, akkor is azt kell mondanunk, hogy az orvosképzésben, az alapok lerakásában nagyon fontos szerepe van. Mint kutatási metodikának azonban, továbbra is fejlődnie kell. Tehát, ha beérjük a nem túlzottan elmélyült makroszkópos diagnosztikával, úgy sok esetben valóban nincs sok értelme a kórboncolásnak. Ha azonban arra gondolunk, hogy a korunkat jellemző syndroma diagnosztika kifejlesztésében a szövettani diagnosztikának és a modern morfológiai metodikának milyen nagy szerepe van, akkor a kérdésre csak igennel felelhetünk. Ha megnézzük, hogy mit produkált pl. *Doerr* intézete, vagy *Borgmann*, úgy azt kell mondanunk, hogy a morfológiai alapkutatás sem vesztette el még a jelentőségét.

A syndroma kutatás egyébként a betegágytól indult ki és túlmenően a különböző morfológiai alátámasztáson, elsősorban jól megfigyelt esetek lefolyásának szintézise, majd a megfelelő metodikával alátámasztott szövettani eljárás teszi teljessé. Ha *Ghon* munkásságát ebből a szempontból nézzük, úgy azt kell mondanunk, hogy a tbc patogenezisének számos alapvető felfedezése épül azokra a megfigyelésekre, amelyeket *Ghon* ismert monográfiájában lefektetett.

Kenéz János dr.

Schröder Gyula (1866–1918)

A hamburgi Szent György kórház kertjében emelt emlékoszlop a hivatásuk teljesítése következtében életüket vesztett radiológusok emlékezetét hivatott megörökíteni. Erre az emlékoszlopra a magyarországi radiológusok közül elsőként *Schröder Gyula* dr. nevét vésték fel.

Schröder Gyula régi pozsonyi patrícius családból származott. A csehországi Pecek községben 1866. május 8-án született. Iskoláit Pozsonyban, orvosi tanulmányait a bécsi egyetemen végezte 1884—1890-ben. Diplomájának elnyerése után öt évig a bécsi egyetemen a *Drasche* vezette belgyógyászati, majd 1895—1899-ben a *Hochenegg* vezette sebészeti klinikán működik. *Hochenegg* 1896-ban megbízza a tehetséges fiatal műtőnövendéket az akkor ismertté vált röntgensugarak klinikai alkalmazását lehetővé tevő röntgenlaboratórium megteremtésével és vezetésével. 1897-ben már tanársegéd a Hochenegg klinikán. A sebészeti vegyszeres bemosakodás a röntgensugarak károsító hatását elősegítette. *Schröder* ujjain rövidesen jelentkeznek az égés kezdeti jelei, amelyek mindinkább elhatalmasodva a nagytehetségű klinikai röntgenológust pályaváltoztatásra kényszerítik. Előbb a *Kaposi* vezette bőrgyógyászati és a *Winternitz* vezette vízgyógyászati intézetben dolgozik (1899—1901), röntgen és vízgyógyászati magánintézetet is létesít, hamarosan azonban ezt a tevékenységet is kényetlen abbahagyni. Feladva pozícióját Győrbe költözik és ott magánorvosi — főleg belgyógyászati — gyakorlatot kezd.

A röntgensugarak azonban nem engedik szabadulni a kitűnő gyakorló orvost. Ámbár röntgenégései lassan progrediálnak, Győrött is folytatja röntgenvizsgálatait, sőt a társadalombiztosító keretébe tartozó győri rendelőintézetben is röntgenez. 1910-ben a győri Szent Háromság kórházban felállítják a röntgenosztályt, amelynek vezetésével *Schröder Gyulát* bízzák meg. *Petz* győri kórházigazgató megemlékezése szerint igazi hivatástudattal vállalta feladatát és mintaszerűen eleget tett kötelezettségeinek annak ellenére, hogy a bal kezének három, a jobb kezének egy ujját a sugárégések miatt amputáltatnia kellett.

Sugárártalmának súlyosbodása nagy szenvedések közepette 1918. október 8-án halálát okozta.

Bugyi Balázs dr.

A világ minden tájáról

A világ legnagyobb orvostudományi díja. Ez ideig a Nobel-díj volt a legnagyobb tudományos díj, értéke 36 000—40 000 dollár között mozgott az utóbbi években. Nemrégiben a Vernon Stouffer Alap olyan nagydíjat alapított, amely túlszárnyalja — összegben — a Nobeldíjat: a nagydíj 50 000 dollár. Ezt a díjat is évente ítélik oda, éspedig annak a kutatónak (vagy kutatóknak), aki a magasvérnyomás vagy az arteriosclerosis megelőzése és gyógyítása terén a legnagyobb eredményt produkálta. Az alapító, Vernon Stouffer az élelmezésipar egyik nagytőkése, vállalatai mintegy 70 millió dollár forgalmat bonyolítanak le évente.

Szovjet vakcina Zambiának. Zambiában megkezdték a Szovjetuniótól kapott himlő elleni oltóanyaggal a tömeges vakcinálást. Ez év végéig a Szovjetunió 2,5 millió adag vakcinát ad Zambiának.

Nagy a medikusok lemorzsolódása Franciaországban. Jelenleg egy orvosra 1124 lakos jut Franciaországban, orvoshiány van. Az orvosképzés jelenlegi ütemét tekintve tíz év múlva 20 000 orvossal lesz kevesebb a szükségesnél. Az orvoshiány egyik fő okát abban látják, hogy sok orvostanhallgató hagyja abba a tanulmányait, a lemorzsolódás kereken 42%. A legnagyobb a lemorzsolódás az első három évben, a nők nagyobb mértékben hagyják abba tanulmányaikat, mint a férfiak. 1962-ben az orvostanhallgatók 26%-a volt nő, a végző orvosok között azonban már csak 9% nő van. Évente átlag 2200 orvos nyeri el a francia egyetemeken az oklevelét.

Folyóiratreferátumok

Sebészet

A krónikus osteomyelitis az antibiotikumok korszakában. W. Axhausen (Sebészeti Klinika, Homburg am Saar.) Die medizinische Welt. 1966, *17*, 230.

Bevezetőben a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy az antibiotikumok széleskörű alkalmazása ellenére a krónikus osteomyelitises betegek száma nem csökkent. Míg az akut osteomyelitises betegek időben adott antibiotikumok hatására a régebbi 20—30%-kal szemben ma már 80—90%-ban meggyógyulnak s folyamatuk nem megy át krónikus formába, addig a primeren krónikus formában jelentkező osteomyelitises betegek száma megnőtt. A betegek számát jelentősen szaporítják olyan esetek, akikben a fertőzés forrása, a betegség kiindulása valamilyen trauma volt. A szerző 71 osteomyelitises betegéből 19 lövési sérülés, 28 pedig fractura következménye volt. A 28 fractura-eset további analízise azt mutatta, hogy igen nagy szerep jut a betegség előidézésében a kórházi fertőzéseknek. Csupán 8 volt közöttük olyan, ahol a fractura nyílt volt s 20 esetben az osteomyelitis orvosi beavatkozás után/következtében alakult ki (velőűr-szögezés, osteosynthesis, drótextensio, stb.).

Az osteomyelitis gyógyítását illetően a szerző leszögezi, hogy a krónikus osteomyelitis *egyedül, antibiotikumokkal* már nem gyógyítható meg. A közlemény további részében sorra veszi az ismert és kevésbé ismert *sebészi eljárásokat.* Valamennyi célravezető eljárás közös vonása *a beteg csontgóc radikális kitakarítása* s az egyes módszerek között az eltérés a visszamaradó üreg megoldásában van. A vájat bőrrel való kibélelése, „epithelizálása" csak olyan esetekben jó, ahol a csont közel van a bőrhöz (pl. tibiaél). A nyeles izomlebenyek alkalmazásával kapcsolatban a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a végtagok izomkötegei segmentalis vérellátásúak és hosszú lebenyek készítésekor könnyen sérülhet a lebeny vérellátása. Az antibiotikumokkal kevert vérlepény használatát az utóbbi időben elhagyták s előtérbe került az üregek spongiosával való kitöltése. Ezt a módszert alkalmas esetben kombinálták a *Willenegger* által javasolt tartós antibiotikus öblítő-drainage-zsal. Az eredményeket elemezve e legutóbbi módszer bizonyult a legeredményesebbnek.

(Ref. megjegyzése: Bár azt a kérdést, hogy a hazánkban előforduló osteomyelitises esetek létrejöttében a traumás behatásokon kívül milyen arányban van szerepe iatrogén infectiónak, még nem analizáltuk, azt azonban az Egészségügyi Minisztérium Statisztikai Csoportjától kapott tájékoztatás alapján elmondhatjuk, hogy a krónikus osteomyelitises betegek száma Magyarországon sem mutat csökkenő tendenciát. 1955-ben 2185, 1956-ban 2176, 1961-ben 2526, 1962-ben 2384, 1963-ban 2474, 1964-ben pedig 2330 osteomyelitises betegről tettek jelentést a kórházak, klinikák és csont-tbc osztályok.)

Állami Fodor József Tbc Gyógyintézet Dokumentációs Csoport

☆

Kötés nélküli sebek vizsgálata. C. H. L. Howells és H. B. Yong. Brit. J. Surg. 1966. *53/5*, 436—439.

Pathogen microorganizmusokat könnyen találhatunk sebészeti osztályon. Annál meglepőbb, hogy ha egy seb kötése véletlenül leesik, sebfertőzés többnyire nem következik be. *Heifetz* és mások megállapították, hogy műtét után pár óra alatt vérből és fibrinből álló coagulum keletkezik a seb felszínén, mely baktériumok részére átjárhatatlan. Így ha a coagulum képződéséig meg tudjuk védeni a sebet a fertőzéstől, további kötés szükségtelen.

A szerzők 105 különféle műtéttel operált beteg műtéti sebét figyelték meg. A műtét végén, majd a 4. postoperatív napig naponta bakteriológiai vizsgálatot végeztek a seb környékéről. Ezután még legalább kétszer ellenőrizték a betegeiket a kórházi ápolás alatt. Sebfertőzésnél további bakteriológiai vizsgálatot végeztek. A kórházból való távozás után betegeiket egy későbbi alkalommal ellenőrző vizsgálatra rendelték be. Ha drainálás vált szükségessé, a csövet külön nyíláson vezették ki, és állandó szívás alatt tartották, de a drainálás sebét sem kötötték be. Antibioticumokat csak akkor alkalmaztak, ha arra egyéb okból (pulmonalis szövődmény) volt szükség. A sebreactiokat két csoportba osztották: sebgennyedés — purulens, vagy seropurulens váladéknál, ill. kisebb gyógyulási zavarok (oedema, seroma, bőrvörösség nélkül, haematoma stb.). Betegeiknél összesen öt sebfertőzést (4%) és hat enyhébb gyógyulási zavart észleltek Az öt fertőzött esetből 4 kövér beteg volt, az 5. májcirrhosisban szenvedett. A műtét befejezésekor végzett bakteriologiai vizsgálati lelet szerint két alkalommal tenyészett ki staphylococcus aureus (1 phag typus); mindkét beteg sebe elgennyedt és a fertőzött váladék bakteriologiai vizsgálata is staphylococcus aureust (1. phag typus) mutatott ki. A másik három fertőzött esetben a bakteriologiai lelet micrococcusokat állapított meg. 60 esetben a tenyésztés eredménytelen volt, míg a többi betegnél egyéb baktériumok tenyésztek ki. A műtét után 4 napon át végzett bakteriológiai vizsgálat szerint az első napon 28, a másodikon 24, a harmadikon 45, a negyediken 57 esetben kaptak negatív eredményeket.

Véleményük szerint 2 alapvető feltétel kell ahhoz, hogy a kötést elhagyhassák: A seb száraz kell legyen, és staphylococcus aureus (1. phag typus) ne legyen a seb környékén. A többi phag typusú staphylococcus nem volt fertőző. Ennek érdekében a sebet különleges gonddal kell zárni, hogy megfelelő száraz koagulum keletkezhessék, és az esetleges sebváladékot állandóan szívni kell.

Hangos György dr.

☆

Struma aberrata vera műtéti esete. G. Carstensen és P Salzmann. Ztrbl. f. Chir. 1966. *91*, 449.

A valódi aberrált strumát Wuchrmann írta le 1896-ban. Olyan dystopiás mediastinalis struma szövetet értett alatta, mely a pajzsmirigygyel semmiféle összeköttetésben nincs és érellátását nem az a thyreoidea inferiorból kapja. Az irodalomban nem tesznek kielégítő különbséget a valódi és ál aberráns struma között, mely az említett követelményeknek nem felel meg. A valódi aberráns esetek számát lehetetlenség megállapítani az egyes szerzők kritikátlan értékelése miatt. 0,003%-tól 3%-os gyakoriságúnak tartják. Johnston és Twente 14 ezer pajzsmirigy műtétből egyet sem látott. Mc Gavack 1951-ig 17 közölt esetet talált az irodalomban. Scheicher 30 ezerből csak egy valódi abberáns strumát észlelt.

E fejlődési rendellenesség leginkább az elülső jobb felső mediastinumban helyezkedik el. A hátsó mediastinalis lokalizáció többnyire az ál aberráns struma tulajdonsága. A valódi érellátását az a. subclaviából, a mammaria internából, a. intercostalisból vagy aortából kapja.

Egy 36 éves férfibeteg esetét közlik. 12 éve tud substernalis strumájáról. Felvétele előtti hónapokban szív és keringési panaszok jelentkeztek EKG eltérés és idegrendszeri tünetek nélkül. Felvételkor nyelési panaszai is voltak. Klinikai tünetei viszonylag szerények. Nyaki strumája nem volt. Röntgennel az elülső jobb felső mediastinumban a tracheát kissé balra comprimáló tumort láttak, mely

stintigrammal strumának bizonyult. A műtétet Kocher metszéssel kezdték, normális nagyságú és helyzetű pajzsmirigyet találtak. A jobb elülső mediastinumban ujjal éppen elérhető tumort tapintottak, melynek a pajzsmiriggyel semmiféle összeköttetése nem volt. Longitudinális sterniotomiát végeztek és kifejtették az ökölnyi tumort, aortából származó ellátó ereit a szem ellenőrzése mellett lekötötték. Zavartalan műtét utáni szak. A tumor szövettanilag nodosus colloid strumának bizonyult.

A kórtörténet típusos. A struma aberrata vera általában az 5. decenium után jelenik meg és későn kórismézik, mivel a szívpanaszokat helytelenül értékelik. A légzési nehézség fokozott. Stintigram segítségével nem differenciálható az ál aberráns strumától. Jellemzője, hogy nem kezdődik nyaki strumával.

A műtéti feltárás a struma helyétől függ, lehet nyaki, extrapleurális és transpleurális. Szerzők szerint legideálisabb a longitudinális sternotomia, mert így a műtéti terület jobban áttekinthető, a lekötés a szem ellenőrzése mellett történhet, a recurrens sérülés veszélye kisebb és ami különösen öregeknél fontos, a tüdőfunkció nem károsodik. Célszerű nyaki metszéssel kezdeni, mert nehézség nélkül áttérhetünk sternotomiára. Az intercostalis behatolást csak a hátsó mediastinalis elváltozásokhoz tartja indokoltnak.

Aranyosi János dr.

☆

A glomus caroticum exstirpatiója az asthma bronchiale kezelésében. P. Ganz (Chirurgische Abteilung des Marienkrankenhauses Ehrang [Trier]), Die Medizinische Welt 1965. *14*, 669—676.

Az asthma bronchiale sebészi kezelésével kb. 40 éve folynak próbálkozások. 1942-ben Nakayama vetette fel a glomus caroticum exstirpatióját. Ugyanő figyelte meg, hogy míg 5%-os szénsav lélegeztetése kapcsán a légzés nemcsak erősebbé és gyorsabbá válik, hanem az áramló vérben az erythrocyták is megszaporodnak, kétoldali glomusexstirpatio után mindezen változások nem következnek be. Plangger és Ritz szerint a túl intenzíven reagáló irányítószerv (glomus) eltávolítása folytán ellazul a bronchialis izomzat — és így még ha további oki ártalom, pl. allergia fennáll is — a központi szervek vele szemben kevésbé érzékenyekké válnak, mivel ingerküszöbük feljebb áll. A műtétet intratrach. narcosisban a m. sternocheidomast. medialis széle mentén ejtett 4—5 cm-nyi metszésből végzi, a carotis elágazódást kipreparálva, finom ollóval, élesen végzi a glomus eltávolítását. 1623 operált betegnél 3 esetben keletkezett erősebb vérzés, mely érvarratot igényelt. A műtét folyamán, reflexmechanizmusok miatt, keringési változások, hypotonia keletkezhet, de ezek intenzív lélegeztetéssel, esetleg Noradrenalin alkalmazásával áthidalhatók. 1623 altatásnál egyetlen narcosis haláleset sem fordult elő. A betegek 2—3 nap után hagyják el az ágyat és a klinikai-fizikotherápiás ápolás 10—14 napig tart. Általában műtéti ellenjavallatnak tartják a tüdőtbc-t, tüdődaganatokat, cor pulmonalet, psychogen asthmát. További ellenjavallatot képez a globalis légzési insufficientia.

A műtéti indicatiót azon therapiaresistens asthmások képezik, akiknél az általános klinikai, rtg és légzésfunctiós vizsgálatok megközelítően normális értéket adnak. A műtétre kerülők 60%-a 60—70 év között volt, 63% férfi, 37% nő, és 5—25 éve szenvedtek asthmában. Súlyos állapot esetén 6 év felett gyermekeken is elvégzik a műtétet.

Vegetatív functiozavar műtét után nem maradt vissza. Különböző statisztikák 50—60%-os műtét utáni korai gyógyulásról, illetve nagyfokú javulásról számolnak be. A késői eredmények felmérésére a szerző kérdőíveket szerkesztett, amit a beteg vagy háziorvosa töltött ki. E szerint 4 évvel a műtét után gyógyult v. nagyfokban javult 39%, javult 24%, változatlan 15%, rosszabbodott 22%. (103 beteg adata.) Még számos statisztikai táblázatot közöl. További kutatást tart szükségesnek a műtét alátámasztása vagy elvetése érdekében.

Matus László dr.

☆

A colon teljes ganglionhiánya felnőttön. (Első közölt eset.) Myers M. B. Bradburn etc., Ann of Surg. 1966. *163*, 97—102.

A colon segmentumainak ganglionhiánya az általános nézet szerint a Hirschprung-féle betegség oka és ennek congenitalis és szerzett alakja ismeretes. A szerzők egy esetet közölnek felnőttön teljes aganglionicus colonnal és megaileummal. Az észlelés egy 37 éves férfin történt, akinél gyermekkora óta obstipatio állott fenn és a kórházban való jelentkezése egy coecumtáji gyulladásos folyamat miatt történt. A has feltárásakor az appendix hiányát, a colon diverticulosisát és nem specifikus gyulladását találták. Műtétnél a coecumba draincsövet varrtak, de a postoperatív 5. napon fellépő peritonitis miatt relaparotomiát és ileotransversostomiát végeztek. Miután a székletet nem tudták ezzel eltérelni a coecostomiától, később a jobb colonfélnek a resectióját végezték el, amely tünetmentességet eredményezett. Egy évvel a műtét után a beteg terminalis ileumkacsa kifejezett dilatációt és hypertrophiát mutatott. A colon nyomásmérésére vonatkozó tanulmányaik nem voltak diagnostikus értékűek. Azt hiszik, hogy ez a felnőttön észlelt teljes aganglionicus colon első közölt esete.

Kós Rudolf dr.

☆

Szív- és érsebészet

A szívműtétek kapcsán jelentkező komplikációk és azok kezelése. Williams J. F., Morrow A. G. és mtsa. (National Heart Institute Bethesda Maryland.) Circulation 1965, *XXXII*, 608.

A szívműtétek mortalitása az utóbbi időben erősen csökkent, de műtéti komplikációk még mindig nagyszámban jelentkeznek. Ezek elkerülésére fontos, hogy a sebész, belgyógyász és a cardiológus összefogva kezelje a beteget. A szerzők 150 operált betegről számolnak be, koruk 16—63 év volt. 37 congenitális vitium, 87 rheumás eredetű billentyűhiba, 4 idiopathiás subaorticus stenosis, 1 jobb kamrai myxoma, 21 tisztázatlan actiológiájú aorta stenosis miatt került műtétre. 107 betegen 187 esetben lépett fel komplikáció az orvosi beavatkozás következtében. Az operált betegek 10%-a meghalt. Legnagyobb veszélyben voltak azon betegek, akiknél billentyű pótlás történt. Természetesen ezek a betegek idősebbek is voltak. Egyik leggyakoribb műtéti komplikáció volt a különböző típusú arrhythmiák jelentkezése. Kamrai extrasystolék halmozódása sokszor bevezetője komoly ventriculáris arrhythmiának. Említésre méltó, hogy secundum típusú pitvari septum defectus zárása után 25%-ban fejlődött ki pitvar lebegés és remegés. Elősegítő tényezőként szerepel az arrhythmiák kialakulásában a digitalis intoxicatio, elektrolyt zavar, hypoxia, acidosis, hypotensio. Legnagyobb részük megfelelő therápiára jól reagált, de egyes betegeknél a klinikai állapot gyors romlásához vezetett. A csökkent lökéstérfogat syndromájáért általában a myocardium gyengesége felelős, de oka lehet a sebészi korrekció elégtelensége is, vagy tricuspidalis insufficientia keletkezése. Az elektrolyt zavarok közül leggyakoribb a kálium anyagcsere zavara. Sok esetben az EKG hívja fel a figyelmet rá, bár előfordulhat hyper-, illetve hypokalaemia normális EKG görbe mellett is. A

hyponatraemia oka legtöbbször a fokozott hydratio volt. Sóvesztés csak ritkán szerepelt előidéző okként. További komplikációk: veseelégtelenség, agyi komplikációk, infektiók, haemolysis, haemorrhagiás diathesis. Súlyos szövődmény a műtét utáni hypoventillatio kifejlődése, mely tracheotomiát és a légzés assistálását teszi szükségessé. Súlyos pulmonalis hypertensióban, elhúzódó műtétnél a tracheotomiát rutinszerűen alkalmazták és a légzést is assistálták, ha szükségesnek mutatkozott. Postpericardiotomiás syndromát 11%-ban észlelték betegeiken, bár valószínű, ennél gyakrabban fordult elő, mert a beteg hazabocsátása után hónapokkal is jelentkezhet még a syndroma. A salicylatokkal mindig eredményesen kezelték ezt a szövődményt.

Diósszilágyi Gertrud dr.

☆

A carotis interna idült elzáródásának sebészi kezelése konyhasó befecskendezéssel létrehozott endarteriectomiával. F. U. Blaidsell, A. D. Hall, A. N. Thomas, Ann. Surg. 1966. *163*, 103.

A carotis interna elzáródása az intracraniális szakasz kiterjedt thrombosisa miatt ritkán operálható sikerrel. Az endarteriectomiák számos vállfaja közül a szerzők a konyhasó befecskendezése által létrehozott endarteriectomiát tartják a legsikeresebb eljárásnak. A carotis internát eredésénél hosszanti metszésből tárják fel, az atheromatosus intimát felpraeparálják, körülmetszik és distalis irányba lekötik. Ezután 3—5 mm átmérőjű drótendarteriectommal a thrombotisalt részt lehetőleg a koponya alapig leválasztják. Egy műanyag kathetert vezetve a leválasztott thrombus és az érfal közé és az eredeti metszés felett az érfalat fonallal szorosan a catheterhez rögzítik. Ezáltal egy zárt teret létesítenek az érfal és katheter, ill. katheter és thrombus között. A katheteren át nyomással konyhasót feckendeznek be mindaddig, míg ellenállást többé nem észlelnek. Végül a konyhasó által ily módon leválasztott thrombust húzással távolítják el. A műtét sikerét arteriographiával ellenőrzik.

A szerzők az eljárást 15 betegen 8 esetben sikerrel alkalmazták. Véleményük szerint eljárásuk értékes kiegészítését képezi a hagyományos endarteriectomiának és nagyban megkönnyíti a carotis interna intracranialis szakaszában levő elzáródás megszüntetését.

Hadrava Rudolf dr.

Vena-autotransplantatio az érsebészetben. Schmitt K., Kiene S., Hinze M., (Chirurgische Universitätsklinik Rostock) Zbl. Chir., 1965, *90*, 547—558.

Endarteriektomia és/vagy műanyag protézis beültetése megfelelőnek látszik a nagy arteriák rekonstrukciójában; az inguinalis hajlattól distalisan levő ütőerek elváltozásainak kezelésében azonban e módszer kevésbé jó. A peripheriás arteriákon a bevarrt műanyag protézisek könnyen thrombotizálnak, a homotranspantatumok pedig könnyen aneurysmává alakulnak át.

A szerzők tapasztalatai szerint az általuk operált esetekben aortofemoralis és femoro-poplitealis bypass protézisek majdnem 100%-ában elzáródás vagy más komplikáció lépett fel. Ezért a klinikán újabban kizárólag endarteriektomiát és vena autotransplantatiot végeznek a peripheriás arteriákon.

A vena autotransplantatum ideális anyag arteria helyettesítésére, mert a szervezet jól beépíti és a protézis körüli következményes fibrosis a falat erősíti. A szerzők ezután részletesen leírják a v. saphena magna arteria helyettesítéséhez szükséges előkészítésének módját, majd ismertetik 17 betegükön venáknak autotransplantatum protézisként való felhasználását.

Vas György dr.

☆

Aorto-femoralis bypass a teljes aortaelzáródás (Leriche-syndroma) kezelésében. Franke H. és Rücker G. (Chirurg. Klinik u. Poliklinik der Freien Univ. Berlin) Zbl. Chir. 1965, *90*, 539—547.

Klinikájukon 1958 október és 1964 december között 191 beteget operáltak meg az aorto-iliacalis regio arteriáinak valamilyen típusú elzáródása miatt. A betegek közül 40-nek teljes elzáródása volt a distalis aortán, 5-nek a bifurcatio, 20-nak az art. mesenterica inf., 13-nak az aa. renales magasságában, négynek pedig aorta elzáródása volt aorta aneurysmával kombinálva. 3 betegen, akiken az arteria renalis elzáródását megszüntették, a műtét előtti hypertonia mérséklődött.

A Leriche-syndromás betegek (79%-ban férfiak) átlagos életkora 54½ év volt, több mint ⅓ részüknél az EKG régi myocardiális infarctust mutatott ki.

A distalis aorta elzáródásának választott műtéti megoldása lehet a thrombendarteriektomia, az elzáródott szakasz resectiója és pótlása, vagy bypass protézis beültetése. Az első 15 betegen az aorta átvágása után proximalis endarteriektomiát, az elzáródott bifurcatio szakaszának dakron protézissel való pótlását — vég a véghez anastomosissal — végezték. Az újabban operált 25 betegen vég a véghez anastomosis helyett vég az oldalhoz egyesítést készítettek, de az aortán elvégezték az endarteriektomiát. A distalis anastomosist az arteria femoralis communis bifurcatiójának magasságában helyezik fel. Szükség esetén az art. profunda femoris eredésénél endarteriektomiát hajtanak végre.

7 beteget vesztettek el a műtét következtében. Közülük 3-nak az aortája magasan volt elzáródva, kettőé az art. mesenterica inf. eredésénél, 3 beteg szívelégtelenség miatt halt meg. Egy beteg 15 nappal a műtét után halt meg súlyos általános szepszisben. 27 beteg végtagjainak keringési állapota normalizálódott, de a többieké is jelentékenyen javult a műtét után.

Vas György dr.

☆

Iatrogen ártalmak

Csecsemők, kisdedek és az aspirin. Craig J. O. Ferguson Isobel C., Syme J. (Royal Hospital for Sick Children, Glasgow) Brit. Med. J. 26. March 1966. 757—761.

Az aspirin Angliában több halálos balesetet okoz, mint az utána következő 3 leggyakoribb gyógyszermérgezés együttvéve. A glasgow-i gyermekkórházban 2¼ év alatt 105 gyermeket szállítottak be aspirin mérgezés miatt. Ezek közül 79-ben végeztek vérsalicylszint meghatározást. 67 esetben baleset és 12 esetben therápiás salicylintoxicatio történt. A balesetes csoportban 2 beteg, a therápiás csoportban 6 beteg halt meg. Az aspirin mérgezést gyakran »vírus encephalitisnek« tartják, ami könnyen előfordulhat, minthogy szerzők esete közül is egyiknél »toxicus encephalopathiát« láttak.

A balesetes salicyl mérgezést azért jobb tanulmányozni, mert nem keverednek az alapbetegség tüneteivel, mint therápiás mérgezésnél. Az első tünetek a hyperventilláció miatt létrejövő *alkalozis* tünetei. Néhány óra múlva különösen kisgyermekeknél kezdődik az *acidosis*. Csakhamar magas láz észlelhető, ami a súlyos *dehidratió* jele. Az irodalomban nem kevés eset ismert, mikor a láz csillapítására újabb nagy aspirin adagokat adtak.

Károsodik a szénhidrát és lipoid acs. is. A vércukorszint 200 mg% fölé emelkedik. Ketontestek nagy mennyiségben képződnek. A legfontosabb az időfaktor, azaz menynyivel az aspirin mérgezés után kerülnek kórházba a betegek. Szer-

zők anyagában nem halt meg olyan gyermek, akit 24 órán belül kórházba szállítottak. A pontos diagnosis is nagyon fontos, mert 8 halálos eset egyikénél sem állapították meg a diagnosist a kórházi felvétel előtt.

Az első teendő: gyomormosás. Még ennél is jobbnak tartják a hánytatást. A hyperpnoe már olyan jel, ami arra utal, hogy a beteget kórházba kell küldeni. Leggyakrabban pneumoniával téveszthető össze, Aspirin mérgezésnél a hyperpnoe mély és szünetnélküli. A positiv ferrichlorid próba gyors útbaigazítást ad. (Normál adag aspirin esetén is positiv). Ha egy »diabetes coma« gyanús gyermeket hoznak, akinél hyperpnoe és glucosuria van, de a vércukorszint csak 200—300 mg% akkor feltétlenül gondolni kell salicyl mérgezésre. Diabeteses coma esetén a vércukor csaknem kivétel nélkül 300 mg%-on felül van. Továbbiakban szerző figyelmeztet az aspirin gyermekkori adagjainak pontos betartására. A salicyl intoxicatió kezelésére az alkalizálást csak akkor javasolják, ha a pH 7,15 alá csökken. Különben a bicarbonát kezelést a hypernátraemia miatt is óvatosan lehet csak alkalmazni. Cukrot, Kaliumot, K-vitamint a szükségletnek megfelelően kell adni. Oliguria, anuria esetén művese és peritonealis dialysist alkalmaznak.

(Ref.: Magyarországon a salicyl mérgezés sokkal ritkább, mert az orvosok nem alkalmazzák olyan kiterjedten, mint Angliában. Szerencsére a csomagolása sem szép, így a baleseti veszély is kisebb. Therápiás mérgezés inkább rheumás láz kezelésénél fordulhat elő.)

Korányi György dr.

☆

Helyileg, különösen intraarticularisan adott corticosteroidok káros hatása. Zacharie, L. Acta orthop. scand. 1965, *36*, 127—136.

A corticosteroidokat osteoarthritisnél kiterjedten alkalmazták és kitűnő eredményeket közöltek. Fokozatosan azonban szövődményekről is kezdtek beszámolni, előbb csak fertőzésekről, majd olyan degeneratív elváltozásokról, amelyeket a kezelés okozhatott. Többen Charcot-szerű elváltozásokat is közöltek.

A szerző 4 ilyen esetet ismertet, ahol átmeneti javulás után a panaszok nagy mértékben fokozódtak, s a röntgenvizsgálatok súlyos elváltozásokat (2 esetben a combfej összeroppanását) mutatták ki. Chandler szerint a cortison megszünteti a fájdalmakat, ezáltal szabad utat enged a folyamat progressiójának. Másik feltevés szerint osteoarthritisben a degeneratív és regeneratív folyamatok egyensúlya bomlik meg, egyesekben a degeneratio, másokban a regeneratio jut túlsúlyra. Cortison adása gátolja a regeneratiót, ezáltal a degeneratív folyamatok túlsúlya érvényesül.

Kazár György dr.

☆

Penicillin által kiváltott Coombs-pozitív haemolyticus anaemia. Petz L. D., Fudenberg H. H. (Dept. of. Med., California School of Med., San Francisco). New Engl. J. Med. 1966. *274*, 171.

45 éves, septicus endocarditis miatt huzamosan nagy adag Penicillin G-vel kezelt betegnél bőrtünetek mellett Coombs-pozitív haemolyticus anaemia keletkezését észlelték. A beteg vörösvérsejtjeinek penicillinnel történő sensibilisatioját és az így sensibilisalt vörösvérsejtre IgG (gammaglobulin) típusú, a Coombs pozitivitásért felelős ellenanyag kötődését immunologiai módszerekkel igazolni tudták. Felhívják a figyelmet arra, hogy Coombs-pozitív haemolyticus anaemia nagy adag penicillin hatására a penicillin-allergia szokásos tünetei nélkül is kifejlődhet.

Koltay Miklós dr.

☆

Hashajtó abuzus esete. Klinikopathologiai konferencia. (The Postgraduate Medical School of London.) Brit. med. J., 1966, *I.* 1344—1348.

Egy zongoratanárnő kóresetét mutatják be. Gyermekkori poliomyelitis miatt több orthopädiai műtéten esett át, majd 1947-ben amputálták a jobb lábát. Csonkfájdalom miatt 2 évvel később lumbalis sympathectomia. Gyakran volt vesemedencegyulladása. 15 éve székrekedésének kezelésére »Bile Beans« nevű hashajtót kapott, mely számos purgativ komponensből áll. 6 éve hasi fájdalmai miatt műtét, de a dilatált vastagbélen kívül egyebet nem találtak. 3 éve fokozódó gyengeség, fáradékonyság, másfél éve kedélyállapota romlik. Felvétel előtt panaszai fokozódtak, torokfájás, nyelési zavarok és hányás. Nagyfokú izomgyengesége bénulásig fokozódott.

Első felvétele alkalmával (1960) a betegnek csaknem egész testére kiterjedő bénulása volt, mely néhány külső szemizmot is érintett. A se. K 1,4 mEq/1 volt! A kiválasztásos pyelogrammon normális üregrendszer. Irrigoskopia: erősen tágult, vastagabb falú colon. Kaliumpótlásra állapota rendeződött. Két újabb felvétele ugyancsak hypokalaemia miatt történt. Megfigyelték, hogy 6 nap alatt 60 tabletta »Bile Beans«-et vett be. Ha nem szedett hashajtót, kaliumveszteség nem következett be. Az egyik alkalommal tízszeres aldosteron kiválasztást állapítottak meg. A »hashajtóétvágy« mögött megacolont sejtve 1961-ben a vastagbél nagy részét eltávolították, ennek nyálkahártyája és idegfonatai szövettanilag normálisnak bizonyultak, az izomréteg hypertrophizált. Műtét után tüdőembolia, enyhe myocardialis infarctus, anticoaguláns kezelés, gyomorbélrendszeri vérzés, hypotensio, oliguria, »lower nephron necrosis«, súlyos állapot 320 mg% vérurea-val. A következő felvétel ismét valószínűsített szívinfarctus miatt, majd az ezt követő egy év múlva, subtotalis izomparalysis és tetánia miatt, a se. Ca 2,6 mEq/1 volt. Megállapítható volt a vesék kisebbedése. Ezután vékonybélelzáródás miatt műtét, az összenövések oldása. Egyik következő, dehydratio miatti intézeti tartózkodása idején kiderült, hogy phenolphtaleint szed. A káliumkötő képesség ekkor már mérsékelten romlott. Utolsó intézeti felvétele fulladás, köhögés és bal karba sugárzó mellkasi fájdalom miatt, a beteg szíveredetű keringési elégtelenség tünetei között meghalt. Praemortalis mellkasfelvételén nagyobb szívárnyék, jobboldali mellkasi izzadmány és a középárnyék felső részének kiszélesedése volt látható. Felvetődött pericardialis izzadmány lehetősége is.

Klinikai dg.: Hashajtó abuzus. Krónikus pyelonephritis. Visszatérő hypakalaemia. Megacolon. Peritonealis összenövések. Szívinfarctus. Régi thromphlebitis és tüdőinfarctus. *Kórbonctani dg.:* Kevéssé differenciált adenomacarcinoma a jobb felső tüdőlebenyben. Haemopericardium carcinosis következtében. Megacolon valószínűleg a hashajtószedés következtében. Pyelonephritis hypokalaemiás vacuolisatióval. Régi poliomyelitis. Pulmonalis embolismus. (Stb.)

A vitában a résztvevők a hashajtókkal való visszaélés elsődleges szerepét állapították meg a krónikus intermittáló hypokalaemia létrejöttében. Utóbbi bélizomparalysis folytán dilatatióhoz, illetve megacolonhoz vezetett. Vita tárgyát képezte a hypokalaemia szerepe a szívizomischaemia létrehozásában.

Horváth László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A pneumonia diagnosztikájáról és therápiájáról.

Érdeklődéssel olvastam Balogh Péter dr. tanulmányát: „Pneumonia a kórházi gyakorlatban" (Orv. Hetil. 1966, *107*, 343.). Helyeslem, hogy a „divatjamúlt", de azért éppenolyan veszedelmes betegség ismertetésére is sor került. A nagy anyag és annak alapos tanulmányozása igen figyelemre méltó. Teljesen egyetértek a szerző álláspontjával az antibiotikumok megválasztása tekintetében; szívesen olvastam volna ugyan adatait arra nézve is, hogy a kezelés abbahagyására indító „tartós láztalanság" szaka átlagosan mennyit időt jelent? Főképpen a feltűnően nagyszámú residuum (8,3%!) miatt teszem fel ezt a kérdést. Saját anyagunkban a szerzőéhez hasonlóan sok a pleuritis és magam is azon az állásponton vagyok, hogy ezek nagyrésze nem tuberculotikus eredetű. A szerző általános gondolatmenetével és végkövetkeztetéseivel egyetértve néhány megjegyzésem lenne a statisztikát és a therápiát illetően. Az OTKI IV. sz. Belgyógyászati Tanszékén 1960—1965 között 409 pneumoniást kezeltünk, 47 halálozással (11,5%). A felosztás korcsoportokba a mi anyagunkban is az idősebbek letalitásának rohamos növekedését mutatja. (Az elhaltak közül 10 az első 48 órában halt meg.)

Korcsop.	Betegek száma	Áp. nap. száma	Haláloz.	%
10—20	12	13,2	—	—
21—30	19	10,0	—	—
31—40	21	15,8	—	—
41—50	29	17,7	2	6,8
51—60	75	13,1	4	5,3
61—70	95	20,5	7	7,3
71—	158	18,8	34	21,0

Külön feldolgoztuk az 1962. évben ápolt 57 beteg adatait, akik a B-typusú influenzajárvány ideje alatt pneumoniában feküdtek.

Korcsop.	Beteg. szám.	Halálozás
10—20	1	—
21—30	6	—
31—40	6	—
41—50	3	—
51—60	10	—
61—70	12	—
71—	19	2

Statisztikánk szerint inkább a szerző által idézett Dowling—Lepper-féle adatokhoz áll közelebb. Az eredményeket a szerencsés és két intézetben nyilvánvalóan nem összehasonlítható beteganyag külső adottságain kívül annak tulajdonítom, hogy:

1. Az antibiotikum változtatását már legkésőbb 48 órán belül szükségesnek látjuk, ha a hőmenetből a szer hatástalanságára kell következtetnünk. Általában mi is injectióban adjuk a masszív antibiotikus kezelést, mindamellett nem látom indokoltnak a per os adagolás teljes kizárását.

2. Minden 60 évet meghaladó vagy leromlott testi conditióban levő betegnek acut vagy subacut toxicus shock-állapotának elmúltáig napi 200 mg Cortisont vagy 40 mg Prednisolont adunk injectióban (3 nap erre rendszerint elegendő). Különösen felhívom a figyelmet az influenzajárvány alatt észlelt adatokra és ezek Cseley—Szigethy—Varga adatait erősítik meg. Sem diabetes, sem ulcus nem jelent a steroid alkalmazása szempontjából contraindicatiót.

3. Az antibiotikus kezelést az aktivitást jelentő tünetek (ide értve a rtg-képet is, amennyiben az még változik) eltűnéséig folytatjuk.

A felszívódás elősegítésére előnyösnek látjuk, ha a beteg Priessnitz-féle borogatást kap. A szerző által idézett mondat: „a chemotherapiás korszak előtt a primaer chronikus, illetve az elhúzódóan felszívódó pneumonia ritkább volt" — a nagyvonalú, de a beteg hátrányára szolgáló lenézésnek tulajdonítható, amiben manapság, az antibiotikus kezelés korában a fizikális therapiát részesítik. Szerepet játszhat ezen kívül az antibiotikus kezelés korai megszakítása.

Mosonyi László dr.

☆

T. Szerkesztőség! Balogh Péter dr.: „Pneumonia a kórházi gyakorlatban" c. munkája (Orv. Hetil. *107*, 343. o.) jó példa arra, hogy mennyire szükséges és hasznos régóta jól ismert kórképek megtárgyalása a fejlődő orvostudomány újabb szemlélete alapján. Az alapos tanulmány kiegészítésre alig szorul, a következő két kérdéshez azonban szeretnék röviden hozzászólni:

1. a pneumonia bakteriológia diagnosisa,

2. az antibioticum megválasztása.

Szerzővel egyetértésben én is azon a véleményen vagyok, hogy a kórokozó tisztázására a köpet-tenyészet megbízhatatlan, sőt, bizonyos esetekben egyenesen félrevezető lehet, alkalmazása tehát nemcsak felesleges, de hibás. Sokkal pontosabb eredmény várható akkor, ha a beteget a gége fölé tartott vattás-pálcára, vagy ún. Marton-kanálra köhögtetjük és a tenyésztést az így nyert váladékból végezzük. Az eredményt azonban leggyorsabban 48 óra múlva kaphatja kézhez az orvos, az antibioticum megválasztásában természetesen eddig nem lehet várni. Az esetek többségében nagyon jó tájékoztatás nyerhető a Gram sz. festett köpet-kenet vizsgálatából. A 3 leggyakoribb kórokozó: a pneumococcus, a Friedländer-bacilus, ill. a staphylococcus ily módon többnyire könnyen felismerhető.

A pneumococcusok penicillinnel szemben még ma is többnyire érzékenyek, ha tehát a kenetben zömmel ezt látunk, a penicillin hatékonysága majdnem biztosra vehető.

A kenetben jól felismerhető, Gram negatív, tokos Friedländer-bacilus jelenlétekor széles spektrumú antibioticum a célravezető, ebben az esetben penicillinnel próbálkoznunk helytelen volna.

Legnehezebb feladat akkor vár az orvosra, ha a kenet zsúfolva van kisebb csoportokban elhelyezkedő, Gram pozitív coccusokkal, tehát a staphylococcus-pneumonia valószínűsíthető. Az újabb statisztikai vizsgálatok azt mutatják, hogy a Magyarországon jelenleg előforduló, pathogen staphylococcusoknak alig 20%-a érzékeny csak penicillinnel szemben, ezzel kísérleteznünk tehát nem lenne helyes. A forgalomban levő széles spectrumú antibioticumok (Tetran, Chlorocid) hatékonysága is egyre csökken, jelenleg kb. 50% körül mozog, resistens törzsek kialakulása tovább is várható. A megfelelő antibioticum tehát staphylococcusokkal szemben az erythromycin, amivel szemben a törzseknek alig 5%-a resistens, ill. az olyan penicillin-készítmény, amely ellenálló a penicillinaseval szemben. (Meticillin, Oxacillin stb.) Célszerű ezt a kezelést kiegészítenünk elhúzódó hatású sulfamid-készítménnyel is (Quinoseptyl).

Staphylococcus-pneumonia esetében nem szabad megfeledkeznünk a pathogen staphylococcusok által termelt staphylotoxinról sem. Az antibioticum által elpusztított és széteső coccusokból nagy mennyiségben, hirtelen felszabaduló toxin elpusztíthatja betegünket, ha kellő időben és kellő mennyiségű antitoxinnal nem sietünk segítségére. Különösen a gyermekgyógyászatban van ennek jelentősége. A Human Oltóanyagtermelő foglalkozik antitoxin előállításával és remélhető, hogy hamarosan olyan mennyiség fog forgalomba kerülni, amennyi a szükségletet kielégíti.

Néhány szót kell még szólni a streptomycin alkalmazásáról. A cikkben tárgyalt 610 beteg antibioticumai között 34,1%-ban szerepelt streptomycin. Az antibioticum-aerea kezdetén, amikor csak penicillin és streptomycin állt rendel-

kezésünkre és a penicillin-resistens törzsek kialakulása kezdett a köztudatban elterjedni, nagyon hasznos volt e két szer együttes adagolása. Ma már nemcsak gazdaságosabb, de sokkal célravezetőbb is, ha ilyen esetben széles spectrumú antibioticumhoz folyamodunk. Köztudomású, de Balogh dr. cikkéből is jól látható, hogy a pneumonia klasszikus tünettana az eseteknek csak kis hányadában található meg. A tüdőben észlelt beszűrődés mindig kissé tbc-re gyanús, véleményem szerint tehát nemcsak azokban az esetekben, amelyekben pleuritis is társul a folyamathoz, kell a streptomycint esetleges tuberculostaticus hatása miatt elkerülnünk, hanem kivétel nélkül minden esetben.

Horvátth Imre dr.
Bajcsy-Zsilinszky Kórház

☆

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1966. 8. számában jelent meg Balogh Péter dr. pneumoniákkal kapcsolatosan felvetődő újabb kérdésekkel foglalkozó közleménye. A szerző aktuális megállapításaihoz néhány gondolatot szeretnék fűzni:

Tankönyvi adat, hogy a pneumoniák osztályozásakor az aetiológiai szempontot kell követni. Természetes, hogy e kívánalom fokozatosan érvényesül a diagnózis felállításában. Sajnálatos módon erről lemond a szerző, pedig dolgozatának értékét növelte volna. A laboratóriumi adatok áttekintésekor kiderül, hogy az eseteknek mintegy 50%-ában végeztek csak bakteriológiai vizsgálatot és ebből aetiológiai ágensként mintegy 35%-ban Gram negatív baktériumok, ill. Staphylococcus aurus tehető felelőssé. Ezekben az esetekben véleményem szerint nélkülözhetetlen a resistentia vizsgálat. Azonban e vizsgálatot is csak 80 esetben (mintegy 25%) végezték el.

Az antibiotikus kezelés csak akkor nevezhető specifikusnak, ha az bakteriológiai és resistentia vizsgálaton alapul. Az „ex iuvantibus" diagnózist csak a szükség engedheti meg, de ezekben az esetekben a kezelést a bakteriológiai vizsgálat eredménye alapján kell minden esetben korrigálni, amint erre a szerzők is utalnak. Ezt a szabályt a szerzők úgy alkalmazták, hogy „ha 3—4 napi adagolás után a beteg állapota nem változott, más antibiotikumra tértek át, figyelembe véve az esetleg időközben beérkezett bakteriológiai leletet is". A bakteriológiai vizsgálatnak azonban nem esetlegesnek, hanem szükségszerűnek kell lennie. A laboratóriumi leletek gondos értékelése, a klinikus és a laboratórium gondos együttműködése kiküszöbölheti az in vitro és in vivo adódó eltéréseket. Megfelelő módszer alkalmazásával pedig a resistentia vizsgálat eredménye az esetek jó részében a bakteriológiai lelettel egyidejűleg ismert lehet. Ebből következik, hogy a resistentia vizsgálatról nem szabad lemondani.

Nem érthetek egyet a szerzővel, hogy a feltehetően vírus eredetű pneumóniák aetiológiai diagnózisáról is lemond. A vírus diagnosztika nemcsak a vírustenyésztésen alapul, e célra a szerológiai vizsgálatok elegendőek és ezek a jelzett időszakban is lehetségesek voltak (OKI). Még az egyszerűen kivitelezhető ún. „hideg agglutinatió"-t sem végezték el. Kár, hogy a szerző nem aknázta ki (részben a jelenlegi adatokból is összeállítható) a különböző aetiológiájú pneumóniák tulajdonságait, diagnosztikus, terápiás kérdéseit stb., mellyel értékesen egészíthette volna ki eddigi ismereteinket.

Angyal Tibor dr.

☆

T. Szerkesztőség! Köszönöm Mosonyi László dr., Horvátth Imre dr. és Angyal Tibor dr. cikkemmel kapcsolatos kiegészítéseit és észrevételeit.

Mosonyi professzor úr kérdésére válaszolva: tartós láztalanságnak legalább 4—6 napos lázmentes időszakot vettünk, de ennél is tovább adtuk az antibioticumot a hőmérséklet normalizálódásától függetlenül ott, ahol azt a klinikai kép (fizikális tünetek, röntgenlelet) indokolttá tette.

A residuumok nagy számát anyagunkban — egyebeken kívül — két okkal is magyarázhatjuk: 1. A residuum fogalmát a legapróbb elváltozásokra is kiterjesztettük. 2. Betegeink jelentős részét vettük fel előrehaladt elváltozással. Ezekben az esetekben, melyeket gyakran elhanyagoltnak is minősíthetünk, érthető az elhúzódó felszívódás.

A mikrobiológiai vizsgálatokat illetőleg, melyekre Horvátth dr. és Angyal dr. egyaránt reflektáltak, a problémák jól ismertek, ezekre Horvátth főorvos úr utal is.

Gyakorlati szempontból helyesnek tartom a mikrobiológiai vizsgálat végzését minden olyan esetben, ahol a beteg gyógyulását tekintve a vizsgálat segítséget nyújthat.

Betegeink zömét már kint végzett antibioticus kezelés után kapjuk, ezekben az esetekben mikrobiológiai vizsgálat végzése legalább is kérdéses értékű.

Megnehezíti a kapott lelet therápiás vonatkozású felhasználását az is, hogy a lelet — a módszertől függően — több kevesebb idő múltával jut csak a klinikus kezéhez. A kezeléssel pedig várni természetesen nem lehet.

Különösen áll ez a vírus-kimutatással kapcsolatos vizsgálatokra, melyeknél az időfaktor túlságosan előtérbe kerül és a vizsgálat ezáltal inkább retrospektív jellegűvé válik.

Mindezen megfontolások természetesen nem jelentik azt, hogy nem üdvözölnénk örömmel a mindennapi gyakorlatban valamennyi elvileg szükséges és gyakorlatilag hasznos mikrobiológiai vizsgálat minden egyes betegen — szükség esetén ismételten — történő elvégzését.

Ez azonban többek között kapacitás kérdése is. Szívesen vennénk illetékesek ilyen irányú megnyilatkozását és segítségét.

Néhány szót a streptomycin-kérdésről. Streptomycint főleg a dolgozat időszakának kezdetén alkalmaztunk elsősorban beszerzési okokból. Ma már mindinkább előtérbe kerül osztályunkon is a tetrán adagolása. Véleményünk szerint azonban még mindig vannak esetek, ahol — a szükséges kautélák figyelembevételével — a streptomycin adása vezet célhoz.

Balogh Péter dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Genese und Therapie des hämorrhagischen Schocks. Internationales Symposion in Heidelberg am 14. und 15. Mai 1965. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1966. 215 oldal, 110 ábra, 28 táblázat.

Dr. O. H. Justnak, a heidelbergi egyetem anaesthesiológia professzorának kezdeményezésére zajlott le 1965. május 14-én és 15-én 63 neves shockkutató részvételével Heidelbergben az a nemzetközi symposion, mely a vérzéses shock pathogenesisével és therapiájával foglalkozott. Ennek a symposionnak anyagát jelentette meg a kiadó O. H. Just és H. Lutz szerkesztésében. A tanácskozás célját Just professzor abban jelölte meg, hogy csak kevés súlyt fektessen elméleti megfontolásokra és hipotézisekre, hanem sokkal inkább az újabb kutatások eredményeiből levonható gyakorlati következtetésekkel foglalkozzék, mert a klinikusnak a mindennapi gyakorlatban egyre többször kell szembenéznie a legkülönbözőbb, főleg baleseti eredetű shockos állapotokkal.

A shock pathophysiológiájával foglalkozó bevezető referátum után a megbeszélések és viták négy kérdés körül csoportosultak: 1. a shock haemodynamikája, 2. a microcirculatio és a véralvadás, 3.

a légzés és a sav-bázis egyensúly, valamint 4. a veseműködés változásai shockban.

A pathophysiológia lényege a gyakorlat számára a következőkben foglalható össze. A shockos állapotban fellépő számos kóros jelenség alapja biztosan az oligaemia. A sympathicotonián alapuló vészreakció normális körülmények között előnyös lehet, ebben az állapotban azonban kifejezetten káros, sőt, halálhoz vezető kihatásai is lehetnek. A legfontosabb gyakorlati következtetés ebből az, hogy a kezelés során *nem a vérnyomást, hanem a szöveti átáramlást kell a lehető leggyorsabban rendezni.*

A haemodynamikai elváltozások kezelésével kapcsolatban valamennyi résztvevő kiemelte a plazmapótszerek nagy jelentőségét a volumen-pótlásban. Megegyeztek abban, hogy hosszabb ideje fennálló kezeletlen shock és rossz általános állapot esetén mindenekelőtt Rheomacrodexet kell infundálni. Egyrészt evvel érhető el a legkisebb volumennel a legrövidebb idő alatt a legjobb haemodynamiás hatás, másrészt pedig gyógyszerként is hatva, oldja a sludgingot. Tömeges katasztrófák esetén Macrodex adása ajánlatos.

A gyógyszeres therapia haemodynamikai szempontból egyrészt az érrendszer, másrészt a szív állapotának javítását célozza. Az érrendszer szempontjából — a sympathicotoniás állapotot tekintve — sympathicolyticumok (pl. hydergin, dibenamin, reserpin, stb.) adása szükséges. *Sympathicomimeticumok adását valamennyi résztvevő egyöntetűen elvetette.* Egyes esetekben jöhet szóba olyan szer adása, melynek perifériás hatása vasoconstrictiót nem hoz létre, a szívre pedig pozitív inotrop hatást fejt ki. A shock későbbi stádiumában, amikor a szívizom contractilitásának károsodásával lehet számolni, hasznos lehet strophantin alkalmazása.

A microcirculatio és a véralvadás problémái közül foglalkoztak a thrombocyta- és erythrocyta-aggregatióval, az aggregatio reversibilitásával és következményeivel, a microcirculatiós zavar kezelésével, a fibrinolyticus therapiával, valamint a Dextran és az alvadási mechanizmus kapcsolatával. A therapia számára a következő javaslatok születtek. Kezdeti szakban, amikor csak thrombocyta aggregatio van, bármelyik plasmapótlószer megfelelő, mert a fennálló stasist oldani képes. Későbbi stádiumban már vörösvértest aggregatio is van, ilyenkor kell speciális hatása miatt Rheomacrodexet alkalmazni. A shock utolsó fázisában a kialakult microthrombosis miatt fibrinolysissel (streptokinase) kell próbálkozni. Ilyenkor azonban dextran helyett gelatint kell infundálni, mert a dextran a fibrinolyticus hatást oly mértékben fokozhatja, hogy vérzés jöhet létre.

Shockos betegen mindig megváltozik a légzés. Különböző okokból tachypnoe lép fel. Atelektasia képződéssel is mindig számolni kell, mely csökkenti az arteriás vér oxygen tensióját. Mindeddig nincs megfelelő tapasztalat és bizonyíték, hogy a hyperbaricus oxygen kezelésnek milyen hatása van shockos betegeken. Egyetértés alakult ki azonban atekintetben, hogy a súlyos shock állapotában levő beteget mesterségesen kell lélegeztetni a nem gazdaságos spontán ventillatio helyett. Ezzel a felfokozott légzési munka által előidézett megnövekedett energia veszteséget is csökkenteni lehet.

A shockos történésekben nyilvánvalóan nagy szerepet játszik az acidosis. Károsan hat a szívre, a keringésre, a veseműködésre. Pufferanyagok, mint a THAM és a natriumcarbonat szükségesek ilyenkor a pH normalizálására. A natriumcarbonatot nem lehet azonban korlátlanul adni, mivel a serum natrium szintjének emelkedése elektrolytzavarokhoz vezethet.

A shockban fellépő veseelváltozás kialakulásában egyesek a csökkent natrium-visszaszívódásának tulajdonítanak döntő szerepet. Ezért nem ajánlanak olyan anyagokat alkalmazni a shockkezelés során, melyek a natrium kiválasztást elősegítik. Ezzel szemben egyes megfigyelések szerint a mannitol nemcsak átmenetileg javíthatja a veseműködést, hanem azt gyakran teljesen helyre is állíthatja. Ez a hatás elsősorban a vesék fokozott átáramlásának következménye, azonban az elzáródott vesecsatornácskák is átjárhatókká válhatnak a mannitol által előidézett fokozott diuresis „átöblítő" hatására.

A symposion anyagának tanulmányozásakor meggyőződhetik az olvasó: a számos vitás kérdés ellenére is igen sok tennivalónk van, hogy a korszerű komplex shocktalanítás az orvostudomány által már adott lehetőségeknek megfelelően történjék széles körben. A magyar olvasónak külön örömére szolgálhat az, hogy a külföldi szakemberek ma már egyértelműen — a vasoconstrictor therapiát elvetve — a lyticus kezelés mellett foglalnak állást, amely koncepció jelentőségét kevesek között éppen magyar kutatók (Kovách A., Sztankay, Véghelyi, stb.) ismerték fel már mintegy 10 évvel ezelőtt.

Csernohorszky Vilmos dr.

Prof. dr. Josef Schormüller: Die Erhaltung der Lebensmittel. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1966. 927 oldal, 237 ábra, 154 táblázat. Ára kötve: DM 139.

A könyv nagy részletességgel és sokoldalúan, csaknem 900 oldalon tárgyalja a tartósítás és csomagolás kérdéseit. Három nagy fejezetben a fizikai (I), a kémiai tartósítási eljárásokkal (II) és a csomagolási módszerekkel (III) foglalkozik. A fizikai eljárásokat tárgyaló rész egyes fejezetei: a sterilizálás, pasztörizálás, hűtés-fagyasztás, szárítás liofilizálás, besűrítés, szűréssel és raffinálással, ultraibolyafénnyel, ionizáló sugarakkal történő tartósítás, védőgázok alatti tárolás, infravörös-, nagyfrekvencia- és ultrahang kezelés. Röviden kitér a gőzsterilizálásra és a centrifugálással történő csíramentesítésre (klarifixálásra) is.

A kémiai eljárások között a sózást, pácolást, füstölést, enzimatikus savanyítást, cukrozást, sav, alkohol és kémiai adalékanyagok felhasználását ismerteti részletesen. Az adalékanyagok (szerves savak és származékaik, antibiotikumok, szulfonamidok, természetes és szintetikus antioxidánsok és bevonóanyagok) közül az antibiotikumok alkalmazhatósága az élelmiszertartósításban ma még vitatott. Érdemes talán kiemelni, hogy a Német Szövetségi Köztársaságban csak a takarmányok antibiotikus kezelése, az USA-ban a szárnyasok aureomycin kezelése engedélyezett. Külön fejezetben foglalkozik a szerző a tojásnak folyékony formában történő konzerválásával (melange).

Jelentőségüknek megfelelően a legrészletesebben a sterilizálással, pasztörizálással, hűtéssel, szárítással foglalkozó fejezetek. Ezek a legrégibb módszerek, de alkalmazási területük ma is a legszélesebb, fejlődésük története egyben az élelmiszertartósítás története is.

A fejezetek elején rövid történeti áttekintést kapunk, azután az eljárás alkalmazási feltételeit és indikációit tárgyalja a szerző, majd hatását az élelmiszer és összetevőinek fizikai és kémiai sajátosságaira: állagára, táp- és élvezeti értékére, az enzimekre és mikroorganizmusokra. Ezután a módszer korlátai, és hibalehetőségei, más módszerekkel való kombinálási lehetőségei, a technológia részletes ismertetése, a csomagolási módszerek és tárolási feltételek leírása következik.

Az élelmiszercsomagolás fejezetét általános tudnivalók vezetik be. A csomagolási módszerek megválasztását adott esetben a következő szempontok szabják meg: a csomagolóanyag vízgőz-, gáz-, fény-, aroma-, folyadékáteresztő képessége, átlátszósága, hővezető képessége, korróziós és mechanikus szilárdsá-

ga, továbbá hogy megvédi-e tartalmát az állati kártevők ellen. Nem közömbös a csomagolóanyaggal történő mikrobális szennyeződés sem. Ennek elkerülésére többféle mód van: steril, vagy baktericid anyaggal impregnált csomagolóanyag használata, a már becsomagolt élelmiszer sterilezése, „vacuum"-, vagy „nitrogéngáz csomagolás", amellyel a mikroorganizmusok élettevékenysége blokkolható. A csomagolóanyag és tartalma közötti bármilyen kölcsönhatás lehetőségét meg kell akadályozni.

A csomagolóanyagok közül a papír (kikészített, nem kikészített, viasszal, vagy bitumennel kezelt, kasírozott, műanyaggal bevont papír), a műanyagfólia (cellulózehidrát, cellulóze acetát, polietilén, kemény PVC, kaucsukhidroklorid, poliviniliden-klorid, poliészter és ezek kombinációja), a fémfólia (alumínium, lakkozott műanyaggal bevont, kasirozott, nyomott, préselt) tulajdonságait tárgyalja a szerző. Mint legfontosabb élelmiszereknek, a húsáruk, tej és tejtermékek csomagolásának szentel különös figyelmet. A kereskedelmi csomagolás formái között a zacskós, papírdobozos, fémtubusos, bádogdobozos, palackos és a különböző műanyagcsomagolási formák kerülnek említésre.

A könyv jól tagolt, logikus felépítésű. A fejezetek végén megadott bő irodalomjegyzék és a könyv végén az összefoglaló bibliográfia felöleli az 1963-ig fellelhető és részben az 1964-ben megjelent idevágó legfontosabb közleményeket. 154 táblázat, 273 grafikon, fénykép és ábra — többnyire a technológiai berendezések sematikus ábrái — teszi a szöveget szemléletesebbé.

Amint a szerző a bevezetőben említi, célja a részletes ismertetéssel az, hogy a figyelmet ráirányítsa az élelmiszeripar ezen fontos ágára és a fiatal szakemberek érdeklődését felkeltve, a tartósító ipar számára utánpótlást neveljen.

A világszervezet (FAO) jelentése szerint az élelmiszerek 25—50%-a a kártevők, a rossz szállítás és tárolás miatt elvész, amíg a fogyasztóig eljut. E nagy veszteség csökkenthető korszerű tartósítási és csomagolási eljárásokkal, amelyek az élelmiszer természetes állapotának táp-, élettani és élvezeti értékének megtartását és szállíthatóságát biztosítják.

A könyv elsősorban élelmiszervegyészeknek ajánlható, de mivel behatóan foglalkozik a téma elméleti vonatkozásaival is, kielégíti biológusok, fiziológusok, élelmezéshigiénikus és toxikológus szakemberek érdeklődését is.

Tarján Róbert dr.

Ferenc Kováts sen.: Die Toxomykose der Lunge. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1965. 113 oldal, 52 ábra.

Kováts Ferenc professzor volt az első, aki szegedi működése során 1927—1932 években felismerte a paprikahasítók megbetegedését, ezt az addig ismeretlen képet, amit mint „paprikatüdőt" írt le.

A monográfia részletesen ismerteti a kórképet, annak létrejöttét, kórokozóját, kórbonctanát, szövődményeit és differenciáldiagnosztikáját.

A megbetegedést egy penészgomba hozza létre, ami a paprika szárított termésének feldolgozásánál belégzés útján jut a paprikahasítók tüdejébe és ott mint toxikus idegentest fejti ki hatását, anélkül hogy ott továbbszaporodna. Ebben különbözik a többi mykosistól és ezért nevezte el *Kováts* a kórképet: *toxomykosisnak.*

A betegség létrejöttéhez két tényező szükséges: a köhögéssel járó mély aspiráció és a nagymennyiségű spóra, ami a munkánál keletkező porral jut belégzésre.

Már néhány hónappal a munka felvétele után jelentkeznek az akut tünetek: köhögés, köpetürítés, rossz közérzet, étvágytalanság, fogyás és néha már vérköpés is. Hőemelkedés csak szövődmény esetén jelentkezik. Ez a forma még reverzibilis, a munka abbahagyása után gyógyul.

2—3 év múlva azonban maradandó elváltozást idéz elő — ez a subakut stádium — 10 év után pedig a chron. forma alakul ki, ezt már nehéz légzés, emphysema, cor pulmonale, cyanosis, májduzzanat, oedemák kísérik. Kis emphysemás bullák rupturája spontán ptx.-hoz vezethet.

Fizikálisan bőven hallani szörtyögést, különösen a csúcsok felett. A röntgenlelet teljesen negatív lehet, csak később a chron. formáknál látunk fibrosist, tramitist. A sclerosis néha foltszerűen confluál és sajtos tbc-hez hasonló képet ad.

Boncolásnál feltűnő fűszer-paprika szagot lehet érezni a tüdőben. Igen nagyfokú bronchiektásiák mutatkoznak, egész gesztenye nagyságú üregek a támasztószövetek erős szaporulata között. — A pleura rendszerint megvastagodott. — A szív megnagyobbodott, petyhüdt és teljes szívelégtelenség okozza a halált.

Histológiai vizsgálatnál a bronchus nyálkahártyája atrofiás, helyenként laphámmá alakult, az alveolusokat fibrines exsudatum tölti ki, egyes esetekben kis abscessusokat is észleltek. — Az erek beszűkültek, sok helyen obliteráltak és atelektasiához vezettek.

Differenciáldiagnostikai szempontból el kell különíteni banalis hurutoktól, miliaris — sajtos és fibrosus tbc-től, más gombás megbetegedéstől, emphysemától és pangástól. — Legbiztosabb segítséget azonban az anamnesis adja!

Prognosis az akut formáknál jó, ha abbahagyják a munkát, subakutnál már rosszabb, a chron. esetekben főleg a szövődmények és a szív állapota miatt, a prognosis rossznak mondható.

Prophylaxis a porártalom megszüntetése, ami az újabb feldolgozó módszereknél már ki van küszöbölve.

Az igen bőséges és kitűnő dokumentáció, a szép röntgen ábrák, mikrofotogrammok hozzájárulnak ahhoz, hogy minden irányban tanulságos legyen a monográfia a tüdőmegbetegedésekkel foglalkozó orvosok számára.

Barát Irén dr.

☆

Pszichológiai Tanulmányok. VII. kötet. 1965. 352 oldal, ára: 48,— Ft., VIII. kötet, 1965. 683 oldal, ára: 87,— Ft. Főszerkesztő: dr. Gegesi Kiss Pál, Akadémiai Kiadó, Budapest.

Az utóbbi nyolc évben olyan gazdag magyarnyelvű pszichológiai irodalom látott napvilágot, amely mind terjedelmében, mind pedig színvonalában feltehetőleg felülmúlja a hazánkkal azonos gazdasági és kulturális szinten álló országok pszichológiai publikációit. E gazdag pszichológiai közlésanyagban kiemelkedő szerepe van a Pszichológiai Tanulmányok 1958 óta rendszeresen megjelenő sorozatának. A Pszichológiai Tanulmányok köteteiben általában jelentősebb vizsgálataikról számolnak be lélektani kutatómunkával foglalkozó pszichológusok, orvosok és pedagógusok. 1965-ben a sorozatból két kötet is jelent meg: a hetedik kötet, amely az 1963-ban tartott első pszichológiai nagygyűlés előadásait adja közre, és a nyolcadik kötet, amely az előző kötetekhez hasonlóan nagyobb dolgozatokat tartalmaz.

A hetedik kötet 30 előadásból, főleg rövidre szabott, tömör beszámolókból áll, mivel a nagygyűlés rendje az előadások hosszát némileg korlátozta. Az előadások közül érdekességük és jelentőségük miatt a következők emelhetők ki: dr. Lénárd Ferenc előadása, amely az oktató-nevelő munka eredményességének megjavításáról szólt, pszichológiai elvek alapján; Barkóczy Ilona összehasonlító vizsgálatai csecsemők és fiatal majmok manipulációs tevékenységével kapcsolatban; Grastyán Endre dr. és munkatársainak két hosszabb tanulmánya a tájékozódási reakció

és a motivációs mechanizmusok pszichofiziológiájáról; Kardos György dr. közleménye az alkoholisták kezelésében szerepet játszó társaslélektani kölcsönhatásokról; és végül Bálint István dr. és Hódos Tibor munkája a foglalkozás és a neurózis közötti összefüggések kérdéseiről.

A nyolcadik kötet főleg általános lélektani, pedagógiai és fejlődéslélektani, munkapszichológiai és orvosi pszichológiai dolgozatokból áll. Mérei Ferenc, Harsányi István és Rókusfalvy Pál érdekes és elméleti szempontból kiemelkedő tanulmányai mellett az orvosi pszichológiai közlemények érdemelnek különös figyelmet, köztük elsősorban Kukor Imre dr. megfigyelései az ulcusbetegek személyiségzavarairól, valamint Levendel László dr. és munkatársainak vizsgálata az alkoholista tbc-s betegek személyiség-sajátosságairól. Alig van azonban a kötetben olyan dolgozat, amely a pszichológia iránt érdeklődő olvasó figyelmére ne lenne méltó.

Mint a korábbi kötetekben, a nyolcadik kötetben is zömmel esettanulmány jellegűek és kötetlen megfigyelésre támaszkodóak a vizsgálatok. A nagyobb anyagon végzett kutatások még mindig nélkülözik a modern methodológia két alapkövetelményét, a mintapopuláció kiválasztását és a kontrollcsoportok használatát. Igaz viszont, hogy e két követelmény megvalósítása általában olyan fokban bonyolítaná és tenné költségessé a vizsgálatokat, hogy azok jelenlegi feltételeink mellett alig kivitelezhetők lennének.

Mindenképpen örömmel kell üdvözölni a két új tanulmánykötetet, amely pszichológiai kutatásunk egyenletes további fejlődésének bizonyítéka.

Buda Béla dr.

HÍREK

A TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága 1966. október 11-én (kedden) du. 3 órára tűzte ki *Surján Lászlóné dr.* asp. kívül benyújtott »A tetanusz elleni oltóanyag termelésének elméleti és gyakorlati problémái« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE II. Belklinikájának tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi u. 46. A ép.).

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

A TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága 1966. október 11-én (kedden) du. 3 órára tűzte ki *Palkovits Miklós dr.* asp. kívül benyújtott »A subcommissuralorgan morphologiája, fejlődése és physiologiája« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében. (Bp. V., Roosevelt tér 9. II. e.)

Az értekezés opponensei: *Kovács Kálmán dr.*, az orvostud. doktora, *Bara Dénes dr.*, az orvostud. kandidátusa.

☆

NEMZETKÖZI SEBÉSZ-, ORTHOPAED-, TRAUMATOLOGIAI KONFERENCIA

Budapest, 1966. október 24—28.

A Magyar Sebész Társaság, a Magyar Orthopaed Társaság és az Országos Traumatologiai Intézet rendezésében, a Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának támogatásával, a Magyar Tudományos Akadémia helyiségeiben.

Program:

Október 24-én, 9—10.30 órakor: A Konferencia megnyitása.

Megnyitó beszédet mond: *Szabó Zoltán dr.* egészségügyi miniszter.

Plenáris ülések: 9—18 óráig (ebédszünet 13—15 óra).

Október 24-én: Sebészi (traumás) shock prophylaxisa és therápiája.

25-én: A has és mellkas fedett sérülései.

26-án: Fejlődési és növekedési rendellenességek sebészete.

27-én: A tápcsatorna akut vérzései.

28-án: Gyulladásos-daganatos és degeneratív csontízületi betegségek differential diagnosztikája.

Symposionok:

Október 25-én, 9—13 óráig: A világrahozott csípőficam műtéti kezelése.

15—18 óráig: Az alsóvégtag mélyvénás sebészete.

Október 26-án, 9—13 óráig: Combnyaktörés és szövődményei.

15—18 óráig: Sarokcsonttörés.

Október 27-én, 9—13 óráig: A spasticus bénulások orthopaediai kezelése.

15—18 óráig: Tudományos filmbemutató.

Október 28-án, 9—13 óráig: A reanimatio klinikuma.

15—18 óráig: Experimentalis sebészet (Forum).

Társasági program:

Október 25-én, 9—12.30 óráig: Körséta.

Október 26-án, 20 órakor: Bankett a Gundel Étteremben.

Október 27-én, 19 órakor: Operaelőadás.

A Konferencia irodája: Országos Traumatologiai Intézet, Bp. VIII., Mező I. u. 17. T.: 330—920.

Október 23-án 13 órától: 121—965.

A Konferencia nyelve: Magyar, orosz, angol, német. A külföldi részvevők számára tolmácsszolgálatot biztosítunk orosz, angol és német nyelven.

Vetítés: 5×5, 6×6, 9×12 cm-es dia-, 16 mm-es néma- és hangosfilm.

Részvételi díj magyar részvevők számára: 50 Ft.

☆

MEGHÍVÓ

a **Tbc és Tüdőgyógyász Társaság** 1966. október 15-én de. 10.30 órakor a Semmelweis-teremben tartandó tudományos ülésére.

Program:

1. *Háber J., Horváth R., Kishindi-Kiss K.:* A pécsi szénbányászok silicotuberculosisa és ennek néhány időszerű kérdése. (20 perc)
2. *Bánhidi E., Barna K., Petrovics E.:* Fluorescens mikroszkopos vizsgálatok tüdőtumorokban. (10 perc)
3. *Pump K., Kádas I., Gött I.-né, F. Nagy B.:* Tumoros betegek serumfehérje képéről (15 perc)
4. *Háber J., Pál I.:* Idiopathiás pulmonalis haemosiderosis felnőttkorban. (10 perc)
5. *Tánczos G., Tóth Z.:* Pellagra, mint az INH kezelés szövődménye. (10 perc)

VEZETŐSÉG

☆

MEGHÍVÓ

A **Magyar Szemorvostársaság,** mint a MOTESZ tagja 1966. október 14-én, pénteken 19 órakor a II. sz. Szemészeti Klinika tantermében (Budapest VIII., Mária utca 39.) tudományos ülést tart.

Program:

Weinstein Pál dr.: Elnöki megnyitó.

Turi Károly dr.: Főtitkári beszámoló.

Vezetőség választás.

Brooser Gábor dr.—Bikich György dr.: Tapasztalataink fluoreszcein fotográfiával.

☆

MEGHÍVÓ

A **Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság Észak-magyarországi Tagozata** által 1966. év okt. 28 és 29-én rendezendő *Miskolci Tudományos Vándorgyűlésre.*

Az ülés helye: *Miskolc,* Szentpéteri kapui Kórház Kultúrterem.

Műsor:

1966. október 28-án 10 órakor: Elnöki megnyitó: *Regős János* Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság elnöke. *Somorjai József* (Di. Gépgyár): A rehabilitá-

ció problémái a Di. Gépgyárban. *Papp Ágoston* (MÁV): Munkaalkalmasság elbírálása psychológiai vizsgálatokkal rehabilitáltaknál. *Tóth Artur (LKM):* Üzemi gondozás és rehabilitáció szervezés kérdései a Lenin Kohászati Művekben. *Völgyessy Pál* (MÁV): Alkalmassági vizsgálatok szervezése veszélyes üzemekben. *Szántó Béla* (Di. Gépgyár): Az időszakos orvosi vizsgálatok jelentősége és tapasztalatai az üzemi rehabilitáció vonatkozásában.

Hozzászólások, vita.

13 órától ebédszünet.

1966. október 28-án 15 órakor: Dévald József (Miskolc): Zajártalom a miskolci üzemekben. *Hopoczky Ferenc* (MÁV): Baleseti utókezelés a vasútegészségügy területén. *Kubassy Lászlóné* (MÁV): Üzemorvosi gondozás és rehabilitáció a MÁV-nál. *Dispiter Pál:* Gondozás és rehabilitáció a textiliparban.

Hozzászólások, vita.

1966. október 29. délelőtt 9 óra: Farkas József (Miskolc): Foglalkozási bőrbetegségek gondozása és rehabilitációja. *Wiese Richard* (Berlin): Súlyos testifogyatékosok munkába állítási lehetőségei. *Zetényi Elek* (LKM): A psychés képességek problémája egyes munkakörök betöltésénél. *Pacsay János* (LKM): Az alkoholisták gondozásának és rehabilitációjának kérdései az LKM-ben.

Hozzászólások, vita.

1966. október 29-én, du. *Kirándulás Lillafüredre,* v. Tapolcára és üzemlátogatás a jelenlevők kívánsága szerint.

Tájékoztató:

Az előadások időtartama maximum 15 perc, a hozzászólásoké 3 perc.

Pénteken este 20 óra 30-kor közös vacsorát tervezünk az »*Avas*« étteremben, fogyasztás étlap szerint.

A Szentpéteri kapui Kórházban az előadások helyén, az igénylők részére ebédet biztosítunk, térítési díja: 13 forint.

Az ebéd díját a jelentkezési lappal egyidejűleg postautalványon mielőbb a rendezőségnek megküldeni szíveskedjék. (Miskolc, Városi Tanács, dr. Adorján Imre).

Családtagokat és vendégeket is szívesen látunk.

☆

A *Szegedi Orvostudományi Egyetem* és a *Szegedi Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete* a *Halle Saale-i Martin Luther Tudományegyetem* küldöttsége látogatása alkalmából

1966. október 11., 12. és 13-án kerekasztal konferenciákat rendez *német nyelven.*

Steroidhormonok jelentősége az élet folyamán

(Október 11. 9 órakor),

Szeged. Gyermekklinika

Vezeti: *prof. Julesz Miklós dr.* (I. Belklinika, Szeged).

Témák:

1. Steroidok shockban. *Petri Gábor prof.* (I. Sebészeti Klinika, Szeged).
2. A corticosteroidok perifériás tárolása. *Prof. Fazekas I. Gyula dr.* (Igazságügyi Orvostan, Szeged).
3. Steroidok hatása nem-endokrin tumorokra. *Prof. Karády István dr.* (Kórélettani Intézet).
4. Steroidok és endokrin tumorgenesis. *Tiboldi Tibor dr.* (I. Belklinika, Szeged).
5. A fenyegető abortusnál alkalmazott hormontherápia kritikája. *Prof. Belbing dr.* (Univ. Frauenklinik).
6. Oralis progesteron hatásmechanismusa és alkalmázási területe. *Prof. Szontágh Ferenc dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged).
7. Nem-endokrin betegségek steroid therápiája. *Bencze György dr.* (I. Belklinika, Szeged).
8. A peripheria jelentősége hirsutismusban. *Faredin Imre dr.* (I. Belklinika, Szeged).

Az uraemia klinikai problémái

(Október 12. 9 órakor),

Szeged. Gyermekklinika

Vezető: *Gál György dr.* (I. Sebészeti Klinika, Szeged).

Discussiós témák:

1. A veseregeneráció tényezői és lefolyása. *Prof. Ormos Jenő dr.* (Kórbonctani Intézet, Szeged).
2. Az acut anuria kórélettanának némely kérdéséről. *Doz. F. Rényi-Vámos dr.* (Urológiai Klinika, Budapest).
3. A collum-carcinoma radikális műtéteknél bekövetkező acut anuria keletkezéséről. *Prof. Helbing dr.* (Univ. Frauenklinik, Halle).
4. Klinikai tapasztalatok acut anuriás betegeknél. *S. Csata dr.* (Művese Állomás, Urológiai Klinika, Budapest); *J. Pintér dr.* (Művese Állomás, Urológiai Klinika, Pécs).
5. A dialysis alvadási problémái. *M. Boros dr.* (I. Sebészeti Klinika, Szeged).
6. Utóvizsgálatok acut uraemiás betegeknél. *Doz. Kahán Ágoston dr.* (Szemészeti Klinika, Szeged); *F. Kiss dr.* (Fül-Orr-Gégészeti Klinika, Szeged); *Simon László dr.* (I. Sebészeti Klinika, Szeged).
7. A chronicus uraemia aktuális kérdései. *Winter Miklós dr.* (Városi Kórház, Hódmezővásárhely).
8. Mannitol a chronicus uraemia kezelésében. *J. Pintér dr.* (Urológiai Klinika, Pécs).
9. Az idült veseelégtelenség konzervatív kezelése. Oberärzt *Mampel dr.* (I. Med. Univ. Klinik, Halle).
10. Dialysis A—V. *Dor. Rockstroh dr.* (Chirurg. Univ. Klinik, Halle).
11. A magyarországi vesetransplantatio aktuális kérdései. *Német András dr.* (I. Sebészeti Klinika, Szeged).

A Munkagenetika gyakorlati vonatkozásai

(Október 12. du. 4 órakor),

Szeged. Gyermekklinika

Vezető: *prof. Kiszely György dr.* (Biológiai Intézet, Szeged).

Discussiós témák:

1. A humangenetika elméleti alapjai. Bevezetés. *Prof. H. A. Freye dr.* (Biol. Inst. Halle).
2. Chromosomenaberratiók. *Fleischmann Tamás dr.* (I. Belklinika, Szeged).
3. Enzimopateriák. *Szabó Lajos dr.* (Gyermekklinika, Szeged).
4. Pharmakogenetika. *Szórády István dr.* (Gyermekkórház, Szeged).
5. Az osmogenetika néhány kérdése:

a) Gyermekgyógyászat: *doc. Koltay Miklós dr.* (Gyermekklinika, Szeged).

b) Bőrgyógyászat: *prof. Simon Miklós dr.* (Bőrklinika, Szeged).

c) Fogszabályozás: *prof. Hattyasy dr.* (I. Fogászati Klinika, Szeged).

d) Orr-Fül-Gége: *Doz. J. Szabon dr.* (Fül-Orr-Gégeklinika, Szeged).

e) Szemészet: *Doz. Kahán Ágoston dr.* (Szemészeti Klinika, Szeged).

f) Adatok az úgynevezett „Papilla Nigrá"-hoz. *Doz. Tost dr.* (Univ. Augenklinik, Halle/S).

g) Ideg- és Elmegyógyászat: *doz. Varga Miklós dr.* (Elmeklinika, Szeged).

6. Genetikai tanácsadás. *Szél Éva dr.* (Városi Gyermekegészségügyi Intézet, Szeged).

Résztvevők:

Dobranovits Ilona dr. (Idegklinika)

Kaiser Gabriella dr. (Véradóállomás)

Doz. Sas Mihály dr. (Nőiklinika)

B. Magyarlaki Anna dr. (Gyógyszerhatástani Intézet)

Hegedűs Gizella dr. (Biológiai Intézet)

Egy új kórképre, a lymphogen enkephalopathiára vonatkozó kísérleti eredmények synthesise

(Október 13-án, 9 órakor),

Szeged, Női Klinika

Vezeti: *prof. Földi Mihály dr.* (II. Belklinika, Szeged).

Résztvevők:

Csanda Endre dr. (Idegklinika, Szeged).

Doz. Csillik Bertalan dr. (Anatómiai Intézet, Szeged).

Prof. Karády István dr. (Kóréletani Intézet, Szeged).

Kozma Márta dr. (Anatómiai Intézet, Szeged).

Prof. Obál Ferenc dr. (Élettani Intézet, Szeged).

Zoltán Ö. Tamás dr. (II. Belklinika, Szeged).

Témák:

Irodalmi és kísérletes adatok az intracranium és nyirokkeringés összeköttetésére.

Cervicalis nyirokblokád és kihatásai állatkísérletekben
szövettani,
histochemiai,
elektronmikroszkópos morphológiai észlelések,
elektrophysiológiai jellemzők,
biochemiai észlelések.

A magasabb idegtevékenység functiójában bekövetkező változás.

A lymphogen encephalopathia klinikai megjelenési formái, tünetek, aetiopathogenesis.
EEG és psychológiai kép.
Terápiás próbálkozások.
Perspektívák.

A perinatalis halálozás további csökkentésének modern lehetőségei

(Október 13. du. 4 óra),
Szeged, Női Klinika

Vezeti: *prof. Szontágh Ferenc dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged).

Résztvevői: rövid közlemények (10 perc).

1. *Doc. Sas Mihály dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged): Az endokrinológia jelentősége a perinatalis mortalitás csökkenésében.
2. Intrauterin magzathalál az anya glomerulonephritisében. *Oberärzt Mampel* (I. Medizinische Klinik, Halle).
3. *Kovács László dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged): Vércsoport incompatibilitás és a magzat kilátásai isoimmunisatio után.
4. *Virágh István dr.* (Gyermekklinika, Szeged): Az icterus neonatorum pathológiája és gyógykezelése.
5. *Kovács Zoltán dr.* (Gyermekklinika, Szeged): A foetalis haemoglobin kimutatásának jelentősége.
6. *Oberärzt Rumler* (Kinderklinik, Halle): A tris-sel pufferolt ACD vérrel való kicseréléses transfusióról.
7. *Zelenka Lajos dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged): Amniocentesis.
8. *Szereday Zoltán dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged): A modern újszülött reanimatio.
9. *Murányi László dr.* (Gyermekklinika, Szeged): Légzési zavarok a csecsemőkorban.
10. *Morvay József dr.* (Szülészeti Klinika, Szeged): Asymptomatikus bacteriuria a terhesség alatt.
11. *Filmbemutatás: Murányi László dr., Uhl Károly dr., Imre József dr.* (Gyermekklinika és I. Sebészeti Klinika): Trachealis leszívás koraszülöttek légzési zavarainak kezelésében.

K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(318)

A Központi Állami Kórház igazgatófőorvosa (Bp. XII., Kútvölgyi út 4.) pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett **laboratóriumi főorvosi** állásra. Illetmény E. 108. kulcsszám szerint + veszélyességi pótlék, központi pótlék.

Pályázatot hirdet továbbá nyugdíjazás folytán megüresedő E. 126. kulcsszámú **rendelőintézeti fogorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint + központi pótlék.

Fenyvesi József dr.
igazgató-főorvos s. k.

(319)

A nagykátai Járási Tanács Rendelőintézete pályázatot hirdet az E. 126. kulcsszámú **röntgen szakorvosi** állásra, továbbá az E. 126. kulcsszámú **belgyógyász szakorvosi** állásra.

Mindkét álláshoz az újonnan épült orvosházban 2 szobás, összkomfortos lakásokat biztosítunk. A lakások november 1-el beköltözhetőek. Házaspár pályázata előnyben.

Pályázati kérelmek benyújtását a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül írásban kérem.

Moldoványi László dr. s. k.
igazgató-főorvos

(320)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya.

Pályázatot hirdetek a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Központi Ágynyilvántartójánál elhalálozás folytán megüresedett E. 115. kulcsszámú **intézeti orvosi** állásra.

A 135/1955. (EÜ. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban előírt, mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályán (V., Városház u. 9—11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

(321)

Gyógyszerkutató Intézet (Budapest IV., Szabadságharcosok útja 47—49) orvosi osztályára felvesz gyógyszerkutatási munkakörbe **tudományos munkatársi besorolásban** nyelvismerettel rendelkező orvost. Jelentkezés a fenti címen munkaügyi osztályunkon.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. október 13. csütörtök	Főv. Gyáli úti Kórház, klubhelyiség IX. Gyáli út 17.	délután ½2 óra	*A kórház Tudományos Köre*	*Sasvári Károly dr.:* Enzymologia a klinikai gyakorlatban.
1966. október 13. csütörtök	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem VII. Madách tér 2.	délután ½2 óra	*Az V. ker. Szakorvosi Rendelőintéze orvosi kara*	*Józsa Béla dr.:* Dysuriák klinikai értékelése és therápiája.
1966. október 13. csütörtök	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 2 óra	*A Magyar Gyermekorvosok Társasága*	1. *Pesti Éva:* Akut D hypervitaminosis. (Bemutatás, 5') 2. *Kucsera Gabriella, Veres Éva, Osz ovics Magda:* Tapasztalataink óvodai pertussis járványokban. (Előadás, 8') 3. *Osz ovics Magda, Kiss Irén, Pusztay Zsuzsa:* Az immunfluorescenciás vizsgálatok jelentősége pertussisban. (Előadás, 10') 4. *Kollár D., Huszár L.:* Gyermekkori sinootitis. (Előadás, 15') 5. *Földi M.:* Lymphogen encephalopathia. (Előadás, 15') 6. Aktualitások vitaasztala. Vezető: *Lénár György.* Résztvevők: *Dobszay László, Gábor Sándorné, Kemény Pál, Kiss Péter, Schiller Edéné Somogyi Endre, Véghelyi Péter.*
1966. október 14. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös-hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet Tudományos Bizottsága*	*Mária Béla dr.:* Az író és betegsége.
1966. október 14. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, orvosi könyvtár VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*A Kórház orvosi kara*	*Balogh László dr.:* Beszámoló a párizsi anya- és csecsemővédelmi tanfolyamról.
1966. október 15. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	*A Intézet orvosi kara*	1. *Péter Márton dr.:* Megemlékezés W. Harvey-ről. 2. *Péter Márton dr.:* A heveny túlnyomásos pneumothorax therápiájához.
1966. október 15. szombat	Semmelweis Kórház, tanácsterem VIII. Gyulai Pál u. 2.	délelőtt 10 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	1. *Simon János dr., Császár Márta dr.:* A cirrhosis újszülöttkorban. (Két eset bemutatása) 2. *Bándi Tamás dr., Gyengési László dr.:* Staphylococcus eredetű pneumatocele gyógyult esete. 3. *Lencz László dr.:* A korszerű érzéstelenítés jelentősége a műtéti ellenjavallatok számának csökkentésében.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 01.915.005-K95

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

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
66 3072 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

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. * FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM, 42. SZÁM. 1966. OKTÓBER 16.

Főv. Tanács Uzsoki u. kórháza, III. Belosztály és Kékestetői Állami Gyógyintézet

A pajzsmirigyműtét kritikája a Kékestetői Gyógyintézet beteganyaga alapján

Gyulai Ernő dr. és Nyárasdy György dr.

A pajzsmirigy ép és pathophysiológiás működésére, betegségeinek diagnosisára, lefolyására és prognosisára vonatkozó ismereteink az elmúlt két évtizedben történt nagymértékű gyarapodása folytán (1) számos olyan jelentős megállapításnak jutottunk birtokába, melynek terápiás konzekvenciája is van. Gyógyító eljárásainkat a fejlődéssel párhuzamosan időnként át kell értékelnünk.

A Kékestetői Gyógyintézet az ország minden vidékéről, számos osztályáról kap beteget, érdemesnek látszott utána nézni, hogyan tükröződnek beteganyagában az újabb megállapítások.

Hogy a pajzsmirigybetegségek gyógyítását és köztük a még fontos szerepet játszó műtét kérdéseit helyesen értékelhessük, szükséges röviden áttekintenünk a kezelés kialakulását. Volt idő, amikor a műtét volt a legtöbb eset ésszerű megoldása. Kompressziót okozó, nagy golyvák műtéti eltávolítása kezdettől fogva nem volt vitás. Szükséges volt a solitaer göbös golyva excisiója is, minthogy úgy látszott, ezek rákos elfajulása gyakori esemény — főleg, ha a göb nem volt fokozott működésű. Hyperfunctio esetén, ha a műtét nem is jelenthette az ok megszüntetését, de a kóros tüneteket létrehozó anyag termelési helyének kiiktatása volt a baj megoldásának egyetlen biztos módja, főleg súlyosabb esetben. A műtéti indicatio rendkívüli kiterjesztéséhez nagymértékben hozzájárult, hogy veszélyességét — főleg a postoperatív krízis felléptét — lényegesen csökkentette a jódkezelés bevezetése (2), míg tartós kezelésül általában nem alkalmazták. Belgyógyászati kezelés céljára ebben az időben tehát hatásos specifikus gyógyszer nem állott rendelkezésre és az állapot javítása még az enyhe esetekben is csak nehézkesen és lassan volt elérhető. Sőt enyhének mutatkozó hyperfunctió is nemegyszer súlyosan fokozódott. A csaknem kivétel nélkül halált okozó spontán krízis veszélye tehát elvileg minden hyperthyreoticus beteget fenyegetett. A pajzsmirigy működésének diagnosztikája ekkor még eléggé gyenge lábakon is állott és így a sebész, ha a pajzsmirigyen anatómiai elváltozást észlelt, a kompresszió, a rák, vagy a hyperfunctio potenciális veszélyét szem előtt tartva nem habozott a műtéti indicatió felállításával, nem is nagyon mérlegelve az anatómiai laesio jellegét, vagy a functionalis állapot szabatos definiálását. Ez a praktikus szempontból talán érthető álláspont, ma már tudjuk, káros, sőt veszélyes következményekkel járt. Sok elkerülhető postoperatív laesio, sőt több exitus okává vált.

A jód előkészítés nélkül helyenként 25%-os mortalitás ugyan általában 4—6%-ra (3), egyes speciális osztályokon ennél alacsonyabbra is csökkent (4—6), de valószínű, hogy a százalékos csökkenést kiegyenlítette, vagy meg is haladta az operált esetek számának nagymértékű növekedéséből adódó abszolút mortalitás (Verebély, 7). Pajzsmirigyeltávolításon esett át sok neurotikus, ha pajzsmirigyükön valamiféle alaki eltérést találtak, mert a panaszokat ez esetben hyperthyreosis rovására írták. Ennek eredményeképpen megmaradó, vagy roszszabbodó eredeti panaszokhoz gyakran járultak hozzá a műtéti károsodásból eredők. Verebély pajzsmirigy-nyomorékoknak nevezte az ilyeneket.

E komplikációk vállalásának jogossága megszűnt, mióta a pajzsmirigy hyperfunctiót egyrészt megbízhatóan felismerhetjük, másrészt a pajzsmirigy hormonsynthesisét gátló szerek birtokában eszközünk van arra, hogy működését más módon normalizáljuk és így a spontán krízis fellépésének lehetőségét is lényegesen csökkentsük (8, 9).

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA

Feleslegessé válik még súlyos esetben is a műtét, ha a konzervatív terápia folytatása mellett nem történik visszaesés. Megszűnt az a kényszer is, mely a műtétet a beteg súlyos, másképpen befolyásolhatatlannak látszó állapota miatt követelte.

Bebizonyosodott, hogy a műtét után fellépő krízis praktikusan kiküszöbölhető és ezzel együtt a műtéti mortalitás tized-, sőt századszázaléknyi mértékre csökkenthető (10, 11). Ennek egyetlen alapfeltétele van: hyperthyreosis állapotában a műtétet elvégezni nem szabad. Követelménnyé vált, hogy a túlműködés legenyhébb fokát is meg kell szüntetni a műtétig. Hét év előtt európai viszonylatban elég nagy beteganyagon 401 eset tárgyalása kapcsán magunk is megerősítettük Lovászszal azt a tényt, hogy ennek a feltételnek betartásával a postoperatív krízis és a mortalitás minimumra csökkenthető. Ha egy lépéssel tovább haladva további követelményként a súlygyarapodás megindulásához is ragaszkodtunk, ami a szervezet egyensúlyba jutásának és regenerálódásának könnyen regisztrálható jeleként fogható biztosan fel, az eredmények méginkább javultak: 249 egymás utáni esetünk mortalitás nélküli volt, noha többségük kifejezett, vagy súlyos hyperthyreosisban szenvedett és közel negyedrészüknél cardialis laesio (tachyarrhythmia, decompensatio) volt észlelhető (12). Hasonló nagyságú csoportok halálozás nélküli műtétjéről számolt be régebben Crile (13), újabban Colcock és King (14).

Az utóbbi években hazánkban is elterjedtek és hozzáférhetővé váltak a korszerű diagnosztikus eljárások. Segítségükkel és a használatuk kapcsán szerzett klinikai tapasztalatokkal, az így finomodott diagnosztikus készséggel a legtöbb esetben megbízhatóan felismerhető, illetve a neurosistól jól elkülöníthető a pajzsmirigy hyperfunctio.

Csökkent a szükségessé váló műtétek száma azzal is, hogy a hyperthyreoticus esetek egyrészében az izotóp terápia sikeres (15—19), továbbá pajzsmirigy hormon készítmény használatával a diffus, sőt a göbös nem hyperfunctiós golyvák egy része növekedésében megállítható, sőt visszafejleszthető (20). Konzervatív irányba tereli több esetben a kezelést az az újabb megismerés is, hogy a göbösnek látszó, nem hyperfunctiós, vagy olykor akár hyperfunctiós golyvák hátterében a pajzsmirigy subacut, vagy idült gyulladása áll (21—23).

Változik a felfogás a göbös golyvák megítélésében más szempontból is. Műtéttel eltávolított, nem toxicus solitaer göbök olyan nagy százalékában találtak rákos elfajulást, hogy az ilyen golyva abszolút műtéti indicatiót jelentett. Újabban helytelenítik ezt a felfogást, mert a kórbonctani és egyéb morbiditási statisztikai adatok szerint a pajzsmirigyrák olyan ritka, mint pl. a nyombélfekélyé. A prophylacticus programm végrehajtása, minden göbös golyva kiirtása maga is olyan mortalitással járna, mint a pajzsmirigy-carcinoma okozta várható halálozás.

Az indicatiónak klinikai gyanújelek alapján kell történnie. Állítják, hogy ez alapon nagy biztonsággal el is különíthető a benignus göbös golyvától. A sebészi anyagban talált nagy gyakoriság már előzetes szelekció alapján jött létre. A pajzsmirigy carcinoma kis hányada nagyon malignus, ilyen esetben minden terápiás próbálkozás sikertelen, míg a lényegesen nagyobb hányad relatíve jóindulatú, igen lassan fejlődő, úgy hogy nincs kockázat abban, ha kifejezett gyanú hiányában a műtéttel várunk egy ideig és scintigraphiával, továbbá pajzsmirigy hormon kezelés eredményének megfigyelésével próbálunk dönteni (24—26).

Bizonyára érthető, hogy az újabb megállapítások alapján kialakulóban levő kezelési elvek és módszerek nem egykönnyen válnak általánossá, hiszen az eredmények több tényezőtől függnek, értékelésük nagyobb körültekintést kíván. Számszerű adatok gyűjtésére ösztökélt mindenesetre az a csaknem mindennapos tapasztalatunk, miszerint a műtéti indicatio és előkészítés elvei hazánkban nemcsak hogy nem egységesek (a világirodalomban is találkozhatunk eléggé eltérő véleményekkel), hanem egyes világszintet elért osztályok gyakorlata mellett sokszor találkozunk téves nézettel.

Képet igyekeztünk tehát kapni arról, hogy országos viszonylatban melyek a leggyakrabban előforduló hibák és milyen méretűek.

Egy év alatt 320 olyan beteg fordult meg a Kékestetői Gyógyintézetben, aki pajzsmirigyműtéten esett át.

Anyagunk feldolgozásának módszere abból a szempontból vitatható, hogy az esetek kb. felének megítélése a posteriori, a kórtörténetek alapján történt, a beteganyag másik felét észleltük magunk műtét előtt. Ennek ellenére úgy véljük, az esetek nagy száma alapján mégis bizonyos választ kaphatunk felvetett kérdésünkre.

A hiányosnak látszó adatokat levelezés segítségével próbáltuk pótolni. A válaszokból elsősorban az mutatkozott meg, hogy a kérdéssel kapcsolatos érdeklődés intenzitása helyenként és személyenként eléggé változó. Pontos és szakszerű válaszok mellett bizony elég nagy számban kaptunk olyanokat, amelyek arról tanúskodtak, hogy lényegbevágó kérdéseknek legalábbis nem tulajdonítottak megfelelő jelentőséget. Így különösen a műtéti előkészítés módjának és eredményének kérdésében kaptunk gyakran nem kielégítő választ. Ritka volt, hogy a sebész és belgyógyász együttes választ küldtek, pedig ha adat volt rá, hogy a beteget belgyógyász is látta, mindkettőjüket megkérdeztük. A sokat hangoztatott kívánatos együttműködésnek pedig éppen ez lett volna a jele. Többször merült fel nézetkülönbség a sebész és belgyógyász között, vagy más kórház sebésze ítélte meg előzően másképp az esetet. Sokszor egyáltalán nem került belgyógyász elé a beteg.

Az adatok feldolgozásában eljárásunk a következő volt: az anamnesis, a vizsgálati leletek és a lefolyás alapján megállapítottuk esetenként 1. egyetértettünk-e adott esetben a műtéti indicatióval, 2. miben állott az előkészítés? 3. a műtét idejében milyennek volt ítélhető a pajzsmirigy álla-

pota? 4. milyen arányban fordult elő műtéti szövődmény és károsodás?

A műtéti indicatio megítélésében nem voltunk szigorúak, az általánosan elfogadott normát vettük figyelembe, az említett újabb tendenciák figyelembevételét a jövőtől várjuk. Az indicatio alapját képező diagnosis megoszlását az 1. tábla mutatja. Ez a megoszlás nem tükrözi, milyen diagnosisok szerint történik országszerte a műtét, mert az Intézetre vonatkozó beutalási rendelet pajzsmirigy túlműködés miatt szükségessé vált műtéten átesettek felküldését szorgalmazza.

1. táblázat
Beküldő diagnosis szerint

Normofunctiós	
diffus	13
göbös	55
Összesen	68
Hyperfunctiós	
diffus	155
göbös	71
Összesen	226
Recidiv	
Normofunctiós	
diffus	1
göbös	15
Összesen	16
Hyperfunctiós	
diffus	3
göbös	7
Összesen	10
Recidiv összesen	26
Normofunctiós összesen	84
Hyperfunctiós összesen	236
Összesen	320

A kompressziót okozó, vagy göbös golyva diagnosisát műtéti indicatióként minden esetben elfogadtuk, még akkor is, ha a hyperfunctio fennállásához kétség is fért. Göbös golyva esetén hyperfunctio hiányában ez valójában akkor lett volna indokolt, ha solitaer göbről lett volna szó, ami eseteinkben gyakran nem volt így — elfogadva egyelőre, hogy a solitaer göbös golyva műtéte rák gyanúja miatt minden esetben indokolt. Egyébként klinikailag nehéz is megállapítani, hogy a pajzsmirigy egy vagy több göböt tartalmaz-e.

Nem voltunk szigorúak a toxicus, diffus vagy basedowos golyva megítélésében, amennyiben elfogadtunk egy olyan csoportot, melynek indicatióját nem abszolútnak neveztük. A talán elfogadható szociális indicatio mellett legtöbbször sikertelen belgyógyászati kezelésre történt ilyenkor hivatkozás, bár sokszor nem láttuk kimerítve ennek minden lehetőségét. Nem tekinthetik azonban indokoltnak a műtétet, ha az derült ki, hogy ez a sikertelen kezelés csupán néhány hétig, legfeljebb 1—2 hónapig tartott. Akkor sem, ha az adatokból biztosra vehettük, hogy diffus, egyébként műtétet nem kívánó golyvát tévesen tartottak hyperfunctiósnak. Ezt bizonyította különben ilyen esetben a műtét sikertelensége is, a panaszok megmaradása alapján. Kirívó az a néhány példa, ahol a hyperthyreosis túlsúlyban centralis jellegét dienkephalosis diagnosisával fejezték ki és mégis műtétet végeztek. Nem is maradt el ez esetben a káros műtéti következmény, az exophthalmus fokozódása, a golyva recidiva, vagy a hyperthyreosis romlása.

Felvettünk egy „kérdéses" csoportot is, ahová azok kerültek, akiknek adatai nem szóltak bizonyítóan hyperthyreosis mellett, de lehetőségét nem zárták ki.

19 beteg adatai pedig a megítélés számára nem voltak elegendők. Ez adta a „nem meghatározható" csoportot.

A 2. tábla mutatja az indicatio kérdésében nyert adatainkat. 171 esetben a helyesnek vélt indicatio közel fele normofunctiós esetekre vonatkozik. Ezek közül csak 5 nem volt indicált: kompressziót nem okozó diffus strumák, köztük egy recidiv diffus struma. E csoportban tehát véleményünk nagy százalékban megegyezett a diagnosist felállítókkal. Nyilvánvaló, a jövőben a göb megítélése tekintetében az elmondottak alapján kritikusabb állásfoglalás lesz helyes. A hyperfunctiós pajzsmirigy diagnosztikája területén azonban még sok a kívánnivaló, hiszen a nem meghatározható, kérdéses és nem abszolút csoportoktól el is tekintve 50 esetet biztosan nem hyperfunctiósnak kellett tartanunk (21%). A nem abszolút indicatiójú csoport 53 esetével együtt ez már 43%-ot tenne ki.

2. táblázat
Indicatio megítélésünk szerint

		%
Normofunctiós		
indicált	79	94
nem indicált	5	6
Hyperfunctiós		
indicált	92	39
nem meghatározható	18	8
kérdéses	23	10
nem abs. indicált	53	22
nem indicált	50	21
Indicált összesen	171	53,5

3. táblázat
Előkészítés módja

		%
Kombinált kielégítő	58	46
Kombinált nem kielégítő	11	8,7
Plummerezés	45	36
Csak sedat.	4	3,2
Különféle ($KClO_4$ Rtg. izotóp)	8	6,4
Összesen	126	

Ami az előkészítés módját illeti, azt kívánjuk ismét hangsúlyozni, hogy a mortalitás jelentős csökkenését világszerte pajzsmirigy-gátlószerek bevezetésével érték el. Crile mutatott rá, hogy jód kizárólagos használata esetén a legjobb pajzsmirigysebészek anyagában is tízszeres volt a toxicus golyvaműtét mortalitása a nem toxicushoz képest (27). Sokalljuk ezért, hogy a csupán jódos előkészítést olyan gyakran alkalmazták (3. tábla).

Részben ezzel is függ össze, hogy — noha ebben a vonatkozásban kaptuk a legkevesebb választ — minden 3 jól előkészített betegre egy elégtelenül előkészített esik (4. tábla). Többször azt kellett megállapítanunk, hogy a pajzsmirigy-gátlószeres előkészítés mellett sem várták meg a megfelelő javulást. Jó eszközt így rosszul használtak. Nem éltek a módszer legfőbb előnyével: azzal, hogy nem vagyunk többé időhöz kötve. 11 esetben pedig eleve olyan kis adaggal próbálkoztak, ami eredményhez nem vezethetett. Túlzás lenne talán azt

4. táblázat
Előkészítés eredménye

		%
Euthyreoid	64	71
Nem euthyreoid	24	29
Összesen	88	

kívánni, hogy valamennyi hyperthyreoticus előkészítése történjék pajzsmirigy-gátlószerrel, illetve jód hozzáadásával kombináltan, bár ennek is vannak hívei. Tisztán csak plummerezéssel mégiscsak a könnyebb, komplikációmentes esetek előkészítése látszik biztonságosnak, már csak azért is, mert az előkészítés ideje, a jódátcsapás, a jódhatás alóli kicsúszás — egyébként talán túlzott — veszélye miatt korlátozott. Valószínű, hogy ez a jelenség legtöbbször csak súlyosabb esetek spontán ingadozásával, s a jódnak, mint kevésbé stabil pajzsmirigy-gátlószernek tulajdonságával magyarázható. Semmiképpen sem áll rendelkezésre elég idő e rövid periódus alatt komolyabb szervi károsodások rendezésére, és a szervezet egészének regeneratiójára. Kimutattuk, hogy krízis és exitus lényegesen nagyobb számban fordul elő, ha a súlygyarapodás nem indult meg. Ilyen esetben többször még

5. táblázat
Közvetlen műtét utáni szövődmények

Krízis	16
Kifejezett postop. reactio	10
Lázas állapot	5
Syncope	2
Haematoma	6
Tracheomalatia	2
Fonálgennyesedés	4
Összesen	45

akkor is bekövetkezett, ha a pulsus-frequentia elérte a normálisat. Pajzsmirigy-gátlószeres kombináció esetén a jódátcsapás veszélye nem jöhet számításba.

Egészen érthető az előkészítés ismertetett eredménye után az előfordult nagyszámú krízis (5. tábla). A komolyabb postoperatív reactiókkal együtt éppen a nem jól előkészített esetek arányának felel meg. Igaz, éppen e két tekintetben kaptuk a legkevesebb adatot ismételt megkeresésünk után is, mégis jelentősnek tartjuk az így nyert képet, mert ha a számukra ismeretlen eseteket mind jól készítették volna is elő, s közülük egy sem esett volna krízisbe, akkor sem jelentéktelen a sikertelen előkészítést mutató esetek száma. Anyagunkra vonatkozó mortalitási statisztikával ugyan nem rendelkezünk, de ez is sokat mond, hiszen ma sem állíthatjuk még, hogy a krízis nem jelent mindig életveszélyt, bármennyire is hatásosabbak ellene terápiás eszközeink. Az újabb irodalmi adatok szerint is mortalitása még mindig 30—50%-os (28, 29). Az Egészségügyi Minisztérium Statisztikai Osztályától kapott adatok szerint ugyanez évben a hyperthyreosis miatt operált betegek száma 634. Hyperthyreosisban pedig 48-an haltak meg. A mortalitás ebből számítva tehát 7,6%, ami már nagyon kedvezőtlen eredmény volna, még akkor is, ha ebből a néhány spontán hyperthyreosis halálesetet le is kell vonnunk.

Nagyon kívánatos volna, ha ma már egyetlen sebészünk sem gondolná, hogy a műtét siettetésével, a műtét idő előtti elvégzésével, valamit is elérhetünk, még a legkritikusabbnak és legmakacsabbnak látszó esetekben is. Teljes mértékben meg vagyunk arról győződve, hogy ha a beteg állapota olyan súlyos, hogy spontán krízistől kell tartani, a műtét majdnem biztosan beleviszi és biztos nehezebb lesz belőle kihozni, mint anélkül. Néhány szerencsésen végződött ilyen műtét nem tud eltéríteni ettől a meggyőződésünktől.

Ha nincs mód sebészeti osztályon a megfelelő időt kivárni, kerüljön a beteg közben belosztályra, vagy ha már megfelelően javult, akár haza. Jobban fel lehetne használni e célra a Kékestetői Gyógyintézetet is. Braniczky (30), valamint Wiltner (31) hívta fel újabban a magaslati klíma kedvező hatására a figyelmet. Aránylag kevés beteg kerül fel műtéti előkészítés céljából, pedig talán a javulás tempója is gyorsabb itt. A műtétre váróknak kellene elfoglalniuk a feleslegesen ideküldött nem hyperfunctiós műtéten átesettek helyét.

A további szövődmények közül egyesek elháríthatók, mint a lázas állapotok, fonálgennyedések, haematoma stb., mások valószínűen a jövőben sem: trachemalacia, az érzéstelenítés kapcsán fellépő synkope és légembolia. Ezekből adódik a jövőben is valószínűen a mortalitás. Az elhárítható szövődmények jelentősége az, hogy ezek egyúttal a pajzsmirigy működési állapotát súlyosbító, sőt, krízist kiváltó tényezők lehetnek. A lázas reactio mögött bizonyára nagyobb számban pneumonia áll, hiszen légúti fertőzésre a pajzsmirigy-operált nagyon hajlamos, krízisben ismerten gyakori szövődmény. Az

egyéb infectiók közül a pyelonephritis lehetőségére óhajtjuk felhívni a figyelmet.

Nagyobb számú a károsodásnak az a fajtája, amely ugyan nem fenyegeti közvetlenül az életet, de maradandó. Anyagunk e tekintetben csak tájékoztató jellegű, mert betegeink zöme 3 hónapon belül operált. Bizonyos fajta károsodások fellépése csak a későbbiekben várható, mások egy része pedig irreverzibilis lehet. A komplikációmentes, sikeres műtétek számát sommásan 90% felettire teszik. Több statisztikát átnézve azonban azt találjuk, hogy minden egyes károsodás tekintetében nagy az ingadozás. A 6. tábla mutatja az irodalmi adatokat (32—35) és a károsodások előfordulását saját anyagunkban. Adataink eszerint a jó középen állnak. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy elég sok esetben nem történt vizsgálat latens elváltozás felderítésére, pl. a serum calcium szintet csak az esetek felében határozták meg, serum organicus jódot még kevesebbszer.

6. táblázat
Műtét utáni károsodások

Tetania latens	0,4—25	18	5,7
Tetania maradandó	0,2—13	8	2,5
N. recurrens paresis	1,8—15	42	13
Myxoedaema	0—21	10	3,1
Exophtalmus progrediens	1,4—7,7	10	3,1
Exophtalmus malignus	0—2	2	0,6
Recidiva	0,5—27,2	26	8,1
Nem javult		4	1,2
Összesen		120	
Károsodott betegek száma		69	
Nem javult		4	
Recidivalt, más károsodás nélküli		18	
Összesen		91	28,5

A károsodások összegezéséről azonban már eléggé kedvezőtlen eredmény adódik: az operált betegek 21,6%-a szenvedett valamilyen — nemegyszer többfajta — károsodásban. A recidivák és nem javult esetek számával pedig összesen 28,4%-ban nem teljesen sikeres a műtét. A 8%-nyi recidiva több mint egyharmada hyperthyreosis kiújulását jelentette. Ide tartozik az ismételt műtét kérdése. Egyöntetű a vélemény, hogy ismételt műtét után lényegesen több a károsodás (7. tábla). Ha a 6 éven túl operáltak statisztikailag ugyan nem kellően értékelhető csoportját nézzük (8. tábla), akkor azt látjuk, hogy a felfedezett tetaniák száma idővel nő, a recurrens paresisé pedig csökken. Kifejezett a növekedés a műtét után később fellépett exophthalmus tekintetében.

A műtét utáni röntgenvizsgálat struma maradékot, kompressziót, vagy dislocatiót 25 esetben, 11%-ban mutatott. Kérdés: mennyi recidiva támad majd ezekből a jövőben?

Végül fel kívánjuk hívni a figyelmet arra, hogy a pajzsmirigy műtét előkészítésében, a műtéti károsodás megelőzésében és a műtéti utókezelésben, sőt magának a műtét indicatiójának felállításában is a jövőben fontos szerepet kell hogy kapjon a pajzsmirigy-hormon kezelés, leginkább a pontosan adagolható trijódthyronin. Hazánkban Szántó (36), Katona és Görgényi (37), továbbá Góth és Fövényi (38) számoltak be sikeres használatáról. Magunk is több esetben észleltük jelentős golyvacsökkentő hatását. Elkerülhető lesz használatával a kisebb kompressziót okozó, akár göbös golyvák egy részének műtéte, rendeződhetik a thyreoiditis okozta golyva és eleshetik néhány rákgyanú. Műtéti előkészítésként használva, a pajzsmirigy vérteltségét, törékenységét jobban csökkenti, úgy látszik, mint az anorganicus jód. A könnyebb műtéti technika révén tetania, recurrens paresis és légembólia ritkább előfordulására számíthatunk. Exophthalmust mutató esetekben feltétlenül szükséges műtét után is hosszabb ideig adni. Danowski (39) szerint a progrediáló exophthalmus kifejlődésében nem is annyira az a döntő, hogy műtét történt-e, vagy más kezelés, hanem az, hogy magára hagyták-e a beteget, vagy pedig rendszeresen kapott-e pajzsmirigy készítményt. Ha a pajzsmirigy ellenanyag titer magas, vagy a műtétkor kapott szövettani lelet thyreoiditis kifejezett jeleit mutatja, következményes myxoedema fejlődésére fogunk számítani (40) és már a kevésbé feltűnő jelek esetén is trijódthyronin kezelést alkalmazunk. Műtét utáni nem hyperfunctiós recidiva esetén is próbát kell tennünk vele; ha a recidiva hyperfunctióval jár, pajzsmirigy-gátlószerrel kombinálva adható.

7. táblázat
Ismételten operáltak

		%
Tetania	5	19,5
N. recurrens paresis	3	11,6
Myxoedema	1	3,8

8. táblázat
6 éven túl operáltak

Tetania	6	13
N. recurrens paresis	4	8,7
Exophthalmus	3	6,5

Összefoglalásul meg kell állapítanunk, hogy adataink szerint még ma is sok a nem helyes diagnosis alapján, nem korrekt indicatio szerint történt, tehát feleslegesen végzett műtét. Inactiv golyva esetén, ha súlyosabb közvetlen komplikációval nem is nagyon kell számolnunk (bár ez a műtét sem teljesen mortalitás nélküli: a hazai hivatalos statisztika 0,4—0,6%-ot mutat), a postoperatív káro-

sodásban szenvedők összes száma nem jelentéktelen. Túl kell lennünk azon az időszakon, amikor a neurotikus nők nyakán gyakran megtaláljuk a strumectomia hegét. A hyperthyreosis miatt operáltak esetében pedig azt kell megállapítanunk, hogy országos átlagban nagyon elmaradtunk attól az eredménytől, ami ma a közvetlen műtét utáni életveszélyes szövődmények elhárítása terén várható és el is érhető. Ezt pedig elsősorban a helytelen műtéti előkészítés rovására kell hogy írjuk. Nagyobb gondot kell fordítanunk a műtéti utókezelésre és hosszas ellenőrzésre. A műtét sem az a módszer, melynek végrehajtásával elvégeztük feladatunkat.

Fel kell használnunk eredményeink javítására azt, ami a nagyszámú megfigyelésre alapozott munkákból kikristályosodott és a pajzsmirigy pathológia fejlődésével lépést tartva, állandóan figyelemmel kell kísérnünk az új terápiás lehetőségeket.

Összefoglalás. A Kékestetőre került pajzsmirigyoperáltak adatainak elemzése alkalmas az országos gyakorlat megítélésére. 320 kórtörténet tanulmányozása alapján megállapítható, hogy egyes osztályok korszerű eljárásától eltérően hyperfunctio esetében az indicatio és a műtéti előkészítés tekintetében az átlag messze elmarad a megkívánhatótól. Még mindig sok a felesleges műtét. Az esetek negyedében még fennálló hyperthyreosis állapotában kerül sor a műtétre. Ennek következtében viszonylag gyakori még a postoperatív crízis és a kifejezett postoperatív reactio. Kevésszer alkalmazzák az előkészítésben jódon kívül a pajzsmirigyműködést gátló szereket. A késői károsodások száma nem jelentéktelen.

IRODALOM: 1. *Szántó, L.:* Góth: Az endokrinológia újabb eredményei. Medicina. 1963. X. fejezet, 207. o. — 2. *Plummer, H. S.:* JAMA. 1923, *80*, 1955. — 3. *Wittels:* Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 1933, *43*, 388. — 4. *Czeyda—Pommersheim, F.:* Arch. Chir. 1949, *2*, 3. — 5. *Szeleczky, Gy.:* Burn's Beiträge Klin. Chir. 1956, *192*, 140. — 6. *Vilkii, P.* and *Tala, E.:* Acta chir. Scand. 1963. Suppl. 313. — 7. *Verebély, T.:* Orvosképzés. 1964, *3*, 233. — 8. *Astwood:* JAMA. 1943, *122*, 78. — 9. *Mac Kenzie, C. G.* and *Mac Kenzie J. B.:* Endocrinol. 1943, *32*, 185. — 10. *Lahey, F. H.:* Amer. Surg. 1947, *1*, 277. — 11. *Bartels, E. C.:* Surg. Clin. North-Amer. 1953, *33*, 757. — 12. *Gyulai, E.* és *Lovász, L.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 1373. — 13. *Crile, G.* jun.: Practical Aspects of Thyroid Disease. Saunders Co., Philadelphia—London. 1949, 157. o. — 14. *Colcock, B. P.* and *King, M. L.:* Surg. Gynekol. Obstet. 1962, *114*, 131. — 15. *Hertz, S.* and *Roberts, A. A.:* Soc. Proc. J. Clin. Invest. 1942, *21*, 624. — 16. *Hamilton, J. G.* and *Lawrence, J. H.:* Ibid. — 17. *Policzer, M.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1393. és Orv. Hetil. 1965, *106*, 877. — 18. *Fazekas, S.* és *Petrányi, Gy.:* Orvosképzés. 1964, *3*, 226. — 19. *Fiala, E., Balassa, M., Koczor, E., Lengyel, Z.:* Kékestetői II. Pajzsmirigy Symp. 1964. — 20. *Astwood, E. B.* and *Cassidy, C. E.:* in Clinical Endokrinology, I. ed by E. B. Astwood. Grune and Statton, New York—London. 1960. — 21. *Sheets, R. F.:* JAMA. 1955, 157. — 22. *Farkas, K.—Gyulai, E.—Szántó, L.:* M. Belo. Arch. 1956, *3*, 65. — 23. *Buchanan, W. W.* et al.: Brit. Med. J. 1961, *1*, 843. — 24. *Crile, G.* jun.: Practical Acpects of Thyroid Disease. Saunders Co., Philadelphia—London. 1949, 235. o. — 25. *Bowens, O. M.* and *Vander, J. B.:* Amer. Int. Med. 1960, *57*, 245. — 26. *Sokal, J. E.:* JAMA. 1959, *170*, 405. — 27. *Crile, G.* jun.: Practical Aspects of Thyroid Disease. Saunders Co., Philadelphia—London. 1949, 79. o. — 28. *Lamberg, B. A.:* Acta Med. Scand. 1959, *164*, 479. — 29. *Waldstein, S. S.* et al.: Ann. Int. Med. 1960, *52*, 626. — 30. *Branyiczky, L.:* Orvosképzés. 1964, *3*, 217. — 31. *Wiltner, W.:* Kékestetői II. Pajzsmirigy Symp. 1964. — 32. *Painter, N. S.:* Brit. J. Surg. 1960, *48*, 291. — 33. *Davis, R. H.* et al.: Lancet. 1961, *2*, 1432. — 34. *Iversen, O.* et al.: Danish Med. Bull. 1963, *10*, 65. — 35. *Danowski, T. C.:* Textbook of Endocrinol. 1963, vol. *2*, 250. o. — 36. *Szántó, L.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1226. — 37. *Katona, M.* és *Görgényi, F.:* Kékestetői II. Pajzsmirigy Symp. 1964. — 38. *Góth, E.—Fövényi, J.:* Kékestetői III. Pajzsmirigy Symp. 1965. — 39. *Danowski, T. C.:* Textbook of Endocrinol. 1963, vol. *2*, 251. o. — 40. *Hjort, T.* et al.: Danish Med. Bull. 1963, 159. o.

Tachycardiával járó keringési elégtelenségek tartós kezelésére

Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

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

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Barta Imre dr.)

Vasforgalom LED-ben és rheumatoid arthritisben

Burger Tibor dr., Brasch György dr. és Keszthelyi Béla dr.

A histológiailag hasonló kötőszöveti elváltozások alapján újabban a collagenosisok körébe soroljuk a rheumatoid arthritist is, miként ide tartozik a systémás lupus erythematodes, a scleroderma, a panarteriitis nodosa, a thrombopeniás, thrombolicus purpura és dermatomyositis. Valamennyi kórképre jellemző klinikai adat a többé-kevésbé súlyos, kísérő anaemia.

Felsorolt kórképek közül a systemás lupus erythematodesben a haematológiai eltérések általánosan ismertek, bár az anaemia eredetére vonatkozóan még megoszlanak a vélemények (20, 1, 6, 8, 12, 13, 14). Az anaemia vashiányos eredetét *Hargraves* és mtsa, továbbá *Heinivaara* és mtsai hangsúlyozták, míg a szerzők többsége autoimmun haemolytikus folyamatban látja az anaemia okát (14, 6, 1, 20, 21). Irodalmi adatok és saját megfigyelésünk alapján a manifest icterussal kísért esetek száma mégis viszonylag csekély és így fel kell tételezni egyéb okot is az icterussal nem kísért súlyos anaemiák keletkezésében.

A rheumatoid arthritist kísérő anaemia kérdésével foglalkozó irodalom nagy terjedelmű. Több szerző a rheumatoid arthritisben fellépő anaemia pathomechanismusát a fertőzésben megfigyelt folyamattal azonosította. Fertőzésben ugyanis a szervezet látszólagos vashiányát a megváltozott irányú, de fokozott vasforgalom idézi elő. A kóros vasanyagcsere lényege, hogy normális vasfelszívódás mellett, jelentősen növekszik a vasforgalom, azonban ez nem a Hb-képzést szolgálja, hanem a raktározódást a RES-sejtjeibe. Ugyanakkor a vvs.-ek élettartama is megrövidült (25, 17). Hasonló vonásokkal találkozunk rheumatoid arthritisben: az enteralis vasresorptio normális, a radioaktív vas gyorsan eltűnik a vérből és a vvs.-ek élettartama mérsékelten megrövidült (15, 24, 27, 4).

Nem egységesek az eredmények a serum vaskötőképességének megítélésében. Számos szerző csökkentnek, mások a kórkép stádiuma, aktivitása szerint változónak találták, de voltak, akik nem észleltek eltérést (2, 23, 11, 18).

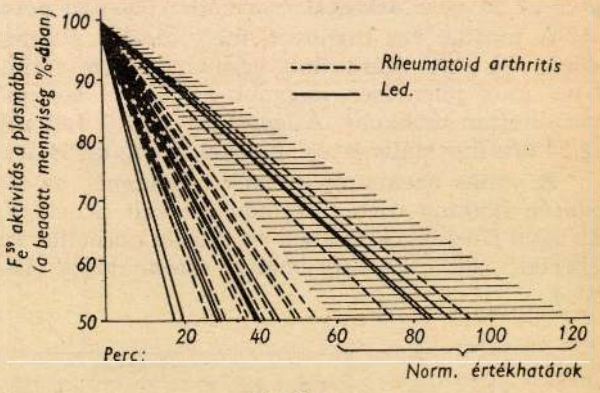
A therápiás kísérletek, valamint *Jeffrey* csontvelőtenyészeteken végzett vaskísérletei arra utalnak, hogy vashiány is szerepet játszik az anaemia keletkezésében (16, 26). A vaskezelés azonban csak akkor hatásos, ha a rheumás aktivitás csökken, egyébként anaemia is az aktív, súlyos kórképekben figyelhető meg. A RES fokozott vasraktározása csak részben bizonyított. *Gardner* és mtsa sectiós anyagában elsősorban a vassal kezelt (i.m., i.v.) esetekben és a lépben találtak kétszeres vasmennyiséget (26, 10). *Dixon* és mtsai mutatták ki, hogy rheumatoid arthritisben jelentősen megnövekszik a plasma volumen és úgy vélik, hogy az anaemia keletkezésében a hígulás is szerepet játszik (7).

A felsorolt tényezőkön kívül mind LED-ben, mind rheumatoid arthritisben a csontvelőműködés zavarával is számolni kell (9, 27, 2, 19). Mindezek alapján érdemesnek láttuk, hogy e kórképekben a vasforgalom és az erythropoesis kérdését Fe^{59} izotóppal vizsgáljuk.

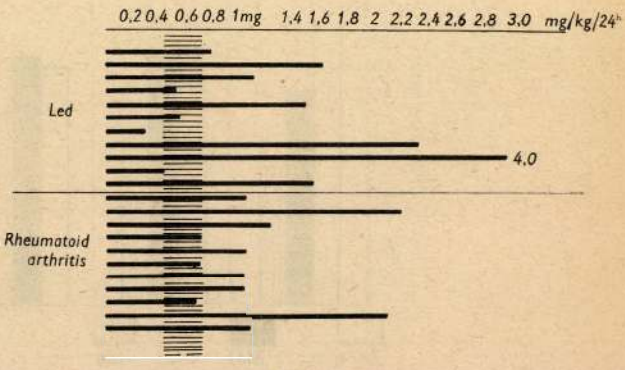
Beteganyag és vizsgálati módszerek

Beteganyagunkban 9 LED-s és 11 rheumatoid arthritises beteg szerepel. Ezenkívül 1 periarteriitis nodosában és 1 Sjögren-syndromában szenvedő beteg vizsgálati eredményeiről számolunk be. Betegeink 25—60 évesek, közülük 14 nő és 8 ffi.

A vizsgálat időpontjában a betegek nem részesültek antianaemiás kezelésben: vastartalmú gyógyszert, glycocorticoidot és transfusiót nem kaptak. Kivételesen, ha a beteg állapota szükségessé tette, Prednisolont rendeltünk és a vizsgálatok ezalatt történtek.



1. ábra



2. ábra

A rutin haematológiai vizsgálatokon kívül a serumvas értéket, a reticulocytaszámot meghatároztuk és egyes esetekben csontvelőpunctiót is végeztünk. A vasforgalmi vizsgálatok Fe^{59} izotóppal történtek, korábbi közleményünkben részletesen ismertetett módszer szerint (5). Éhgyomorra vett vérből nyert serumhoz 10—15 μC Fe^{59} izotópot adtunk, majd rövid incubálás után i.v. beadtuk. Ezt követően $^1/_4$, $^1/_2$, 1, 2, 3, 4 óra múlva vett serummintában ellenőriztük a radiovas eltűnését a plasmából. 1, 4, 8, 12 nap után vizsgáltuk a vvs-ek és a máj, lép csontvelő felett mérhető aktivitást.

A LED diagnosisának felállítása a polysymptomás klinikai kép, az ismételten kimutatott LE-sejtjelenség, vagy a histológiai lelet, a rheumatoid arthritis kórjelzése a jellegzetes ízületi elváltozások, a röntgenlelet és a positiv rheuma-faktor kimutatása alapján történt. A klinikai kép és a laboratóriumi leletek alapján arra törekedtünk, hogy a vizsgálati csoportba aktív esetek kerüljenek.

Eredmények

A vizsgálati eredményeket az 1-es és 2-es táblázatban, valamint az 1., 2., 3. és 4. ábrán tüntettük fel.

1. A LED-es betegcsoportban (itt tárgyaljuk a Sjögren-syndromás és a periarteriitis nodosás betegünket is) 1 beteg kivételével valamennyi kp. súlyos anaemiában szenvedett.

A serumvas érték 4 betegen volt 80 gamma%-nál kisebb, emelkedett vasszintet nem láttunk. A 11 beteg serumvas átlaga: 80 ± 16,80 gamma% között ingadozott (normális saját anyagunk férfi-nő átlaga 105 ± 18,55, Laurell módszere szerint).

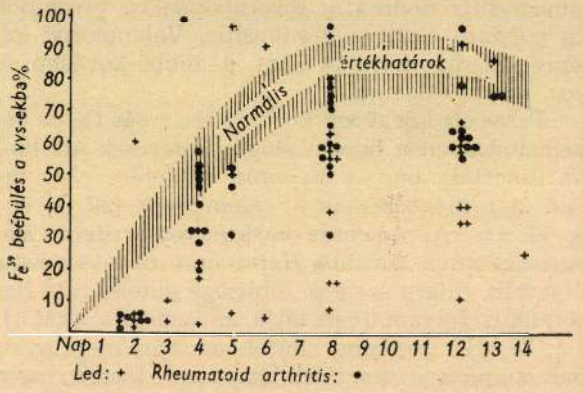
A radiovas eltűnése a plasmából (plasma vas clearance) 3 beteg kivételével jelentősen gyorsult: 46 ± 27,20 perc átlaggal (normális: 60—120 perc).

A plasma vas turnover, mely alatt a plasmán időegység alatt átáramlott vasmennyiséget értjük, 7 betegnél jelentősen nagyobb és csak 1 betegnél mérsékelten csökkent. Átlagérték: 1,35 ± 1,01 mg/kg/24 óra (normális érték: 0,45—0,75 mg/kg/24 óra).

A vénás haematokrit érték 1 betegnél, az előzetesen hosszan corticosteroiddal kezelt és jelenleg iatrogén Cushingos esetben volt közel normális. Átlagérték: 38 ± 1,4 (normális értékhatárok 44—46%).

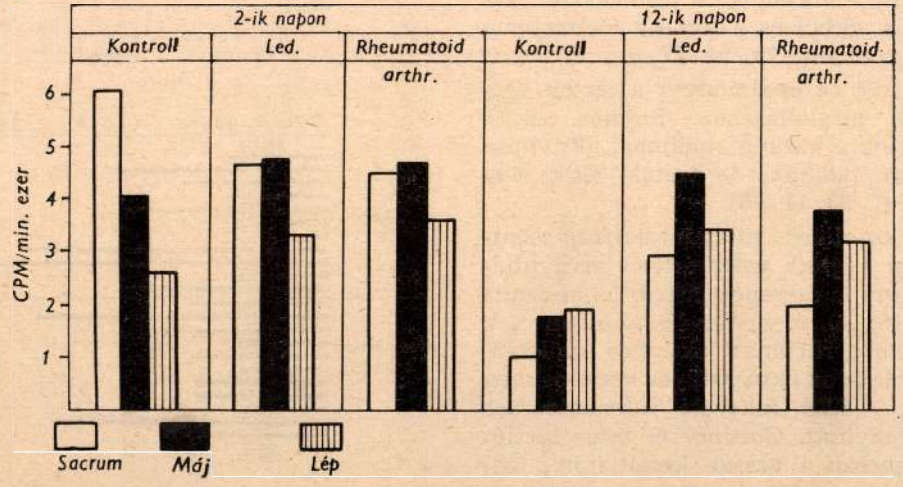
A radioaktiv vas beépülése a vvs-ekbe 2 betegnél mutatkozott gyorsultnak (Zs. A.: 96%/5 nap és H. J.-né: 90%/4 nap), 2 betegnél normális és 7-ben jelentősen csökkent (S. A.: 39%/12 nap, P. J.: 35%/12 nap, B. J.-né: 55%/8 nap, G. T.: 11%/12 nap, Cs. J.: 25%/14 nap, V. G.-né: 55%/8 nap, D. I.: 60%/12 nap; normális értékhatárok: 75—95%/7—12 nap).

Az in vitro mérések során a vizsgálat után 1 nappal 7 esetben a legnagyobb aktivitást a máj felett mértük. Nagyságrendben a sacrum és végül a lép következett. Ismeretes, hogy normális vérképzés mellett a sacrum felett a legnagyobb az aktivitás. Külön megemlítjük, hogy a szervek felett mért aktivitás nemcsak egymáshoz viszonyítva volt kóros, hanem a 12-ik napon sem csökkent abban az arányban, mint az várható lett volna (lásd 4. ábrát).



3. ábra

7 betegnél történt csontvelővizsgálat. Ezeknél a betegeknél a radiovas felhasználása hiányos volt, ezért tartottuk szükségesnek a csontvelőkép elemzését. A mérsékelt plasmasejtszaporulaton kívül az éretlen, basophil vörösvérsejtek száma emelkedett, viszonylag normális összarányok mellett. A reticulocytaszám egy esetben sem volt kóros (6—12‰).



4. ábra

1. táblázat

Sor-szám	Beteg neve	Serum vas %	Plasma vas clearance perc	Plasma vas turnover mg/kg/24 óra	Hb g%	Haema-tokrit %	Fe^{59} beépülés a vvs-ekbe %/nap	Kórisme	Megjegyzés
1.	S. A.	92	28	1,64	10,5	37	39/12	LED	Amydazophen kezelés
2.	V. G.-né	45	40	0,55	10,5	36	55/8	LED	—
3.	P. I.	87	28	1,5	9,5	38	35/12	LED	vitaminok,
4.	B. J.-né	70	85	0,30	11	39	55/8	Sjögren syndr.	amydazophen vitaminok
5.	G. T.	84	18	4,0	9,6	37	11/12	LED	—
6.	D. I.	64	85	0,45	10,7	38	60/12	LED	—
7.	Cs. J.	120	45	1,56	10,0	39	25/14	Periarte-riitis nodosa	Prednisolon kezelés után
8.	Zs. A.	80	40	0,80	8,8	34	96/5	LED	Spontán remisszióban
9.	K. M.	75	30	1,16	11,0	38	86/13	LED	Prednisolon kezelés alatt remisszióban
10.	H. I.-né	83	20	2,35	9,5	37	90/4	LED	Delagil kezelés alatt
11.	J. S.-né	80	90	0,5 2	12,0	40	95/8	LED	Prednisolon kezelés után i javult állapot
Átlag értékek és szórás		80± 16,8	46± 27,2	1,35± 1,01	10,4± 0,81	38± 1,4			
Normális értékek		105± 18,55	60— 120	0,45— 0,75	14— 16	44— 46	75—95/ 7—12 nap		
1.	P. A.	90	27	1,00	12,2	42	75/13	M. Bechte-rew	—
2.	T. J.	80	36	2,29	9,1	35	64/12	M. Bechte-rew	—
3.	N. J.-né	77	45	1,2	11,0	37	60/12	Rheumatoid arthr.	Amydazophen
4.	Zs. M.-né	108	50	0,72	13,3	44	98/8	Rheumatoid arthr.	Prednisolon Rheopyrin
5.	Sz. I.-né	54	42	1,1	10,7	37	58/12	Rheumatoid arthr.	—
6.	K. J.-né	100	75	1,0	11,6	43	65/8	Rheumatoid arthr.	Prednisolon Rheopyrin kezelés alatt
7.	B. J.	114	95	0,65	10,1	40	59/12	Rheumatoid arthr.	—
8.	R. J.-né	129	30	2,15	9,8	38	58/8	Rheumatoid arthr.	—
9.	B. J.	91	55	1,14	13,2	44	77/12	Rheumatoid arthr.	Prednisolon Delagil kezelés
10.	Sch. J.	73	40	1,14	9,1	33	61/12	Rheumatoid arthr.	Delagil Rheosolon kezelés után
11.	B. F.-né	92	50	1,26	10,0	34	75/13	Rheumatoid arthr.	—
Átlag értékek		92±20,8	44±13,3	1,04± 0,58	10,9± 1,16	39±4,03			
Normális értékek		105± 18,55	60—120	0,45— 0,75	14—16	44—46	75—95/7—12 nap		

2. Rheumatoid arthritises betegeink vizsgálati eredménye a következő:

Haemolyticus anaemiára utaló tüneteket nem észleltünk.

A serumvas érték 11 beteg közül 7 esetben a normális határok között ingadozott, 4 betegnél volt alacsonyabb. A serumvas átlagérték: 92 ± 20,82.

A radiovas eltűnése a plasmából 9 betegnél gyorsult és 3-nál normális ütemű volt (átlagérték: 44 ± 13,30).

A plasma vas turnover ugyancsak 9 betegben nagyobb értéket adott a normális átlagnál és csak 2 esetben nem emelkedett (átlagérték: 1,04 ± 0,58).

A radiovas beépülése egy betegnél sem történt rövidebb idő alatt, 8-nál kissé késett, ebből 7 esetben észleltünk mérsékelten csökkent vasbeépülést (B. J.: 59%/12 nap, Sch. J.: 61%/12 nap, T. J.: 64%/12 nap, N. J.-né: 60%/12 nap, Sz. I.-né: 58%/12 nap, K. J.-né: 65%/8 nap, R. J.-né: 58%/8 nap).

2. táblázat

2. nap A legnagyobb aktivitás	Kontroll csoport	LED	Rheumatoid arthritis
Sacrum	25	4	2
Máj	—	7	8
Lép	—	—	1
12. nap			
Sacrum	—	—	—
Máj	25	11	9
Lép	—	—	2

Manifeszt anaemiát 8 betegben találtunk, ezekből 1 kifejezett vashiányos jelleggel (Sz. I.-né). 3 esetben a Hb és a haematokrit érték közel normális volt (átlagérték: 39 ± 4,03).

In vivo mérésekkel a rheumatoid csoportban a 11 beteg közül 8 esetben észleltünk a máj felett megnövekedett aktivitást. A lép felett csak 1 esetben. Az in vivo mérések egyesített eredménye alapján lényeges különbség állapítható meg a LED-es csoporthoz képest, ugyanis a radioaktív vas nagyobb hányada épül be a vvs-ekbe és kevesebb marad a raktár szervekben (lásd 2. táblázat és 4. ábra).

Eredmények értékelése

A LED-ben csaknem szabályszerűen, rheumatoid arthritisben gyakran előforduló anaemia eredetével foglalkozó irodalmi adatokat bevezetőben ismertettük. LED-es és rheumatoid betegeink vizsgálati adatai alapján megállapítható, hogy a vasforgalom jelentősen fokozódott. Ennek oka az esetek nagyobb részében nemcsak a vashiány, miután a serumvas szint csak mérsékelt eltérést mutat a normális átlagtól. Emellett szól az a körülmény is, hogy a normális vasfelszívódási képesség ellenére, a per os vaskezelés nem befolyásolja az anaemiát (15, 24). A haemolyticus anaemia klinikai képe viszonylag ritka és bár a vvs-ek élettartama kissé megrövidült, a LED-ben megfigyelhető súlyos anaemiát ez nem magyarázza. A LED-es eseteink nagyobb részében csökkent vasfelhasználás mutatható ki. In vivo mérésekkel normálistól eltérő radioaktivitási viszonyokat találtunk a szervek felett. Az aktivitás hasonló megváltozása észlelhető aplasticus anaemiában és vírus hepatitisben is. Azokban az esetekben, amelyekben a radiovas beépülése a vvs-ekbe normális vagy kissé elhúzódik, de eléri a szokott mértéket (75—90%), fennáll, de enyhébb formában, a vasforgalmi zavar. A máj és a csontvelő felett mért aktivitás különbsége csekély és a 12-ik napon még jelentős aktivitás mérhető a szervek felett. Mindez arra utal, hogy a nagyobb tömegben felszívódott vas egy része nem a Hb-képződés célját szolgálja, hanem raktározódik.

A LED esetek és a rheumatoid arthritises betegek nagyobb részében emelkedett a plasma vas turnover és ez ellentétben áll a csökkent vasbeépüléssel. E jelenség magyarázata kétféleképpen lehetséges. *Bothwell* és mtsai véleménye szerint a plasma vas turnover az erythropoesisben felhasznált vasmennyiség jelzője (3). Az egyes kórképekben mutatkozó jelentős különbségeket a teljes és effectiv erythropoesis fogalmával magyarázzák. Feltételezik ugyanis a vasat felvett éretlen vörösvérsejtek korai pusztulását a csontvelőben. Másik lehetőség a fokozott vasraktározás. Ez egyrészt a labilis vasraktárban, másrészt haemosiderin formájában történhet. *Gardner* és mtsai hagyományos módszerekkel nem észleltek fokozott vasraktározást, vizsgálataikat berlinikék eljárással végezték (10). Viszont vannak fizikai fehérje-vas kötések, melyek nem adják ezt a reakciót. Lehetséges tehát, hogy ilyen vascomplexek játszanak szerepet a vas kóros raktározásában. Így feltehető, hogy az aktivitás csökkenésével akár spontán, akár gyógyszerhatásra, fokozódik a Hb képzés, csökken a csontvelői erythron pusztulás és felhasználódik a vasraktár. Vitathatatlan, hogy a máj és lép felett mért nagyobb aktivitásért e szervek megnagyobbodása, fokozott vértartalma is felelős.

Megállapítható tehát, hogy a fokozott vasforgalom mellett mérsékelt fokú vashiány és megnövekedett raktározás is szerepel. Az anaemia ezenkívül a megrövidült vvs élettartamra és főként a hiányos csontvelőműködésre vezethető vissza.

Összefoglalás. Szerzők a LED-ben és rheumatoid arthritisben Fe^{59}-cel vasforgalmi vizsgálatokat végeztek. LED-ben és rheumatoid arthritisben a vasforgalom jelentősen fokozott. A 11 LED-es beteg közül 7-ben csökkent radiovas felhasználást figyeltek meg. Rheumatoid arthritisben ugyancsak 7 betegben volt hiányos a radiovas felhasználása. Az in vivo mérések a máj és lép fokozott vastárolása mellett szólnak és ez a vascomplex valószínű nem adja a berlinikék reakciót.

Az áttekintett irodalmi adatok és saját vizsgálataik alapján az anaemia okát három okra vezetik vissza: a hiányos csontvelőtevékenységre, a megrövidült vvs élettartamra és a mérsékelt fokú vashiányra.

IRODALOM: 1. *Best, W. R., Darling, D. R.:* Med. Clin. N. Amer. 1962, *46*, 19. — 2. *Bode, J. J. és mtsai:* Atti del X. congresso della lega internazionale contro il reumatismo. 1961. 3—7 sett. p. 279. (Rom.) — 3. *Bothwell, Th. H., Hurtado, A. V., Donhue, D. M., Finch, C. A.:* Blood. 1957, Vol. *XII*. 409. — 4. *Bowie, M. A., Raymond, F. D. jr., Dugan, A.:* Atti del X. congresso della lega internazionale contro il reumatismo. 1961, 141. (Rom.) — 5. *Burger, T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1562. — 6. *Dameshek, W.:* Med. Clin. N. Amer. 1962, *46*, 1135. — 7. *Dixon, A, St. J., Ramcharan, S., Ropes, M. W.:* Ann. Rheumat. Dis. 1955, *14*, 51. — 8. *Dubois, E. L.:* JAMA. 1960, *173*, 1633. — 9. *Ebaugh, F. G. és mtsai:* Med. Clin. N.A. 1955, *33*, 489. — 10. *Gardner, D. L., Roy, L. M. H.:* Ann. Rheumat. Dis. 1961, *20*, 258. — 11. *Hagedorn, A. B. és mtsai:* Atti del X. Congresso della lega internazionale contro il reumatismo. 1961. 172. (Rom.) — 12. *Hargraves, M. M., Opfell, R. W.:* Systemic lupus erythematosus and the blood. Progress in Hematology. Vol. I. New York—London. Grune and Stratton. 1956. 249. — 13. *Heinivaara, O., Eisalo, A.:* Ann. Med. Int. Fenn. 1961, *50*, 73. — 14. *Hill, L. C.:* Br. med. J. 1957, *II*, 655. — 15. *Jeffrey, M. R., Freundlich, H. F., Jackson, E. B., Watson, D.:* Clin. Sci. 1955, *14*, 395. — 16. *Jeffrey, M. R.:* Arthritis and Rheumatism. 1961, *4*, 602. — 17. *Keiderling, W.:* Schweiz. med. Wschr. 1958, *88*, 965. — 18. *Kölle, G.* és *Stoeber, N.:* Z. Rheumaforschg. 1960, *19*, 331. — 19. *Kölle, G.* id.: Atti del X. congresso della lega internazionale contro il reumatismo. 1961, 3—7. sett. p. 247. (Rom.); Z. Reumaforschg. 1962, *21*, 185. — 20. *Ludwig, K., Zsámbéky, P., István, L.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1057. — 21. *Petrányi, Gy.:* Haematologia Hungarica. 1964, *4*, 5. — 22. *Ravault, P. P. és mtsai:* J. Méd. Lyon. 1961, *42*, 1733. — 23. *Ravault, P. P. és mtsai:* Atti del X. congresso della internazionale contro il reumatismo. 1961. 155. (Rom.) — 24. *Roy, L. M. H., Alexander, W. R. M., Duthie, J. J. R.:* Am. Rheum. Dis. 1955, *14*, 63. — 25. *Schäfer, U. H.:* Klin. Wschr. 1940, *19*, 979. — 26. *Schäfer, R.:* Zeitschrift für Rheumaforschung. 1964, *23*, 1. — 27. *Weinstein, I. M.:* Blood. J. Hematology. 1959, *14*, No. 8. 950.

DIGOXIN CSEPPEK, INJ., TABL.

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)
15 mg digoxin-t;
1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;
1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

ADAGOLÁS: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tabletta szükséges. Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

MEGJEGYZÉSEK: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;
5×2 ml amp. 10,50 Ft; 100×2 ml amp. 160,— Ft; 50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft

KGy

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház, II. Belgyógyászati osztály

Kísérletek insulin-resistens cukorbetegek butilbiguanid therápiájával

Bányász Tibor dr.

Martin (1) meghatározása szerint insulin-resistensnek tartjuk azt a cukorbeteget, akinek a napi insulin szükséglete a 200 E-t legalább 48 órán át eléri vagy meghaladja és nem infekció, diabeteses acidosis, vagy kóros endokrin működés okozza a magas insulin szükségletet. Természetesen ez a meghatározás önkényes, mind az adagot, mind az endokrin működést illetően.

Jelenlegi álláspont szerint az insulin-resistentia elsősorban humoralis tényezők — insulin-antagonisták, részben insulin ellenes antitestek — jelenlétére vezethető vissza. Az irodalomban azonban olvasható néhány olyan közlemény is, amelyekben a szövetek insulinnal szembeni érzéketlenségét igazoló vizsgálatokat írtak le a szerzők (2—5). A nagy insulin szükségletű cukorbetegek anyagcseréjének rendezése nehéz feladat elé állítja a beteget és orvost egyaránt, mert az anyagcsere egyensúly megteremtése mind nagyobb és nagyobb insulin adagot igényel, az adag emelésével azonban csak ideiglenesen lehet kedvező hatást elérni. Az ilyen cukorbetegek száma jelentősen megnövekedett az utóbbi időben, így érthetők azok a törekvések és kísérletezések, melyek az insulin-resistentia megszüntetésére irányulnak. Jó eredményről számoltak be insulin-resistens cukorbetegek Prednisolon kezelésével (6, 7). *Magyar és mtsai* (8) sikeres Oradexon kezelésről írtak. Mások ACTH adásával értek el kedvező hatást (9, 10). Az eredmény azonban nem mindig mutatkozott egyértelműnek. Nem minden esetben csökkent ugyanis az insulin-resistentia. Újabban különböző speciesekből származó insulin felhasználásával végeztek kísérleteket. Sertés insulint adva marha insulin helyett, csökkenteni lehetett az insulin-resistentiát (8, 11, 12). *Akre és mtsai* (13) viszont már azt is kimutatták, hogy sertés insulin sem minden esetben szünteti meg az insulin-resistentiát. Alfa-methyl-dopa adásával is megkísérleték az insulin-resistens cukorbetegek kezelését (14). Mustárnitrogén sikeres alkalmazásáról is beszámoltak (15, 16). Kísérleteket végeztek a hypophysis-nyél átmetszésével is (17). Természetesen használtak orális antidiabetikumokat is. *Friedlander* (18), valamint *Morse* (19), továbbá *Segre* (20) sulfokarbamidot alkalmazott. Viszonylag kevés közlemény található, mely az insulin-resistens cukorbetegek guanid therápiájára vonatkozik (19, 21, 22, 23). Indokoltnak láttuk tehát a kérdés gyakorlati fontossága miatt a biguanid kezelés hatását ismételten megvizsgálni insulin-resistens cukorbetegeken. Az alábbiakban kombinált guanid-insulin kezelés eredményeiről számolunk be.

Vizsgálati módszer, eredmények

Kórházunk I. és II. Belosztályán kezelt cukorbetegek közül azokat választottuk ki, akik insulin-resistensnek bizonyultak, s a már fentebb ismertetett feltételnek megfeleltek. Kvantitatív diéta és insulin kezelés mellett legalább öt napon át meghatároztuk a napi cukorürítést, az éhomi vércukorértékeket, valamint a betegek vérképét, kolloid labilitási próbáit és elvégeztük az EKG és rtg-vizsgálatot. Az esetek több mint a felében 0,1 E insulin/kg iv. adásával vizsgáltuk a betegek insulin érzékenységét. (Félóránként vércukormeghatározás két órán át.) Majd a diéta, s az insulin dozisának megtartása mellett 4 × 50 mg Biguanidot* adtunk hatóránkénti elosztásban. Legalább két hétig vizsgáltuk a betegek vizeletcukor ürítését, rendszeresen ellenőriztük a betegek vércukrát. Kedvező therápiás hatás esetén 0,1 E insulin/kg iv. adásával ismételten meghatároztuk a beteg insulin érzékenységét, majd fokozatosan csökkentettük az insulin adagot. Más betegeken cukorterheléses vizsgálatot végeztünk (50 g Dextrose per os) kettős vakkísérletben (Placebóval, ill. 4 × 50 mg Biguaniddal) ugyanazon egyénekben kétnapos időközökkel. A gyógyszert a betegek két órával a dextrose terhelés előtt vették be.

Eredményeinket táblázatban tüntetjük fel. 1. táblázatban tíz insulin-resistens beteg adatait mutatjuk be. E betegek anyagcseréje 200 E insulin/nap adásával nem volt rendezhető. Magas volt a vércukor értékük és napi cukorürítésük is. Iv. adott insulin vércukoresést nem okozott, insulin-resistensnek bizonyultak.

A biguanid kezelés alatt fokozódott a betegek insulin-érzékenysége (1. ábra), jelentősen csökkent a napi insulin szükségletük. Az éhomi vércukorérték csökkent, a napi cukorürítés 10 g körüli értékre esett.

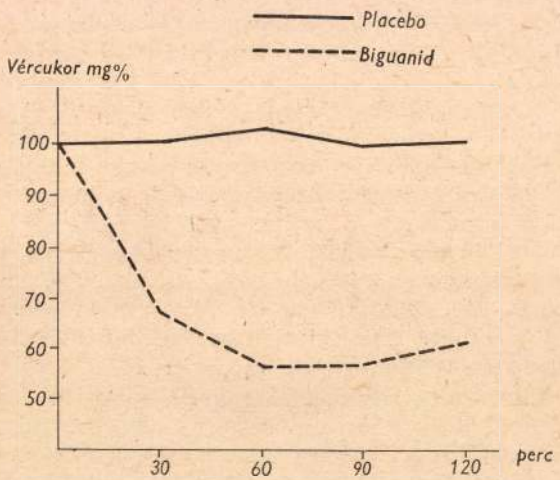
Ismertetjük egyik betegünk kórlefolyását.

K. I.-né, 53 é., hét éves cukorbeteg. Kezdetben 40 E Zn-Insulinra állítják be, majd egy év múlva Bucarban kezelést kezdenek. Hosszú időn át jól érezte magát, Bucarbannal cukoranyagcseréje egyensúlyban volt. Nyolc hete szomjazik, három hete bőrviszketés lépett fel. Pruritusa miatt bőrgyógyászhoz fordult. Öt nap óta hányingere van, s három napja gyomornedvet hány. Felvételekor 110/perc tachycardiát, 160/110 Hgmm-es vérnyomást, exsiccált állapotot, 295 mg%-os

* Vizsgálatainkhoz a Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára által készített Butilbiguanid tablettákat alkalmaztuk. A gyógyszer rendelkezésünkre bocsátásáért hálás köszönetünket fejezzük ki.

vércukrot, vizeletében ++++ cukrot, ++++ acetont észlelünk. Infusiók, többszöri sima insulin adása után acetonuriája megszűnt. Bár subjectiv panaszai csökkentek, napi cukorürítése 50—100 g között változott, annak ellenére, hogy napokon keresztül 200 E. S. insulint kapott. A rutinszerűen végzett laboratóriumi vizsgálatok kóros eltérést nem mutattak, EKG, mellkas-rtg: negatív. Szemfenéken pos. kereszteződési tünet. Insulinérzékenységi próba vércukorértékei: 280—278—259—257—257 mg%. 4 × 50 mg Biguanid therápiát kezdünk 200 E/nap insulin adása mellett. Néhány nap alatt cukorürítése megszűnt. A napi insulin mennyiséget fokozatosan csökkentjük. A biguanid kezelés hatodik napján végzett érzékenységi próba vércukorértékei: 152—88—70—70—69 mg%. Panaszmentes, 40 E S + 20 E. Zn-Insulin és Biguanid therápiával cukoranyagcseréje egyensúlyban van. A kontroll vizsgálatoknál csak minimális glykosuriát lehetett kimutatni, vércukra 150 mg%. Cukoranyagcseréje hónapok óta egyensúlyban van.

Nem minden esetben volt eredményes a biguanid kezelés.



1. ábra. Biguanid kezelés hatása az insulinérzékenységre hat insulin resistens cukorbetegnél. Feltüntetjük a vércukoreredmények átlagát az insulinterhelést követő különböző időpontokban az éhomi érték százalékában

K. I.-né, 51 é. Cukorbetegségéről 15 éve tud. Kezdetben 20 E. S-Insulint kapott, majd napi adagját fokozatosan 50 E. Zn + 20 E. S-insulinra emelik. Két éve 120 E (76 E Zn + 44 E S.) insulint kap, de anyagcseréje így sincs egyensúlyban, ezért egyik budapesti kórházba küldik. A betegnél haemolyticus krízisek lépnek fel, emiatt az OVSZ-be helyezik át, ott 120 E Novoinsulin, s diéta mellett 6 tbl. Prednisolon therápiát kezdenek. A haemolyticus krízisek megszűnnek, s a beteget kórházunkba helyezik további kezelés céljából. Felvételkor szomjazik, bőséges diuresise van. Statusából említésre méltó: RR: 110/70 Hgmm. Két harántujjal nagyobb máj és 1½ h. ujjal nagyobb lép, vércukor 343 mg%, vizeletcukor 100 g. Leletei közül említést érdemel: Coombs test direct pos., indirect neg. Se-vas: 255 gamma felett, Se.-bi.: 2,3 mg% Thymol, cadmium: neg., Reticulocyta sz.: 3‰. A napi insulinmennyiséget fokozatosan 200 E-re emeljük, a Prednisolon adag fokozatos csökkentése mellett, majd a Prednisolont elhagyjuk. A cukorürítés némileg csökken, polyuriája, polydipsiája megszűnik (vércukor: 161 mg%, cukorürítés ekkor: 60—64 g/nap.) Kb. két hét múlva pruritus és urticaria jelentkezik, haemolyticus krízis kíséretében. Prednisolon kezelésre fenti tünetek megszűnnek, tolerantiája viszont ismét romlott, ezért a steroid kezelést abbahagyjuk (cukorürítés: 150 g/nap). Insulinérzékenység: vércukor 271—216—210—244—244 mg%.

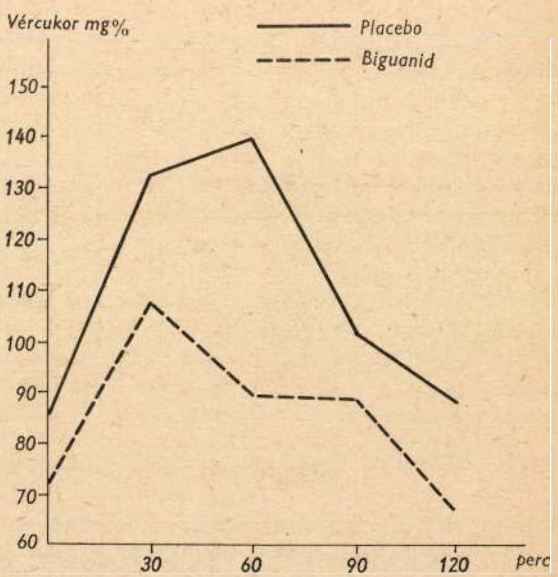
Butilbiguanid kezelést kezdve a negyedik naptól vércukor 187 mg%, Insulinérzékenységi próba, vércukor: 187—89—88—92—94 mg%. Napi cukorürítés 10 g/nap. Hat heti kezelés alatt a vér- és vizeletcukor tovább csökken (vércukor 80 mg%, a vizeletből a cukor eltűnik). Insulin adagját 76 E Zn + 44 E S.-insulinra csökkentjük. A beteget elbocsátjuk, ambulans kontroll vizsgálatokon cukoranyagcseréje egyensúlyban van. Távozását követően hat hét múlva ismét haemolyticus icterus lép fel, anaemizálódik a beteg. Ismét glycocorticoid adására kényszerülünk, emellett a cukoranyagcsere romlik, biguanid és fenti insulin adaggal nem volt tovább egyensúlyban tartható. A haemolyticus krízisek mind gyakoribbá válnak, emiatt egyik budapesti kórházban splenectomiát végeztetnek, műtét után 5. napon mesenteriális thrombosis fejlődik ki, majd keringési elégtelenség tünetei mellett exitál.

Esetünkben typusos insulin-resistens cukorbeteg átmenetileg sikeres butilbiguanid kezeléséről számolhattunk be. Diabeteséhez haemolyticus icterus, anaemia társult. Az alkalmazott Prednisolon kezelésre haemolyticus icterusa megszűnt, cukorbetegsége súlyosbodott. Míg az elsődleges insulinresistentiát biguanid adásával sikerült legyőzni, a Prednisolon okozta romlást már nem tudtuk befolyásolni.

Önkontrollos cukorterheléses vizsgálatokban megállapítható, hogy egészséges egyénekben a vércukorgörbe lefutása biguanid kezelés alatt laposabb volt, mint a kontroll placebo kísérletben (2. ábra). Latens cukorbetegnél viszont nem volt eltérés kimutatható, mind a placebo, mind a biguanid kezelés alatt diabetoid görbét kaptunk, s az absolut értékek csaknem teljesen azonosak voltak.

Megbeszélés

Egy esetet kivéve, a biguanid kezelés kedvezően befolyásolta insulin-resistens cukorbetegeink



2. ábra. Biguanid kezelés hatása a cukorterhelésre. 50 g glukose terhelés átlaga Biguanid adás előtt, alatt hat normoglykaemiás egyénnél.

anyagcseréjét. Ezt igazolja a vércukor, valamint a napi cukorürítés értékeinek a csökkenése, továbbá az insulin-érzékenység fokozódása is. A biguanidok hatásának elemzésénél két alapvető tényből kell kiindulni: ad. 1. a vegyületeknek antidiabeticus hatása van. Ez azt jelenti, hogy a vércukor csökkenés nem toxicus hatás következménye (24).

(A hatásmechanizmusra vonatkozó lényeges adatokat az előző közleményekben ismertettük [25, 26, 27]). Egyes szerzők szerint — az in vitro nagy gyógyszermennyiségekkel végzett kísérletek alapján — a hatásmechanizmus lényege az, hogy az aerob folyamatok gátlása miatt a glykosis fokozódik, tejsav piroszőlősav halmozódik fel, ez toxicus hatásnak tekinthető. Az eredmények azonban nem felelnek meg a klinikai tapasztalatoknak, a betegek jól és hosszú időn át tűrik a gyógyszert.

Más szerzők kis adagok mellett a glukose fokozott oxidációját figyelték meg, s ezzel magyarázzák a szer insulinszerű hatását (28, 29, 30). *Lippmann* (31) a sejthártya átjárhatóságának fokozódásában — glukose és más anyagokkal szemben — látja az insulinszerű hatás okát.

Ad. 2. A biguanid insulin jelenléte nélkül nem hat. Pancreas eltávolítása esetén hatástalan (33), ellenben mind endogen, mind exogen insulin jelenléte esetén fokozza az insulin hatását (34, 35, 36). A biguanid nem fokozza a pancreas insulin-secretióját (37, 28), hanem a szövetek insulin iránti érzékenységét növeli (36). Már *Fajans* (32) is megfigyelte, hogy egészséges egyének vércukrát a biguanid nem csökkenti, egyes cukorbetégeknél viszont a vércukor jelentős csökkenését eredményezi.

1. táblázat

Név, kor	Kezelés biguanid adása előtt	Kezelés biguanid adása alatt	Betegség tartama	Vércukor mg% kezelés előtt	Vércukor mg% kezelés alatt	Cukor ürítés g/nap kezelés előtt	Cukor ürítés g/nap kezelés alatt
K. I.-né 51 éves	insulin Predni-solon	20 ES+ 60 EZn	15	343	76	100	10
Z. A.-né 60 éves	insulin Bucarban	40 ES+	5	214	110	60	—
M. Pál 52 éves	insulin	40 ES+ 20 EZn	5	270	159	40	—
Ny. Móna 18 éves	insulin	3×40 ES	10	385	92	100	10
L. J.-né 62 éves	insulin Bucarban	50 EZn	13	320	127	60	—
J. L.-né 71 éves	insulin Bucarban	20 EZn	5	213	121	50	10
R. György 38 éves	insulin	70 ES+ 50 EZn	19	385	156	180	10
I. I.-né 66 éves	insulin Bucarban	52 ES+ 52 EZn	9	294	184	30	4
T. I.-né 57 éves	insulin Predni-solon	56 EZn	11	277	110	50	8
K. I.-né 53 éves	Bucarban	40 ES+	17	295	152	63	8

A táblázat 5 napi cukorürítés átlagát mutatja butilbiguanid kezelés előtt és alatt. Betegeink butilbiguanid kezelését és megfigyelését legalább két hétig folytattuk és ambulans kontroll vizsgálatokon hónapok óta ellenőrizzük. A hosszantartó kezelés eredményei lényegileg egyeznek a táblázat adataival.

Saját tapasztalataink szerint az insulin-resistens cukorbeteg butilbiguaniddal csak insulin adásával kombináltan kezelhető eredményesen. Ezzel látszólag nincs összhangban az a tény, hogy insulin-resistens cukorbetegek plazmájában az esetek többségében kimutatható insulin (sokszor nagy mennyiségben is (2, 4, 38, 39). Azonban a plasmában keringő insulint a szervezet hasznosítani nem tudja, mert az insulin antagonisták — elsősorban antitestek — biológiailag inaktiválják.

Ezt igazolják *Antoniades és mtsai* (40, 41), akik az emberi plasma insulinszerű aktivitását vizsgálva megállapították, hogy patkány diaphragmán lényegesen alacsonyabb aktivitás mutatható ki, mint patkány epididimalis zsírszövetén. A rekeszizom készítménnyel meghatározható aktivitást „szabad insulinnak" nevezték el. A zsírszövet viszont nemcsak a „szabad", hanem a „kötött" insulint is felhasználja. A „szabad" és „kötött" insulin nemcsak biológiai hatásában, hanem fizikokémiai állapotában is eltér egymástól. Míg a „szabad" insulin mol. súlya kisebb mint 40 000, antiinsulin serum gátolja, elektroforeticusan albuminnal, alfa-1 globulinnal vándorol, oszlop-kromatográfiás vizsgálatnál kation cserélő gyanta nem rezorbeálja, addig a „kötött" insulin mol. súlya nagyobb mint 60 000, immunológiailag nem gátolható, elektroforetikusan a beta- és gammaglobulinnal vándorol, kationcserélő gyantával fiziológiás pH-n nátriumsó formájában visszatartható (40).

Egészséges egyéneknél egyensúly van a „szabad" és „kötött" insulin között, cukorbetegeknél relatíve több a „kötött" insulin. Cukorterhelésnél egészségeseknél elsősorban a „szabad", latens cukorbetegeknél a „kötött" insulin mennyisége szaporodik meg a serumban (41).

Ezzel összhangban cukorterheléses vizsgálatainkban az láttuk, hogy a vércukor görbe azokban az esetekben változik meg biguanid kezelés hatására, ahol a „szabad" insulin mennyisége megnő. *Pomeranze és mtsai* (42) is megfigyelték cukorterhelés után a tolerantia-görbe megváltozását biguanid kezelés hatására. *Butterfield és mtsai* (43) biguanid kezelésre nem reagáló cukorbetegeknél biguanid therápia alatt azt észlelték, hogy a glukose + insulin terhelés laposabb lefutású vércukorgörbét eredményezett, mint biguanid therápia nélkül.

Mindezekből arra következtetünk, hogy a biguanid származékok antidiabetikus hatásához „szabad" insulin jelenléte szükséges.

Összefoglalás. A szerző 10 insulin-resistens cukorbeteg butilbiguanid kezeléséről számol be. Vizsgálatai alapján megállapítja: 9 esetben a betegek jól reagáltak a butilbiguanid kezelésre. Fokozódott a betegek insulin érzékenysége, a napi insulin dózis csökkentése mellett is az éhomi vércukorérték, valamint a napi cukorürítés is lényegesen alacsonyabb volt, mint kezelés előtt. A betegek anyag-

cseréje csak kombinált butilbiguanid és insulin kezeléssel volt egyensúlyban tartható.

Orális cukorterheléses vizsgálataiban megállapítja, hogy a butilbiguanid kezelés egészséges egyénekben csökkenti a vércukorértékeket, latens diabetesnél nem befolyásolja.

Irodalmi adatok és saját vizsgálatai alapján arra következtet, hogy a biguanidok vércukorcsökkentő hatásához „szabad" insulin jelenléte szükséges.

IRODALOM: 1. *Martin, W. P. és munkatársai:* J. Clin. Endocrin. 1941, *1,* 387. — 2. *Presland, J. R., Todd, C. M.* cit.: Field. — 3. *Field, J. B.:* J. Clin. Invest. 1961, *40,* 1672. — 4. *Leonards, J. R., Martin, T. J. R.:* cit. Field. — 5. *Magyar I.:* Diabetes mellitus. Medicina. 1963. 158. — 6. *Palumbo, P. J., Molnar, G. D.:* Mayo Clin. Proced. 1964, *39,* 161. — 7. *Szücs Zs., Csapó Gy.:* cit.: Goth E. Endokrinologia legújabb eredményei. Medicina. 1963, 189. — 8. *Magyar I., Lehoczky D., Márton I.:* Orv. Hetil. 1965, *106,* 289. — 9. *Friedlander, E.:* cit.: Field J. B. Geriatrics. 1963, *18,* 846. — 10. *Kleeberg, J., Diegott, D., Gottfried, J.:* Clin. Endocrin. 1956, *16,* 680. — 11. *Boshell, B. R. és munkatársai:* Diabetes. 1964, *13,* 144. — 12. *Feldman, R. és munkatársai:* Am. J. Med. 1964, *35,* 411. — 13. *Akre, P. R. és munkatársai:* Diabetes. 1964, *13,* 135. — 14. *Meythaler, F., Weiler, K.:* Klin. Wschr. 1964, *42,* 590. — 15. *Geller, W., Ladue, J. S., Glos, G. B. J.:* cit.: Molnár G. B., Striebel J. L. és munkatársai. — 16. *Merimee, T. J.:* Lancet. 1965, *1,* 69. — 17. *Field, R. A., Hell, W. A., Baker, W. H.:* Diabetes. 1961, *10,* 110. — 18. *Friedlander, E. O.:* cit. Molnár G. D., Striebel J. L. és munkatársai. — 19. *Morse, J. H.:* J. Clin. Endocrinol. 1961, *21,* 533. — 20. *Segre, E. J.:* Metabolism. 1962, *11,* 556. — 21. *Roush, W. H., Carhart, J. M., Hamwi, G. J.:* cit.: Molnár G. D., Striebel J. L. és munkatársai. — 22. *Molnár G. D., Striebel J. L. és munkatársai:* Proc. Staff. Meet. Mayo Clinic. 1962, *37,* 455. — 23. *Hamel, G. A., Krall, L. P. és munkatársai:* cit.: Molnár G. D., Striebel J. E. — 24. *Bányász T., Jákó J., Horváth I.:* Acta Med. Hung. 1965, *21,* 237. 25. *Biró L., Bányász T. és munkatársai:* Klin. Wschr. 1961, *39,* 760. — 26. *Bányász T.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1889. — 27. *Bányász T., Bálint V.:* Gyógyszereink, megjelenés alatt. — 28. *Schäfer, G., Mehnert, H.:* Klin. Wschr. 1962, *40,* 654. — 29. *Daweke, H., Bach. I.:* Metabolism. 1963, *12,* 319. — 30. *Look, D., Wahl, P.:* Klin. Wschr. 1964, *42,* 398. — 31. *Lippmann, H. G.:* Acta Biol. et Med. Germanica. 1963, *10,* 681. — 32. *Fajans, S. és munkatársai:* Diabetes. 1960, *9,* 194. — 33. *Parkin, F. S. és munkatársai:* JAMA. 1960, *173,* 36. — 34. *Söling, H. D. és munkatársai:* Klin. Wschr. 1961, *39,* 1080. — 35. *Creutzfeldt, W. és munkatársai:* Metabolism. 1963, *12,* 1264. — 36. *Creutzfeldt, W. és munkatársai:* Klin. Wschr. 1961, *39,* 790. — 37. *Grodsky, G. M. és munkatársai:* Metabolism. 1963, *12,* 278. — 38. *Downie, E.:* Ann. Intern. Med. 1957, *46,* 126. — 39. *Davidson, J. K. III., Eddleman, E. E.:* Arch. Intern. Med. 1950, *86,* 727. — 40. *Antoniades, H. N., Bougus, J. A., Dawlos, R. C., Pyle, H.:* Diabetes. 1964, *13,* 230. — 41. *Antoniades, H. N., Gunderson, K., Pyle, H.:* Endocrinology. 1961, *69,* 163. — 42. *Pomeranze, J. és munkatársai:* Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1957, *95,* 93. — 43. *Butterfield, W. J. H. és munkatársai:* Lancet. 1961, *2,* 563.

ASAROPECT CSEPPEK

Összetétel: 1 üveg (25 ml) 5 mg aethylmorph. hydrochlor., 25 mg chinin. hydrobrom., 25 mg ephedr. bas., 50 mg methyl.p.oxybenz., 0,15 ml acid hydrochlor. concentratiss., decoc.asari.europ.herb. (0,5 : 25) ad 25 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Bronchitis catarrhalis acuta et chronica, bronchitis chronica spastica és bronchiectasia eseteiben köptetőként; adjuváns kezelésre asthma bronchialeban a közismert egyéb antiasthmaticumok használata mellett.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Gyártja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI TECHNIKA

Orvostovábbképző Intézet, I. és II. Sebészeti Tanszék

Korszerű gépi varrás a tápcsatorna műtéteiben

Brandstein László dr., Bucsina Olivér dr., Herczeg Tibor dr., Kun Miklós dr., Lányi Ferenc dr., Littmann Imre dr., Mátyus Lajos dr.

A tápcsatornán végzett beavatkozások utáni halálozás okai között, még ma is, a varratelégtelenség áll az első helyen. A varratelégtelenség megelőzését célzó első sikeres eljárások magyar szerzők nevéhez fűződnek. Már két évtizeddel a gyomorresectio technikájának kidolgozása után *Hültl* elgondolása alapján, *Fischer* orvosi műszerész elkészítette az első gyomorvarrógépet. Ennek alkalmazásáról *Ádám* számolt be 1909-ben. Az igen bonyolult és nehézkes gépet *Petz* tökéletesítette 1924-ben. Ez a készülék az egész világon elterjedt és még ma is széles körben alkalmazzák. Bár a Petz-féle műszer jelentős lépés volt a tápcsatorna sebészetének haladásában, a varrókészülékekkel szemben támasztott igényeket nem elégítette ki teljesen.

Az elmúlt évtizedben jelentek meg azok a korszerű varrókészülékek, amelyeket a moszkvai Sebészeti Műszerek és Készülékek Kísérleti Kutató Intézetének orvosokból és mérnökökből álló munkacsoportja fejlesztett ki. Az új szovjet gépek már megfelelnek a sebészeti varrókészülékekkel szemben támasztott követelményeknek, alkalmazásuk a következő előnyökkel jár:

— a gépi varrat biológiai és élettani szempontból tökéletesebb, mint a hagyományos varrattechnika;

— a varrat minősége kevésbé függ a sebész képességeitől;

— a gépek használata egyszerűsíti a műtét technikáját és lerövidíti a beavatkozás időtartamát;

— a műtétet teljesen vagy majdnem zárt űrterek mellett végezhetjük el;

— az alkalmazott varróanyag teljes mértékben szövetbarát;

— a készülék alkalmazása egyszerű, könnyen elsajátítható;

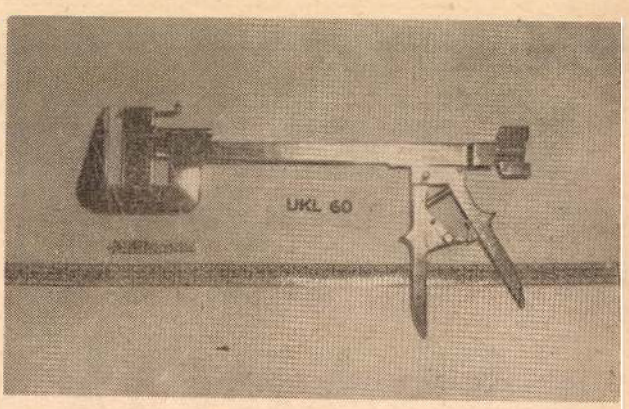
— az utánvizsgálatok szerint a szöveti reactio minimális és gyorsabban zajlik le, mint a hagyományos módszerek alkalmazása esetében, ezért a postoperatív szak lefolyása enyhébb, a műtét utáni helyi szövődmények gyakorisága is csökken.

Hazánkban már évek óta alkalmaznak egyes szovjet varrógépeket (elsősorban tüdősebészeti vonatkozásban). Intézetünkben 1965 októbere óta kerülhetett sor a készülékek széles körű használatára, amikor prof. *J. J. Gritsman* és *Rjapolov* mérnök személyes útmutatásaikkal segítettek bennünket az új műszerek megismerésében és gyakorlati alkalmazásában. E helyen fejezzük ki köszönetünket értékes tanácsaikért.

Az intézetünkben használatos varrógépeket az 1—4. ábrákon mutatjuk be. A varrógép betűjelei az orosz elnevezés kezdőbetűiből állnak, a mellettük levő számok pedig a varratsor hosszát adják meg mm-ben vagy cm-ben.

Az 1. kép az UKL 60 jelzésű gépet ábrázolja.

Az UKL 60 eredetileg a tüdőhilus, a hasonló szerkezetű UUSZ 23 pedig a szívfülcse elvarrására készült. A két gép konstructiója azonos, közöttük csupán a varratsor hosszában és a kapcsok elhelyezkedésében van különbség. Az UKL 60 két ölelkező, az UUSZ 23 két szembenfekvő, párhuzamos kapocssora igen eredményesen alkalmazható a bélhuzam bármely részén, amikor csonkzására van szükség. A kapocssorokat hagyományos módon kézi serosa öltésekkel fedjük. Ez a két gép számos vonatkozásban megkönnyíti a csonk zárását;



1. kép

Viszonylag kis helyet foglalnak el, ezért mélyebben fekvő duodenumcsonk is nehézség nélkül elzárható. Természetesen előfordulnak azonban olyan esetek is, amelyek gépi zárása hegek, jelentősen megvastagodott fal, stb. miatt eleve ellenjavallt. Nagyobb gyakorlat megszerzésével jelentősen csökkenthető volt azoknak az eseteknek a száma, ahol a készülékek alkalmazásáról le kellett mondanunk. A varrógépek által behelyezett kettős varratsor igen keskeny, ezért a duodenum hátsó falán rendszerint elegendő hely marad a serosa varratok behelyezésére.

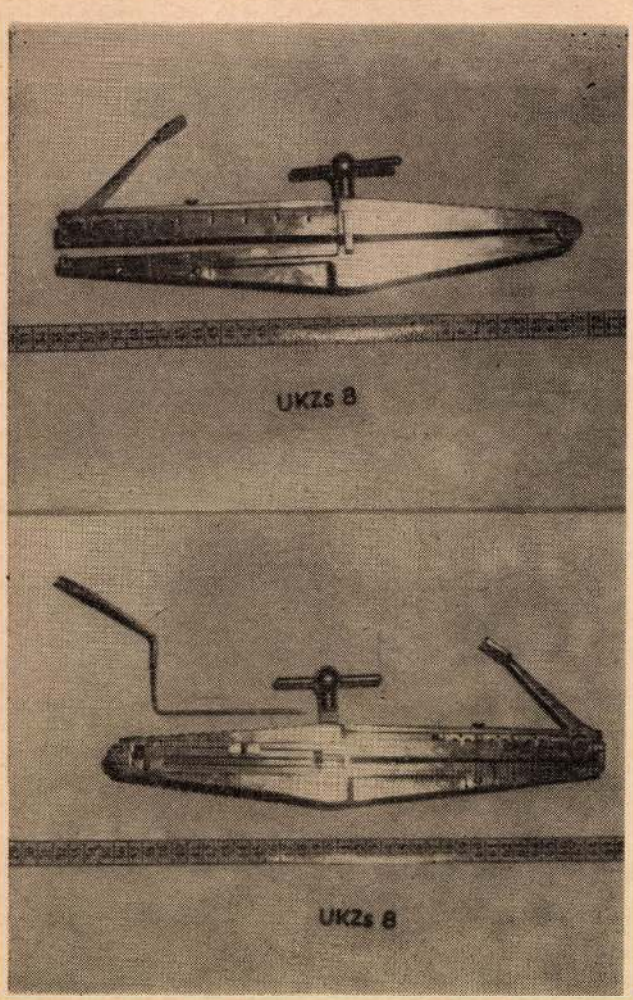
— A resectiók pedig zárt lumen mellett végezhetők el, így csökken a fertőzés veszélye is.

A gépeket 64 alkalommal használtuk (39 duodenumcsonk, 14 vékonybél-, 11 vastagbélcsonk zárására). Varratelégtelenség nem fordult elő.

A 2. kép az UKZS 8 jelzésű gyomorcsonk varrógépet mutatja be.

A készülék két varratsora közül az egyik elzárja a gyomorcsonkot, a másik az elülső-hátsó gyomorfalba

serosa varratsort helyez be, buktatva az első sort. Csupán a kis- és nagygörbületi sarkoknál szükséges egy-két buktató kézi serosa öltés. Gyakorlatunkban a csonkot néhány kézzel végzett serosa öltéssel is fedtük. Szövődményt akkor sem észleltünk, amikor ezeket a kézi biztosító serosa varratokat nem alkalmaztuk. A készülék „magas" resectiónál, valamint cardiaresectiónál is használható. Mindössze két subtotalis resectiónál kellett lemondanunk a műszer alkalmazásáról.



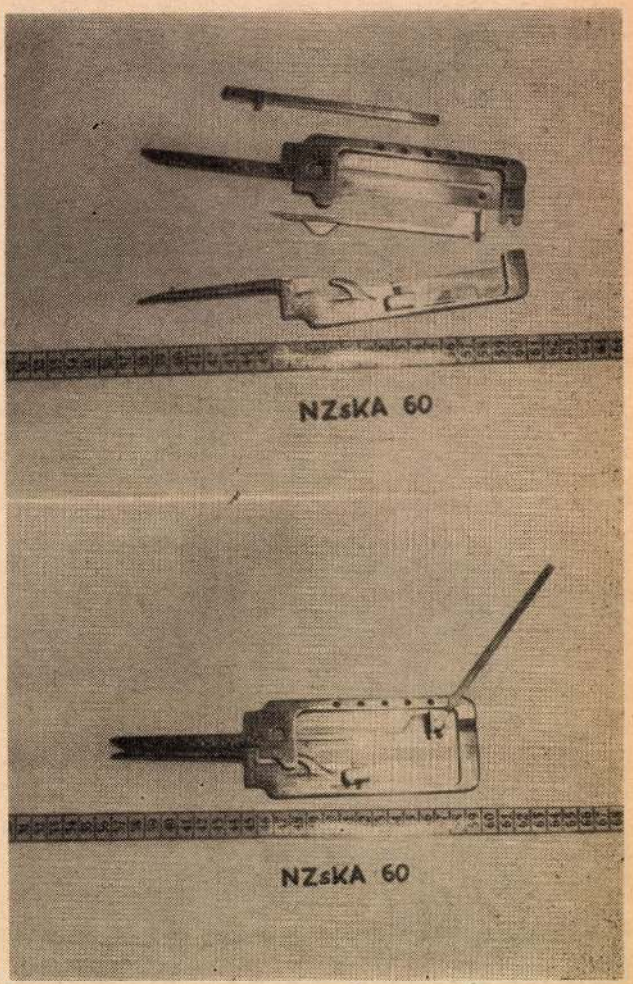
2. kép

Eddig 61 alkalommal végeztünk műtétet az UKZS 8 segítségével (50 gyomorcsonk, 6 vastagbélcsonk, 3 vékonybélcsonk és 2 alkalommal vékony- és vastagbélcsonk együttes zárására jobb oldali hemicolectomiánál). Varratelégtelenséget nem észleltünk.

A. 3. kép az NZSKA 60 jelű latero-lateralis anastomosis készítésére szolgáló varrógépet ábrázolja.

Erre a készülékre jogosan mondhatjuk, hogy forradalmasítja a tápcsatornán készítendő anastomosisok technikáját. A műszer igen kis terjedelmű, egy tenyérben is elfér. A gép két részre nyitható, melyeket Graefe késsel készített kicsiny nyílásokon keresztül vezetünk be az összeköttetésre kerülő szervrészek lumenébe. A bevezetett szárakat összezárjuk, a gép egyetlen kézmozdulattal elülső és hátsó varratsort készít, a varratsorok között pedig egyidejűleg átvágja a szervek falait is, így létrehozza az összeköttetést a két szerv között. A műszer bevezetésére szolgáló nyílást ezután egyetlen dohányzacskó varrattal zárjuk.

Az anastomosist készítő gép lehetőséget nyújt arra, hogy az egyesítést majdnem zárt lumen mellett végezzük el. Ez különösen a vastagbél műtéteinél nagy jelentőségű. A gépi anastomosis elkészítése mindössze 3—5 percet vesz igénybe. Gyakor-



3. kép

latunkban óvatosságból az anastomosist elülső és hátsó csomós serosa varratsorral fedtük. A szovjet szerzők a serosa varratot csak a vastagbél műtéteinél tartják szükségesnek. Négy gastro-entero-anastomosis esetünkben mi sem alkalmaztunk serosa varratokat, szövődményt ezeknél sem észleltünk.

Az NZSKA 60 jelű anastomosis készítő gép a következő előnyökkel bír:

— a varrat hermetikusan zár;

— az anastomosison belül ajakos perem és oedema gyakorlatilag nem képződik, ezért atoniától vagy stenosistól tartani nem kell;

— az anastomosis hossza szabályozható (max. 6 cm);

— a tovafutó varrattal szemben a gépi varrat nem szűkíti az anastomosist. Naponta végzett röntgenvizsgálattal győződtünk meg arról, hogy a gépi anastomosis állandó, azonos fokú ürülést biztosít.

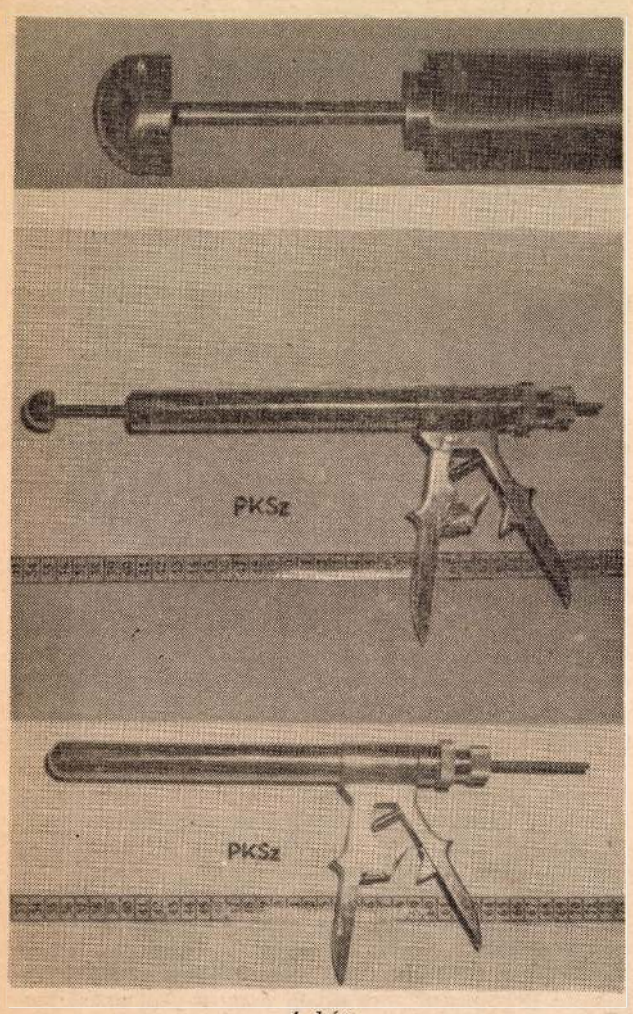
A készülékkel összesen 75 anastomosist készítettünk; 49 gastro-entero-anastomosist, 6 Braun-sipolyt, 4 entero-entero-anastomosist, vékonybélsipoly, illetve ileus miatt történt resectio után, 9 ileo-transversostomiát jobb oldali hemicolectomia esetén, 1 ileo-sigmoideostomiát kiterjedt vastagbél resectio után, 6 vastagbélanastomosist colon transversum, illetve colon sigmoideum resectio alkalmával. Varratelégtelenséget nem észleltünk. 3 esetben röyid ideig tartó utóvérzés jelentkezett, amelyek azonban sebészi beavatkozást nem igényeltek.

A 4. kép a PKSZ 25 jelű oesophago-jejunostomiát és oesophago-gastrostomiát készítő gépet mutatja.

Termino-terminalis anastomosis készítése esetén a két csonkot átöltő dohányzacskó varrattal rákötjük a külön enterotomias nyíláson át bevezetett, félig nyitott gép két részére. A gép zárásakor a csonkok egymáshoz illeszkednek. A készülék fogantyújának összenyomásakor a műszer két műveletet végez el:

— körkörös, egysoros varrattal egyesíti a két csonkot,

— a varraton belül egy kör alakú kés segítségével létrehozza az összeköttetést a két lumen között. A rectoscophoz hasonló formájú eszköz másik változata a KC 28 jelű gép, amely resectio anterior utáni sigmoideo-rectostomiára használatos. Ezzel a géppel még nincsenek tapasztalataink.



4. kép

1. táblázat

A gép jelzése	A gép alkalmazásának műtétek szerinti megoszlása	Szám	Összesen
UKL 60 UUSZ 23	Duodenum csonk zárás Vékony- és vastagbél csonkzárás	39 25	64
UKZS 8	Gyomorresectio Vékony- és vastagbél resectio	50 11	61
NZSKA 60	Gastro-entero anastomosis Laterolateralis-entero anastomosis	49 26	75
PKSZ 25	Termino-terminalis anastomosis	6	6
A gépi varrások száma összesen			206

A PKSZ 25 jelű géppel azonban 6 esetben végeztünk termino-terminalis, illetve termino-lateralis anastomosist: 2 entero-entero anastomosist, 2 gastro-entero anastomosist, 1 oesophago-gastrostomiát, 1 oesophago- jejunostomiát. Eseteinkben varratelégtelenség nem fordult elő.

A műszer egyetlen hátránya, hogy alkalmazásához külön enterotomia szükséges, továbbá, hogy a csonkvégeket nyitott állapotban kell az eszköz két részére illeszteni, az anastomosis tágassága pedig nem szabályozható.

Valamennyi szovjet varrókészülék biológiailag indifferens tantál kapcsokat helyez be (az utóbbi időben a tantállal egyező tulajdonságokkal bíró K 40 NHM jelzésű ötvözetből készülnek a kapcsok). *Gritsman* és *Peterson* adatai szerint a gépi varrat 280 Hgmm nyomásnál is tökéletesen zár.

A szovjet varrógépekkel végzett műtéteinket táblázatban foglaltuk össze (1. táblázat).

Jelen közleményünk célja a gépek megismertetése, használati elvük vázolása és saját tapasztalataink ismertetése volt. Eszerint a szovjet varrógépek alkalmazása nagy haladás a tápcsatorna sebészetében. A készülékek a leromlott állapotban levő, valamint az öregkori betegek sebészeti ellátásában is jelentős javulást eredményezhetnek. Noha tapasztalatainkat aránylag kisszámú esetből merítettük, azonban az irodalomban már több ezer sikeres gépi műtétről számolnak be. Kívánatos lenne tehát hazánkban is széles körben bevezetni e műszerek alkalmazását.

Az a véleményünk, hogy — mint minden más sebészeti módszer — a varrógépek használata is csak gyakorlott kézben adhat jó eredményt. Fontosnak tartjuk, hogy a gépi varratot csak megfelelő feltételek és ellenjavallatok ismeretében szabad végezni. Ebből következik az is, hogy a készüléket alkalmazó sebésznek feltétlenül járatosnak kell lennie a hagyományos eljárások terén is.

Összefoglalás. A szerzők véleménye szerint az újtípusú szovjet varrógépek alkalmazása nagy haladást jelent a tápcsatorna sebészetében. Ismertetik a gépek használati módját, és 206 gépi varrás során szerzett tapasztalatukat, amelynek alapján a készülékek széleskörű bevezetését ajánlják.

IRODALOM: 1. *Gritsman, J. J.:* Tantalovij mehanicseszkij sov pri rezekcijah zseludka. Medgiz. Moszkva. 1961. — 2. *Gritsman, J. J.:* Surgery. 1966, *59*, 663. — 3. *Petersen, B. J.:* Hirurgija. 1965, *41*, 64.

Budapesti Gyáli úti Kórház, Bőrosztály (főorvos : Borza László dr.) és Belosztály (főorvos : Gerő Andor dr.)

Akropathia ulcero-mutilans

Vánkos József dr., Gerő Andor dr. és Kelemen Andor dr.

A trophikus zavarok aetiopathogenesise még vitatott kérdés. A *Samuel S.* (65), *Müller R.* (48) és mások által feltételezett önálló trophikus funkciójú idegrostok létezésére újból gondolnak (45). *Pavlov I. P.* (58) és köre szerint a sejtek normális anyagcseréjét a sértetlen innervatio biztosítja, a trophika angioneurotikus elmélete viszont a trophikus zavart az érbeidegzés zavarával azonosítja (19, 32). A pathomechanismushoz hasonlóan tisztázatlan az aetiológia is. Tudjuk, hogy trophikus zavarok jelentkeznek számos, jól ismert kórképben, azonban az a tény, hogy pl. csak minden huszonötödik tabes dorsalisos betegen keletkezik malum perforans (15), amellett szól, hogy nem monocausalis károsodásról van szó, hanem több kóroki tényező együttes szerepével kell számolnunk.

A constellatiós pathológiára támaszkodó szemlélet helyessége igazolódik az *„akropathia ulcero-mutilans"* syndroma analysise során is. Hazai viszonylatban csak *Pastinszky I., Rácz I.* (57) említik meg e kórképet, melyet tünet-trias alkot: a végtagok, többnyire az alsó végtagok akralis részén 1. trophikus bőrjelenségek, elsősorban malum perforans, 2. trophikus csontelváltozások, főleg osteolysis, 3. érzészavarok.

Nélaton A. (50) első leírása (1852) óta e tünetegyüttesnek számos familiáris előfordulását ismertették különböző neveken, és syringomyelia vagy myelodysplasia következményének tartották. *Thévenard A.* (75) érdeme, hogy saját megfigyelései és az irodalomból összegyűjtött mintegy 60 eset klinikuma alapján felismerte (1942), hogy e kórképektől független, önálló syndromáról van szó, s az *„acropathie ulcéro-mutilante familiale"* elnevezést ajánlotta. Régóta ismeretes e tünetcsoport sporadikus előfordulása is. *Bureau Y.* és mtsai (10) 1957-ben 23 betegük és az irodalomban talált 30 közlés elemzésével arra a következtetésre jutottak, hogy a nem örökletesen jelentkező kórkép a Thévenard-féle syndromával rokon ugyan, de attól bizonyos vonások alapján mégis elkülöníthető *(„acropathie ulcéro-mutilante pseudosyringomyélique non familiale").*

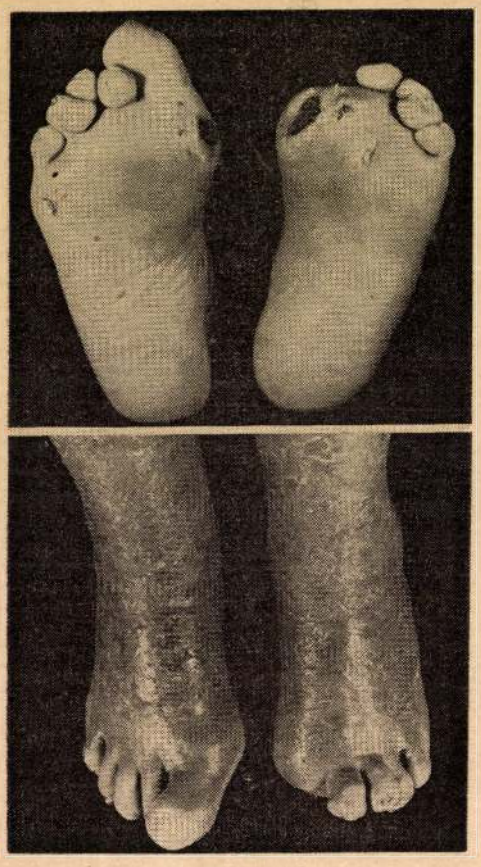
Észleléseink alapján azon szerzők (41, 12) nézetéhez csatlakozunk, akik szerint a familiaris és a sporadikus előfordulás ugyanazon betegségnek csak különböző változata, s ezért mindkettőre egyaránt az *„akropathia ulcero-mutilans"* elnevezést használjuk.

Eseteink ismertetése

1. eset. P. K., 52 éves tisztviselő. Családjában hasonló betegségről nem tud. 30 éves korában a háborúban lábai megfagytak. Nemibetegsége nem volt, alkoholt csak mérsékelten, alkalmilag fogyaszt, naponta kb. 10 cigarettát szív. Jelen panaszai 36 éves korában kezdődtek mindkét talpán körülírt bőrkeményedésekkel, melyeket több ízben excochleáltak, égettek, de mindig recidiváltak. 42 éves korában bal lábának I. ujját „osteomyelitis" miatt amputálták. Következő évben mindkét talpán fájdalmatlan fekélyek keletkeztek, melyek azóta időnként javulnak, erősebb megterheléskor nagyobbodnak. Több ízben egy-egy lábujján phlegmonosus gyulladás keletkezett, de pihenésre, antibiotikus kezelésre gyógyult. 47 éves korában lumbalis sympathektomia: sine effectu. 50 éves kora óta mindkét lábszárán ekzema.

Status praesens: A bal láb I. ujja a metatarsophalangealis ízületben csonkolva, a II.—V. ujj karomállásban, a körömpercek deformáltak. A jobb láb I. ujja valgus állásban, a II—V. ujj karomállásban. A jobb láb öregujján levő ép körmöt kivéve a többi lábköröm hiányzik vagy dystrophiás. Mindkét lábháton és lábszáron körkörösen nedvedző ekzema, talpakon hyperhidrosis. A bal talpon az I., II. és III., a jobb talpon az I. és az V. metatarsal csont fejecsének megfelelően hyperkeratotikus környezetben ülő, lencsényi-forintosnyi, torpid fekélyek *(1. ábra).* — *Belgyógyászat:* Pulmonalisan kisfokú emphysema jelei, cardiovascularisan ép. RR: 150/90 Hgmm. EKG: szabályos görbe. — *Szemészet:* Érkárosodásra utaló tünet nem található. — *Ideggyógyászat:* Kétoldali Achilles-areflexia, s mindkét lábfejen minden érzésqualitásra kiterjedő hypaesthesia. — *Rtg.-leletek:* Mellkas átv.: Emphysemás tüdőmezők. Koponya-, sella-, kézfej- és gerincoszlop-felvétel eltérést nem mutat. A lábfejekről 3 alkalommal készítettünk felvételt. I. felvétel (kórházunkba kerülésekor): A bal láb I. ujja a metatarsophalangealis ízületben amputálva. Az I. metatarsal csont fejecsének medialis oldalánál ujjbegynyi, csontintensitású felritkulás húzódik a diaphysishez. A II. metatarsal csont fejecsén ferde irányú fracturavonal látható kb. 1 mm-es diastasissal, a metatarsophalangealis ízületben az érintkező felületek egyenetlenek, a csontstructura nem differenciálható, a contur is homályosabb. A III. metatarsal csont fejecsén egyenetlen csonthiány, a contur részleges eltűnésével. A jobb láb I. ujján az alapperc basisa deformált, sapkaszerűen borul a metatarsal csont fejecsére, ami a lytikus csontállomány csökkent ellenállása miatt statikai viszonyok következtében jöhetett létre *(2. ábra).* II. felvétel (egy hónapi kórházi kezelés után): A bal láb II. és III. metatarsal csontjának fejecsén az előző vizsgálatkor észlelt csonthiány nagy részében csontállománnyal telődött, a contur is határozottabbá vált. III. felvétel (kibocsátást követő 3 havi munka után): A bal láb II—III. metatarsal csontján a fejecsek csontrajzolata még további javulást mutat, a III. metatarsal csont fejecse és a III. ujj alapperce között synostosis van kialakulóban. Míg tehát a bal lábon reparatiós tevékenység észlelhető, a jobb láb I. ujjának metatarsophalangealis ízületében az elváltozások lytikus irányban progrediáltak. Az alapperc basisán a széli részek jórészt eltűntek, a metatarsophalangealis ízületi rés elkeskenyedett, mindkét csont

érintkező contúrja részben eltűnt, a metatarsal csont fejecsének is mindkét oldala egyenetlen. — *Laboratóriumi vizsgálatok* közül a quant. és qual. vérkép, vvs.-süly., Wa.r., colloid-labilitási próbák, bromsulfalein kiválasztás, i.v. kongó próba, dextrose terh. vércukorgörbe, serum cholesterin, serum vas, ionogramm, alc. és ac. phosphatase, AST, kryoglobulin, liquor, vizelet, 17-ketosteroid ürítésének vizsgálata normális eredményt mutatott, csak a serum fehérjéket illetően találtunk némi eltérést. Serum összfehérje: 8,61, albumin: 3,85, globulin: 4,76 g%. Elfo: albumin: 55,2, α_1-



1. ábra

globulin: 2,3; α_2-globulin: 12,2; $\beta_{1\text{-}2}$-globulin: 10,1; γ-globulin: 20,2%. — *Angiológiai vizsgálatok (Kusztos Dénes dr.*, István Kórház, Érvizsgáló Laboratórium): Oscillometriás index (Pachon egységekben): Térd alatt j. o.: 9,0; b. o.: 10,0; boka felett j. o.: 7,0; b. o.: 6,0; lábfejen j. o.: 3,5; b. o.: 2,0; alkaron j. o.: 2,5; b. o.: 3,0 — Bőrhőmérséklet (C°-ban): II. lábujjon j. o.: 33,0; b. o.: 32,5; III. lábujjon j. o.: 34,0, b. o.: 33,5, IV. lábujjon j. o.: 33,5, b. o.: 33,0, V. lábujjon j. o.: 34,5, b. o.: 34,0, talpon j. o.: 32,5, b. o. 32,5. — Capillarmikroszkópia: Nagyfokban dysplasiás típusú (vasoneurotikus) hajszálérrendszer. — *Arteriographia (Kis-Várday Gyula dr.* és *Vas György dr.*, IV. sz. Sebészeti Klinika) a jobb alsó végtagon Opacoron contrastanyaggal: A norm. időkben készült sorozatfelvételeken a lábszár-lábfej arteriák telődése nem látható. Késleltetéssel megismételt felvételsorozaton az art. tibialis anterior és az art. dorsalis pedis értékelhetően telődtek, kisebb oszlásaik is megfigyelhetők. Az art. tibialis posterioron a 2. és 3. felvételen jól megfigyelhető spasmus alakult ki, mely a 4. felvételen már oldódott. E felvételen az art. tibialis posterior a sarokáthajlásig követhető. Az 5. felvételen a talpi ágak is kivehetők. Arteriovenosus fistulák a felvételen nem bizonyíthatók. Feltűnő az arteriák viszonylag gyér ágazódása.

2. eset. V. M., 74 éves férfi. Családjában hasonló megbetegedés nem fordult elő. Az I. világháborúban lábai megfagytak. Vásárcsarnoki rakodómunkás volt, munkája közben több ízben esett lábára láda, de emiatt orvosi kezelésre nem volt szüksége. Nemibajt negál. Nikotin: napi 20 cigaretta. Alkohol: napi 1—2 dl tömény szesz és $^1/_2$—1 liter bor, ill. az utóbbi időben inkább 1—$1^1/_2$ liter sör. Az utolsó tíz évben cardialis decompensatio miatt gyakran feküdt belgyógyászati osztályokon.

Status praesens: Arcán nagy számban teleangiektasiák. A fénynek kitett helyeken bőre elvékonyodott, pigmentált, hámló, egyébként testszerte enyhe ichthyosiform hámlást mutat. Törzsén számos naevus araneus és points rubis. Tenyerein diffus hyperaemia, kézkörmein leukonychia. Lábszárai oedemásak, induráltak, rajtuk a bőr fénylő, száraz, helyenként hámló, helyenként foltokban pigmentált. Lábfejein hyperhidrosis. Talpain a metatarsal csontok fejecseinek megfelelően és a lábujjak végén számos körülírt hyperkeratosis. Mindkét oldali I. metatarsal csont fejecse alatt lencsényi fekély haemorrhagiás környezetben. Öregujjai kihegyezettek, medialis oldalukon is hyperkeratosis. Lábkörmei sárgásbarnán elszíneződtek, töredezettek, felrostozódottak. — *Belgyógyászat:* Art. scler. min. grad., praecipue cerebri, emphysema pulm., bronchitis chron., cor pulm. decomp., cirrhosis hepatis. RR: 130/80 Hgmm EKG lelet: jobb típus, sinus rhythmus, P pulmonale, ST 2—3 kissé süllyedt, T 1—3 laposabb. Az art. dorsalis pedis mindkét oldalon jól tapintható. Oscillometriás index: térd alatt j. o.: 5,0 PE, b. o.: 5,0 PE, boka felett j. o.: 3,0 PE, b. o.: 3,5 PE, lábfejen j. o.: 0,8 PE, b. o.: 0,8 PE. — *Szemészet:* Szemfenéken kissé sclerotikus erek. — *Ideggyógyászat:* Kétoldali patella- és Achillesareflexia. A lábfejeken észlelhető érzészavar nem határozható meg pontosan a beteg hiányos collaboratiója miatt. — *Rtg-vizsgálatok:* Koponya-, sella- és kézfelvétel eltérést nem mutat. A lumbalis csigolyákon mérsékelt fokú arthrosisos felrakódások. Lábfejekről készült felvétel: Valamennyi, de legkifejezettebben az I. ujjak körömperce kihegyezett, szabálytalan. Mindkét I. ujjon a köröm- és az alapperc között az ízületi rés beszűkült, jobb oldalon csaknem teljesen eltűnt. — *Laboratóriumi vizsgálatok* (mint az 1. esetben) közül: Bromsulfalein kiválasztási próbában a beadás után 45 perccel 50%-os retentio. Elfo. leletben: 36,9% γ-globulin.

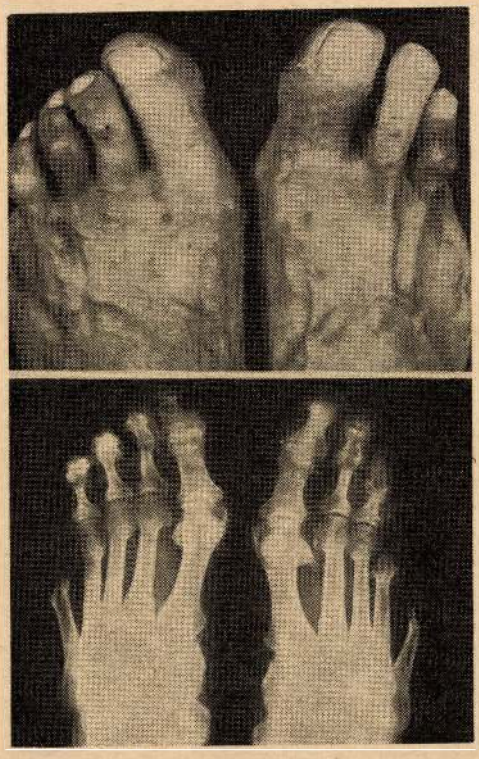
3. eset. Sz. F., 56 éves férfi. Régebben gépkocsivezető, majd géplakatos volt, jelenleg házfelügyelő. 32 éves korában létráról leesett, hátgerincét megütötte, de kórházi kezelés nélkül panaszmentessé vált. 39 éves korában autógázolás következtében jobb lábfején csonttörés, gipszrögzítésre gyógyult. 3 ízben volt gonorrhoeája. Nikotin: napi 25 cigaretta. Kb. 20 éve rendszeresen fogyaszt alkoholt, régebben naponta több liter bort, mostanában sört és pálinkát. Jelen panaszai 40



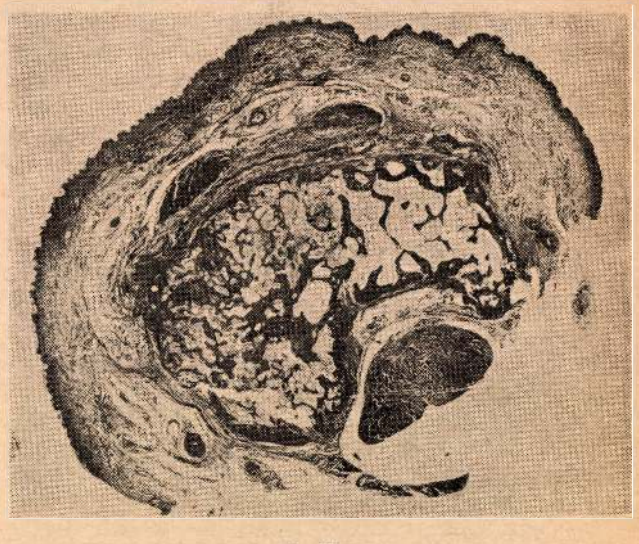
2. ábra

éves korában kezdődtek jobb V. lábujjának talpi felszínén bőrkeményedés formájában, melynek közepén rövidesen fekély keletkezett, s még ugyanezen évben ezt az ujját pyogen szövődmény miatt amputálták. Azonos kórlefolyás után 42 éves korában a jobb láb IV. ujját, 44 éves korában pedig a bal láb V. ujját amputálták. Az elmúlt 7 évben több ízben feküdt kórházunkban gyomor-bél panaszai, fogyása miatt (15 év alatt kb. 20 kg-ot fogyott), valamint egy ízben bal oldali peroneus paresise miatt. Panaszai alkohol abusussal kapcsolatos gastrointestinalis panaszoknak, dyspepsiának és hiányos táplálkozás következményeinek feleltek meg. Mindegyik lábujj-amputálás fokozottabb alkoholfogyasztási időszakban vált szükségessé. Jelenleg is részben gyomor-bél panaszainak kiújulása miatt került kórházunkba, részben pedig azért, mert néhány hete jobb lábának III. ujja megduzzadt, s a háti felszínén keletkezett sipolynyílásból savós-gennyes váladék ürül.

Status praesens: A jobb láb IV., V. és a bal láb V. ujja amputálva. A meglevő ujjak talpi felszínén és mindkét talpon az V. metatarsal csont fejecsének megfelelően körülírt hyperkeratosisok. A jobb láb III. ujja duzzadt, a háti felszínén levő gombostűfejnyi nyílásból savós-gennyes váladék préselhető ki. Mindkét lábfejen hyperhidrosis. A lábhátakon és a lábszárak distalis harmadán körkörösen elmosódott szélű pigmentatio *(3. ábra).* — *Belgyógyászat:* Astheniás alkatú, lesoványodott férfi. Epigastriumban enyhe nyomásérzékenység, egyébként kornak megfelelő általános állapot. — *Ideggyógyászat:* Mindkét oldali Achilles-areflexia. A jobb lábfej dorsalis felszíne és külső széle, a bal lábfej egészében, a bal lábszár lateralis része minden érzésqualitásra kiterjedően hypaesthesiás. — *Rtg-leletek:* Mellkas átvilágítás, koponyáról, selláról és kezekről készült felvétel eltérést nem mutat. Felvétel mindkét lábfejről (3. ábra): A jobb láb V. ujja és az V. metatarsal csont distalis fele hiányzik, a csonk ferdén kihegyezett, basisán a csontrajzolat mészszegény. A IV. ujj percei hiányoznak. A III. ujj alappercének distalis részén a csontrajzolat egyenetlen, a structura részben hiányos, részben fibrotikus, a contur egyenetlen és hiányos, s ezen a területen fractura is észlelhető. Az I. ujj körömpercének basisán lateralisan fél szilvamagnyi területen a csontrajzolat nagy részében eltűnt, a contur is halványabb. Az I. metatarsal csont fejecsének lateralis részén egyenetlen csontfelrakódás látható. A bal láb V. metatarsal csontja a distalis harmadban csonkolt. — *Laboratóriumi vizsgálatok* (mint az 1. és 2. betegnél): eltérést nem mutatnak. — *Angiológiai vizsgálatok (Kusztos Dénes dr.,* István Kórház, Érvizsgáló Laboratórium): Oscillometriás index (Pachon egységekben): Térd alatt j. o.: 6,5; b. o.: 5,5; boka felett j. o.: 3,0; b. o.: 3,0. — Rheoangiogramm: Az érfal kisfokú, az életkornak megfelelő degeneratív elváltozására utaló jelek.



3. ábra



4. ábra

Kórházi tartózkodása alatt gyomor-bél panaszai ismét rendeződtek, jobb lábának III. ujja viszont különböző antibiotikus kezelésre sem javult, sőt több ízben lymphangoitis indult ki belőle, ezért ezen ujját is amputáltattuk.

A beteg nős, gyermeke nincs. Anyján és testvérein hasonló elváltozások nem észlelhetők, viszont apjának bal alsó végtagját amputálták. A távoli faluban élő, rendkívül elesett állapotban levő, 84 éves apa egész életében földműves volt. Nikotin: napi kb. 20 cigaretta, alkohol: napi 1—2 dl pálinka, s néhány pohár bor. 69 éves korában egy ló rálépett a bal lábfejére, néhány napi fekvés után panaszmentessé vált. 70 éves korában bal lábán a IV. és az V. ujj tövénél kis seb keletkezett, melyből ötforintosnyi fájdalmatlan fekély alakult ki. Két ízben kórházban kezelték, novocain blokádot is kapott, de fekélye nem gyógyult be. 72 éves korában e fekélyből kiindult pyogen szövődmény miatt bal alsó végtagját combközépen amputálták. 74 éves korában jobb talpán is keletkezett egy kis fekély, mely azóta hol begyógyul, hol kiújul. — *Status:* A bal alsó végtag combközépen amputálva, a csonk bőrén elváltozás nem észlelhető, normális hőmérsékletű. A jobb lábszár distalis harmada és a lábfej kissé hűvösebb, de az art. dorsalis pedis jól tapintható. Az I. ujj ráhajlik a II.-ra. A talpon diffus hyperkeratosis. A III. ujj tövénél ötfilléresnyi fekély. Patella reflex kiváltható, Achilles reflex nem. Érzésvizsgálat nem értékelhető.

Megbeszélés

A syndromát alkotó tünet-triasra jellemző az akralis elhelyezkedés. A folyamat az egyik lábfejen kezdődik, s néhány hét — néhány év múlva jelentkezik a másikon is. Sporadikus esetekben a

tünetek csak az alsó végtagra korlátozódnak, familiaris előfordulás esetén érintett lehet a felső végtag is, de az elváltozások ezekben az esetekben is az alsó végtagon kezdődnek, s ott mindvégig kifejezettebbek.

1. *Trophikus bőrjelenségek.* A legjellemzőbb tünet a malum perforans, melynek keletkezésében fontos szerepe van a traumatisatiónak. Ezt bizonyítja a talp terhelési pontjainak megfelelő típusos localisatión kívül, hogy az ulceratio traumára atipusos helyeken is fellép, továbbá, hogy a kórfolyamat előrehaladtával a láb deformatiója következtében a háti felszínen is keletkeznek fekélyképződésre alkalmas pontok (75). A fekélyek mindig fájdalmatlanok. *Göbbel R., Runge W.* (28) betege tibiájának distalis epiphysisén járt, mely teljesen denudáltan egy nagy plantaris fekély alapját képezte. Gyakoriak a körülírt talpi hyperkeratosisok s a körmök dystrophiás elváltozásai. A lábfejek általában lividen elszíneződtek, de mindig meleg tapintatúak, hyperhidrosissal vagy ellenkezőleg anhidrosissal. A lábfejek és a lábszárak gyakran pigmentáltak, néha oedemásak, induráltak, s nem ritka rajtuk az ekzemás gyulladás.

2. *Trophikus csontelváltozások.* A csontfolyamatok a fekélyekkel nincsenek feltétlen kronológiai és topographiai correlatióban, de gyakran az első malum perforansnak megfelelően található az első csontelváltozás is. A laesio többnyire valamelyik metatarsophalangealis vagy phalangophalangealis ízületben kezdődik a csontvégek destructiójával s következményes luxatióval. A folyamat a továbbiakban ráterjed a metatarsal csontok vagy az ujjpercek diaphysisére, s a szélek felől haladó „concentrikus atrophia" következtében a csont elvékonyodik, kihegyesedik. Kialakul a jellegzetes röntgenkép, melyet a franciák félig elszopott nyalókához („sucre d'orge a demi succé"), a németek gyertyalánghoz, ceruzahegyhez hasonlítanak. Az osteolysis lehet latens, de okozhat pseudophlegmonosus duzzadást, esetleg sipolynyílás képződésével. A spontan fractura sem ritka. A lytikus folyamathoz másodlagos osteomyelitis társulhat, ami gyakran amputatiót tesz szükségessé *(Tocantius I. M., Reimann H. A.* (76) betegénél hat, saját 3. esetünkben négy lábujjamputatiót, a *Brandt W.* (7) által közölt testvérpár mindegyikénél kétoldali lábszáramputatiót kellett végezni.)

Megoszlanak a vélemények, hogy az osteolysis osteoklasia vagy halisteresis következménye-e. *Nyul Tóth P., Sármai E.* (52), *Zsebők Z.* (82), *Heidenblut J.* (31), *Werthemann A.* (81) fokozott osteoklast tevékenység mellett foglalnak állást, *Sommer F., Reinhardt K.* (69), *Kleinsorge H., Thiele G.* (41) viszont tagadják az osteoklasiás eredetet. *Leriche R.* (44) az osteolysist hyperaemia általi csontleépülési folyamatnak tartja. *Gorham L. V., Stout A. P.* (27) fokozott capillarisatiót találtak, s úgy vélik, hogy ez a hyperaemia az osteoklastok és az osteoblastok közötti egyensúlyt az utóbbiak számára kedvezőtlenül tolja el. *Sommer F., Reinhardt K.* (69) szerint kérdés, hogy az egyes esetekben talált hyperaemia nem másodlagos transport-hyperaemia-e? *Róka Gy., Gaizler Gy.* (63) viszont a vérellátási zavarnak tulajdonítanak döntő szerepet. Saját vizsgálatunk az osteoklasiás pathomechanismus mellett szól, s a több rétegben végzett szövettani vizsgálat szükségességét bizonyítja. 3. sz. betegünk amputált lábujjának szövettani lelete *(Fáber Viktor dr.,* Magyar Néphadsereg, Eü. szolg.):

A vizsgálatra küldött lábujjat harántszeletekben dolgoztuk fel. Öt réteget vizsgáltunk meg, haematoxylin-eosin, Azan és Mallory festéseket alkalmazva *(4. ábra).*

A hám általában ép, vékony, a cutis papillái alacsonyak. A bőralja savósan fellazult, bőségesen tartalmaz verítékmirigyeket. Ugyancsak a bőraljában tűnnek szembe a hajlító oldalon hatalmas Vater—Pacciniteste k, melyek általában szabályos szerkezetűek, némelyikük savósan fellazult, mucosusan átalakult. Az idegfonatok perineuriuma feltűnő vastagságú, az idegrostok gyérszámúak, de jól szembetűnők. A verőerek fala ugyancsak feltűnő vastag, lumenük rendkívül szűk, egyrészt az erek igen összehúzott állapota miatt, másrészt alacsony vagy erősebben beemelkedő, párnaszerű intimaburjánzások miatt. A periosteum és a csontállomány szöveti képe rétegről rétegre változó. Vannak olyan területek, ahol a csontállományt csak rendkívül vékony corticalis képezi, melyet ugyancsak vékony periosteum fed, a corticalisból alig pár csontléc nyomul a velőűrbe, a csontvelő pedig zsíros velővé alakult át. Más rétegben a periosteum közvetlen megy át alaktalan porcállományból álló területekbe, a corticalis e helyeken meg sem különböztethető, darabos, alaktalan, rendetlen. A csonthártya felől mély öblök kirágott szélekkel, melyekben osteoklast sejtek csoportjai helyezkednek el. E magasságban a csontvelő fibrotikusan átalakult, eredeti szerkezete sehol sem ismerhető fel és a fibrotikus velő és a csont határán osteoblast sejtekből álló sejtréteg különböztethető meg. A fibrotikus velő állományában találhatók csontgerendák, ezek részben vaskosak, tömörek, másutt gracilisak, töredékesek. Más rétegekben a periosteum osteoid szövetterületekbe megy át, melyek helyenként rendetlen alakú, meszesen átalakult szigeteket tartalmaznak.

Dg.: Akro-osteolysis. — Összefoglalva tehát a szöveti kép igen változó a csont különböző magasságaiban. Lehet, hogyha csupán egy szeletet nézünk, olyan területet vizsgálunk, ahol nincs osteoklasia, márpedig más rétegekben kifejezett ez a csontlebontási jelenség.

Az 1. sz. betegünkön végzett sorozatos röntgenvizsgálatok azt bizonyítják, hogy ugyanúgy, mint pl. Raynaud-syndromában (23), az osteolysis ebben a kórképben is lehet reversibilis. Észlelésünk hasonló *Deák P.* (17) megfigyeléséhez, aki az akroosteosclerosissal kapcsolatban hívta fel a figyelmet a csontstructura nagyfokú dinamismusára, az ugyanazon a képen egymás mellett látható osteoplastikus és osteolytikus elváltozások alapján. Az osteolysis kialakulásának gyorsaságát pedig 3. sz. betegünk jobb lábáról, a IV. ujj amputálása előtti időben készült felvételek bizonyítják, melyeket a IV. sz. Sebészeti Klinikáról *Kis-Várday Gyula dr.* bocsátott rendelkezésünkre.

Meglepő, hogy az első felvételen a jobb láb IV. ujja a lysisnek még semmi jelét sem mutatja és csak minimális deformatio látszik az alappercen, de ezt éppúgy statikai eltérésnek lehet feltételezni, mint a III. ujj azonos percének a deformitását. A két héttel később készült felvételen viszont a IV. ujj alappercének dista-

lis végében már jó borsónyi structura nélküli terület figyelhető meg a contur teljes hiányával.

A bőr- és csontelváltozások következtében a folyamat előrehaladtával a lábfej deformálódik: a lábujjak valgus vagy varus helyzetbe, karomállásba kerülnek, az egész lábfej többnyire rövidebbé és szélesebbé, köbalakúvá válik (lóláb, elefántláb), néha az arthritis mutilanshoz hasonlóan a lábfej bőre relative tágabb,ráncosabb lesz („pied en lorgnette").

3. *Idegrendszeri tünetek.* Főleg felületes érzészavar formájában jelentkeznek, s mindig bilateralisak, már akkor is, mikor a bőr- és csontelváltozások még csak unilateralisak. Akralisan kezdődnek, proximalis irányban terjednek, felső határuk körkörösen linearis (zokni- vagy harisnyaalak). Jelentkezhetnek csak a lábfejen, de felterjedhetnek a lábszár vagy a comb közepéig, kivételesen az inguinalis hajlatig is. A hyp- vagy anaesthesia kiterjedhet minden érzésqualitásra, érintheti csak a hő- és fájdalomérzést (syringomyeliás típusú dissociált érzészavar), s előfordul, hogy distalisan globalis, proximalisan pedig dissociált jellegű. Az érzészavarra azonban minden esetben jellemző, hogy distalis típusú, s főleg akralisan kifejezett. A mélyérzés megtartott, az ínreflexek zavarai általában az Achillesreflex progressiv eltűnésére korlátozódnak.

A bőr-, csont- és idegtünetek a familiaris eseteknek kb. egyharmadában a felső végtagokon is jelentkeznek: ujjak kifekélyesedése, hyperkeratosis, osteolysis, mutilatio, „main en lorgnette", kesztyűszerű érzészavar, styloradialis areflexia.

Az első tünetek jelentkezési idejében eltérés mutatkozik a familiaris és a sporadikus esetek közt. Az örökletes formában néha már gyermekkorban jelentkeznek, általában a 2. évtizedben, s csak ritkán idősebb korban, *Kleinsorge H., Thiele G.* (41) által közölt három testvér mindegyikénél a 6. évtizedben. A sporadikus esetekben viszont a manifestálódási idő többnyire a 4—5. évtized, néha az egészen idős kor, s ritkaság a fiatalkori kezdet.

Az öröklődés lehet dominans és recessiv is (18, 43, 35). Nemhez kötöttség általában nem észlelhető, de a *Cooper G.* és mtsai (13) által ismertetett család három generatiójában csak férfiak betegedtek meg. *Thévenard A.* (75), *Barraquer—Bordas* és mtsai (2), *Tappeiner J.* (74) eseteiben a tünetmentes szülők vérrokonok voltak.

Nemi megoszlás: sporadikus előfordulás csaknem kizárólag férfiakon észlelhető, s az örökletes formában is 3:1 (25), 2:1 (75) arányú a férfiak túlsúlya.

A kórkép pathogenesisében a döntő tényező a megfelelő érzőidegek degeneratív folyamata. Elsőként *Denny-Brown D.* (18) mutatta ki a lumbalis és sacralis spinalis ganglionok érzősejtjeiben a degeneratív laesiót, vascularis vagy gyulladásos componens nélkül. Észleléseit mind familiaris, mind sporadikus esetekben végzett vizsgálatokkal megerősítették (5, 61, 26, 78).

A trophikus csont- és bőrtünetek kialakulásához azonban még *egyéb tényezők közbejötte is szükséges.* Ilyen tényezők lehetnek:

a) *Dysplasiás hajszálérrendszer. Müller R.* (48), *Bugár-Mészáros K.* (8) szerint a dysplasiás hajszálérrendszerrel velejár a capillarisok spasmuskészsége. *Ratschow M.* (60) úgy véli, hogy az érbetegségekben minden tényező csak akkor válhat kórokozó hatásúvá, ha az érrendszer dispositiós állapotban van. *Okos G., Magos L., Kovács Gy.* (55), valamint *Somogyi Zs., Rácz I.* (70) a vibrációs ártalommal szemben, mely szintén okozhat osteolysist (21, 46), érzékenyebbnek tartják a dysplasiás hajszálérrendszerű egyéneket. *Vámos L.* (77) a szandált viselő nők sarkán keletkező hyperkeratosis létrejöttében a szandál állandó ütődésén kívül az érspasmusra való hajlam szükségességét is hangsúlyozza. *Stecken A.* (72) egy hegedűs bal kezének III—IV. metacarpal csontján és ujján osteolysist észlelt, a hegedűhúr okozta traumás hatáson kívül az illető vasoneurosisának is szerepet tulajdonít. Az akropathia ulcero-mutilanssal kapcsolatban *Wadulla H.* (79) az eseteiben vasomotor zavarról számolt be, *Passouant P.* és mtsai (56) ugyanúgy, mint mi az 1. sz. betegünkön, capillarmikroszkópos vizsgálattal a capillarisok dysplasiáját találták.

b) *Előrement trauma, fagyás.* Már *Mucha V.* (47) rámutatott arra, hogy a megzavart trophismus manifestálódásához vagy egy erősebb, vagy több csekély trauma szükséges. *Gertler W.* (24), *Schmitz R.* (66) a malum perforans keletkezésében hangsúlyozzák a járulékos trauma szerepét, mely ahhoz szükséges, hogy a már meglevő nagyfokú helyi peristasis intermittálólag stasisba menjen át. A diabeteses betegek trophikus zavarainak keletkezésében is *Ochsenschläger A.* (53) fontosnak tartja a trauma szerepét az anyagcserezavaron, a neuro- és angiopathián kívül. *Dannegger M.* (16), *Schmitz R.* (66), *Staemmler M.* (71) szerint fagyás után az érintett arteriákban és venákban a Bürger—Winiwarter-betegséghez hasonló, de lényegében eltérő endothelburjánzások keletkeznek. Trauma, fagyás után az erek spasmuskészsége fokozott, s ezért a „locus minoris resistentiae" helyett találóbb a „locus majoris irritabilitatis" (62) megjelölés. *Bureau Y.* és mtsai (9—10) sporadikus akropathia ulcero-mutilans eseteikben a közös terénum egyik tényezőjeként az előrement traumát (fagyás, baleset, ismételt mikrotraumák, pl. fapapucs viselése) említik. Két sporadikus betegünk közül az egyik anamnesisében lábfejet ért ütések és fagyás, a másikéban fagyás szerepel. Familiaris esetünkben pedig a különböző idejű manifestálódásnak (40., ill. 70. életév) talán éppen az eltérő időben elszenvedett trauma az egyik tényezője.

c) *Exogen vagy endogen carentia. Bureau Y.* és mtsai (9—10) az előrement trauma szerepén kívül még hangsúlyozzák, hogy betegeik mind szegény, elégtelenül táplálkozó, alkoholista emberek voltak. Hasonló észlelésről számoltak be *Rudloff J.* (64), valamint *Jonquieres E. D. L.* és mtsai (38)

is. *Wasner U. J.* (80) betegén gyomorresectio után kialakult endogen éhezési állapotban keletkezett akroosteolysis, mely a táplálkozás rendezésére javult. *Barraquer-Bordas L.* és mtsai (2) által közölt testvérpár egyikén 15 éves korban typhus abdominalis után, a másikon 40 éves korban éhezési periódusban alakult ki az akropathia. Anyagunkban a 2. sz. betegünk kifejezett alkoholista volt májcirrhosisra utaló dermatodromákkal. Érdekes 3. sz. betegünk anamnesise, akinél egy-egy lábujj műtéti elvesztése mindig excessiv alkoholabusussal kapcsolatos leromlott, dyspepsiás, gastroenteritises állapotban következett be. Alkoholmegvonás és feltáplálás esetén néha remissiót is észleltünk.

d) *Dysproteinaemia. Heidenblut J.* (31) pathogenetikus factornak tartja a betegei 25%-ában talált gammaglobulinaemiát, *Schoen R., Tischendorf W.* (67), valamint *Kleinsorge H., Thiele G.* (41) pedig a gammaglobulinaemia alapján az akroosteolysist a dysproteinaemiás akroosteopathiák közé sorolják. Három betegünk egyikében mérsékelt, egy másikában pedig kifejezett gammaglobulin szaporulatot találtunk.

e) *Hormonális zavar.* A familiáris esetekben a manifestálódási idő többnyire a pubertas korára esik, s hormonalis tényező szerepére utalhat a férfiak túlsúlya is. Későbbi vizsgálatok nem erősítették meg azokat az elképzeléseket, hogy az akroosteolysis a hypophysis eosinophil sejtjei csökkent functiójának következménye (30), vagy az osteomalacia variansa lenne (40), *Jänner M.* és mtsai (36), valamint *Jesserer H.* (37), *Nägele E.* (49) nézetét, akik a primaer vagy secundaer hyperparathyreoidismus szerepét hangsúlyozzák.

E pathogenetikai tényezőknek megfigyeléseink és irodalmi adatok alapján nemcsak a sporadikus, hanem az örökletes esetekben is szerepük van. Jelentőségük különösen érthetővé válik a genetika informatiós elmélete alapján. A hibás genetikai program megvalósulásához, a kórkép manifestálódásához szükségesek e tényezők, s hiányuk, illetve nem kellő intenzitásuk esetén normális phenokopia keletkezhet.

Elkülönítő kórisme szempontjából azok a kórképek jönnek számításba, amelyekben szintén akralis elhelyezkedésű trophikus zavarok szoktak jelentkezni: syringomyelia (Morvan-típus), myelodysplasia, lepra nervosa, diabetes, amyloidosis, arthritis mutilans, arteriosclerosis obliterans, Raynaud-syndroma. Különösen a syringomyeliától, a myelodysplasiától és egyes esetekben az arthritis mutilanstól való elkülönítés okozza a legnagyobb nehézséget, amint arra az utóbbi kórképekkel foglalkozók (34, 73, 59) is rámutattak. Szemléltetően mutatja be *Zsebők Z.* (82), továbbá *Bureau Y.* és mtsai (11), hogy a különböző szintű idegrendszeri károsodások az akrán mennyire hasonló trophikus tünetekkel járhatnak. Könnyebb az elkülönítés a periferiás verőérbetegségektől a végtag meleg tapintata, az oscillometriás index viszonylag magas, sőt, többnyire normális volta alapján.

A prognosis az antibioticumok bevezetése óta quo ad vitam általában jó, quo ad valitudinem azonban kedvezőtlen. Az esetleges infectio kezelésén kívül legjobb hatású a nyugalombahelyezés és a tehermentesítés. Periarteriális sympathektomiától *André-Michel J.* és mtsai (1), *Bénard H.* és mtsai (4) *Enjalbert H.* (22) jó hatást észleltek, viszont *Harms I.* (29), *Nicod L.* (51), *Dupas P.* és mtsai (20) eseteiben eredménytelennek bizonyult. *Bureau Y., Barriere H.* (9) az előzetes sympathicusblokád átmeneti kedvező hatása esetén ajánlja csak a sympathektomiát. A folyamat progressióját lassíthatjuk, esetleg meg is állíthatjuk, ha találunk kiiktatható pathogenetikai tényezőt (pl. carentia).

A kórkép nomenclaturáját illetően nagy a zavar. A számos elnevezés közül (részletes felsorolás *Sommer F., Reinhardt K.* (69) és *Crasselt C.* (14) összeállításában található) a német irodalomban inkább az akroosteolysis, a francia irodalomban pedig az akropathia ulcero-mutilans terjedt el. Magunk az utóbbi nevet tartjuk szerencsésebbnek, bár csak descriptiv jellegű, de kidomborítja a klinikai képet uraló elváltozásokat. Az akroosteolysis elnevezés csak azon esetek megjelölésére alkalmas, melyeknek egyetlen tünete az akralis osteolysis, bőr- és idegrendszeri elváltozások nélkül (*Harnasch H.* (30), *Kleinsorge H.* (40) esetei), viszont ezek függetlenek a jelen megbeszélést képező syndromától.

Végül, ami *a kórkép nosológiai helyzetét* illeti, úgy véljük, hogy a neurohistológiai elváltozások alapján *besorolható az idegrendszer systemás degeneratív megbetegedései közé.* Megtalálható a systemás idegbetegségek összes jellemző (33) vonása. Pathológiai szempontból megvan a systemás elektivitás (gerincvelői idegrendszer degeneratiója) és az ektodermalis elektivitás (az eredő érzősejtek primaer degeneratiója a mesodermalis erek elváltozása nélkül). Klinikai szempontból megtalálható az aetiológiai negatívum (exogen ok csak a kialakulást elősegítő, a lefolyást gyorsító momentumként szerepel), a tüneti negatívum (a klinikai kép minden általános tünet nélkül alakul ki), a meghatározott életkorra eső kezdet (2., ill. 4—5. évtized), a tünetek bilateralis symmetriája, s végül előfordul, hogy a család más tagján ugyanezen betegség abortív formája (5, 43, 54) vagy más systemás betegség, pl. amyotrophiás lateralsclerosis (2) is jelentkezik.

Összefoglalás. Szerzők az akropathia ulcero-mutilans syndroma (akralisan elhelyezkedő érzészavar, trophikus csont- és bőrelváltozások) két sporadikus és egy familiaris esetét ismertetik. A két megjelenési formát ugyanazon betegség különböző változatának tartják. A trophikus zavarok keletkezésében az érzőidegek degeneratív elváltozásán kívül egyéb pathogenetikai tényezőknek (dysplasiás hajszálérrendszer, előrement trauma, fagyás, carentia, dysproteinaemia, hormonalis változás) is szerepet tulajdonítanak. A kórképet nosológiailag az idegrendszer systemás degeneratív megbetegedései közé sorolják.

A betegek részletes kivizsgálásában — a szövegben megemlített, más intézetekben működő szakmák képviselőin kívül — kórházunkban különösen *Szák János dr.* ideggyógyász főorvos és *Fóti Mihály dr.* rtg főorvos nyújtott jelentős segítséget.

IRODALOM: 1. *André-Michel, J., Goethals, N., Borin, J.:* Acta neurol. psych. belg. 1953, *53*, 25. — 2. *Barraquer-Bordas, L., Barraquer-Ferré, L., Rovira, M.:* Acta neurol. psych. belg. 1955, *55*, 978. — 3. *Barraquer-Ferré, L., Barraquer-Bordas, L.:* Acta neurol. psych. belg. 1953, *53*, 55. — 4. *Bénard, H., Rambert, P., Péquignot, H., Ecalles, J. C.:* cit. Sommer F., Reinhardt K. — 5. *Bogaert van L.:* Acta neurol. psych. belg. 1953, *53*, 37. — 6. *Bösch, J.:* Arch. orthop. Unfall-Chir. 1957, *49*, 264. — 7. *Brandt, W.:* Zschr. f. Orthop. 1956, *87*, 489. — 8. *Bugár-Mészáros K.:* Perifériás érbetegségek. Bp. Művelt Nép Kiadó. 1955. — 9. *Bureau, Y., Barriere, H.:* Sem. Hôp. Paris. 1953, *31*, 1419. — 10. *Bureau, Y., Barriere, H., Kerneis, J. P., de Ferron, A.:* Presse méd. 1957, *65*, 2127. — 11. *Bureau, Y., Barriere, H., Litoux, P., Bureau, B.:* Presse méd. 1962, *70*, 2446. — 13. *Cooper, G., Adair, N., Patterson, W. M.:* Radiology. 1947, *48*, 509. — 14. *Crasselt, C.:* Zschr. f. Orthop. 1960, *93*, 540.; 1961, *94*, 33. — 15. *Curtius, F., Schlotter, H., Scholz, E.:* cit. Schmitz R. — 16. *Dannegger, M.:* Münch. med. Wschr. 1964, *106*, 411. — 17. *Deák, P.:* Akroosteosclerosis. Kandid. disszertáció. MTA. 1070., Fortsch. Röntgenstr. 1958, *89*, 59. — 18. *Denny—Brown, D.: J.* Neurol. Neurosurg. Psych. 1951, *14*, 237. — 19. *Döring, G.:* Dtsch. Zschr. Nervenhk. 1948, *158*, 449. — 20. *Dupas, P., Badelon, H., Daydé, R.:* cit. Sommer F., Reinhardt K. — 21. *Ehricht, H. G.:* Arch. orthop. Unfall. Chir. 1959, *50*, 576. — 22. *Enjalbert, H.:* cit. Bureau, Y. et al. — 23. *Fogel M., Vajda D., Urai L.:* Magy. Radiol. 1960, *12*, 159. — 24. *Gertler, W.:* in Gottron-Schönfeld: Handbuch der Dermat. u. Vener. Stuttgart. Thieme Verlag. 1959, Bd. III/2. 1317. — 25. *Giaccai, L.:* Acta Radiol. 1952, *38*, 17. — 26. *Girard, P. F., Mazare, Y., Devic, M.:* Acta neurol. psych. belg. 1953, *53*, 82. — 27. *Gorham, L. V., Stout, A. P.:* J. Bone Surg. 1955, *37A*, 985. — 28. *Göbell, R., Runge, W.:* cit. Thévenard A. — 29. *Harms, I.:* Fortschr. Röntgenstr. 1954, *80*, 727. — 30. *Harnasch, H.:* Fortschr. Röntgenstr. 1950, *72*, 352. — 31. *Heidenblut, J.:* Münch. med. Wschr. 1960, *102*, 2301. — 32. *Hirschmann, J.:* cit. Schmitz R. — 33. *Horányi, B.:* Neurologia. Bp. Medicina Kiadó. 1961. — 34. *Ionesco, I., Ionasesco, V., Mester, Z.:* Acta neurol. psych. belg. 1958, *58*, 260. — 35. *Jacob, W., Schrader, A., Wild., H.:* Dtsch. Zschr. Nervenhk. 1954, *172*, 309. — 36. *Jänner, M., Rohde, B., Jannasch, G.:* Zschr. Haut-u. Geschl. Krkh. 1963, *34*, 65. — 37. *Jesserer, H.:* Fortschr. Röntgenstr. 1952, 77, 545. — 38. *Jonquieres, E. D. L., Sánchez, Caballero, H. J., Bonafina, O. A.:* Rev. argent. derm. 1962, *46*, 202. Ref.: Zbl. Haut-u. Geschl. Krkh. 1964, *117*, 5. — 39. *Jughenn, H., Krücke, W., Wadulla, H.:* Arch. Psych. Neurol. 1949, *182*, 153. — 40. *Kleinsorge, H.:* Fortschr. Röntgenstr. 1950, *73*, 471. — 41. *Kleinsorge, H., Thiele, G.:* Dtsch. med. Wschr. 1956, *81*, 1785. — 42. *Kolář, J., Vrabec, R.:* Arch. orthop. Unfall-Chir. 1958, *50*, 163. — 43. *Lamy, M., Frézal, J., Laut, J.:* Presse méd. 1963, *71*, 1837. — 44. *Leriche, R.:* cit. Crasselt C. — 45. *Lunedei, J., Wawersik, H., Hagen, R.:* cit. Ratschow M. — 46. *Mordeja, J.:* Arch. orthop. Unfall-Chir. 1957, *49*, 289. — 47. *Mucha, V.:* in Jadassohn J.: Handbuch der Haut-u. Geschl. Krkh. Berlin. Springer Verlag. 1928, Bd. VI/2, 313. — 48. *Müller, R.:* cit. Ratschow M. — 49. *Nägele, E.:* Dtsch. med. Wschr. 1955, *80*, 1400. — 50. *Nélaton, A.:* cit. Denny-Brown D. — 51. *Nicod, L.:* Helv. Chir. Acta. 1945, *12*, 331. — 52. *Nyul Tóth P., Sármai E.:* Magy. Radiol. 1957, *9*, 160. — 53. *Ochsenschläger, A.:* Zschr. f. Orthop. 1958, *89*, 227. — 54. *Oehlecker, F.:* Chirurgische Knochen-u. Gelenkerkrankungen. Berlin. Springer Verlag. 1955. — 55. *Okos G., Magos L., Kovács Gy.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 1262., 1317. — 56. *Passouant, P., Vallant, G., Temple, J.:* cit. Thévenard A. — 57. *Pastinszky I., Rácz I.:* Belbetegségek bőrtünetei. Bp. Medicina Kiadó. 1959. — 58. *Pavlov, I. P.:* Válogatott művei. Bp. Akadémiai Kiadó. 1951. — 59. *Radochay L., Somogyi J.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 99. — 60. *Ratschow, M.:* Angiologie. Stuttgart. Thieme Verlag. 1959. — 61. *Reimann, H. A., Kechnie, W. G., Stanisarljevic, S.:* Am. J. of Med. 1958, *25*, 573. — 62. *Riese, G.:* cit. Döring G. — 63. *Róka Gy., Gaizler Gy.:* Debreceni Orvostud. Egyet. Évkönyve. 1954—1955. — 64. *Rudloff, J.:* Bull. Soc. franç. Derm. 1955, *62*, 259. — 65. *Samuel, S.:* cit. Döring G. — 66. *Schmitz, R.:* in Jadassohn J.: Handbuch der Haut-u. Geschl. Krkh. Ergänzungswerk. Berlin. Springer Verlag. 1963. Bd. III/1. 1. — 67. *Schoen, R., Tischendorf, W.:* cit. Kleinsorge H., Thiele G. — 68. *Schroth, R.:* Zbl. Chir. 1956, *81*, 601. — 69. *Sommer, F., Reinhardt, K.:* Arch. orthop. Unfall-Chir. 1959, *51*, 69. — 70. *Somogyi Zs., Rácz I.:* Bőrgy. Szle. 1961, *37*, 246. — 71. *Staemmler, M.:* cit. Schmitz R. — 72. *Stecken, A.:* Fortschr. Röntgenstr. 1954, *80*, 405. — 73. *Takáts L., Szandtner Gy., Pálkó Gy.:* Magy. Radiol. 1957, *9*, 94. — 74. *Tappeiner, J.:* Wiener klin. Wschr. 1964, *76*, 523. — 75. *Thévenard, A.:* Acta neurol. psych. belg. 1953, *53*, 1. — 76. *Tocantius, I. M., Reimann, H. A.:* cit. Thévenard A. — 77. *Vámos, L.:* Bőrgy. Szle. 1958, *34*, 109. — 78. *Vignon, G., Mégard, M., Marin, A.:* Presse méd. 1956, *64*, 1954. — 79. *Wadulla, H.:* Dtsch. Zschr. Nervenhk. 1949, *160*, 413. — 80. *Wassner, U. J.:* Fortschr. Röntgenstr. 1954, *80*, 186. — 81. *Werthemann, A.:* Schw. med. Wschr. 1945, *75*, 749. — 82. *Zsebők Z.:* Magy. Radiol. 1952, *4*, 23.; Psych. Neur. med. Psych. 1952, *4*, 331.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

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

Vas megye Tanácsa Markusovszky Kórháza (igazgató: Cselkó László dr.) Gyermekosztálya
és a Vas megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás (igazgató: Kneffel Pál dr.) Parazitológiai Laboratóriuma

Fumagillin a gyermekkori amoebiasis gyógykezelésében

Frank Kálmán dr. és Gémesi Gyula dr.

Az Entamoeba histolytica (E.h.) fertőzés kezelésének szükségessége már régen vitán felül áll.

Kezelésére eddig főként a következő készítményeket használták:

Az emetin, a radix ipecacuanhae fő alkaloidája volt időrendi sorrendben az első gyógyszer. Ma már inkább csak komplikációk, elsősorban májtályog esetén adják. Egyéb alkaloida a conessin és legújabban a glaucarubin. Utóbbi az első olyan szer, mely állítólag a beteg bélnyálkahártyát is gyógyítja, hegesíti.

Chinolin-származék a chloroquin (ennek a diphosphatja a Resochin), mely a malária kiváló gyógyszere s emellett az emetint kezdi kiszorítani az amoebás komplikációk, pl. az amoebás májtályog és egyéb extraintestinális amoebás folyamatok kezelésében.

A jódtartalmú oxychinolin-származékok ma is világszerte használatosak. Ilyen a Yatren, a Vioform, az Enterovioform, stb.

A Resotren a Resochin és a Yatren kombinációja.

A szerves arzén-készítményeket főleg a francia szerzők ajánlották az E.h. fertőzés kezelésére. Az acetarsol-készítmények, melyek elég toxikusak, a különböző országokban más-más néven jöttek forgalomba. Magyarországon a Nilacid, Németországban a Spirocid, Franciaországban a Stovarsol volt kapható. Kevésbé toxikus a karbaminofenilarzénsav tartalmú Carbarson. A Milibisben az arzén toxikus hatását a bizmut mérsékli. Szintén arzént és bizmutot tartalmaz a Viasept. A nálunk is helyenként, így a szombathelyi Megyei Kórházban is hozzáférhető Neoviasept a Viasept és a Resochin kombinációja. Kevéssé toxikusak a thioarsenitek, közülük is különösen a mercaptoarsenol-készítmények, mint az Arsthinol, illetve Balarsen.

Az antibiotikumok közül hatástalannak, illetve mérsékelten gátló hatásúnak mutatkozott a penicillin, a streptomycin és a chloromycetin. Az első igen hatásos antibioticum a terramycin és az aureomycin volt, tehát az oxytetracyclin- és chlortetracyclin-készítmények. Sok szerző azon a véleményen van, hogy ezek csak azért hatásosak, mert az E.h. jellegzetes kísérőflóráját pusztítják el, s ezzel lehetetlenné teszik az E.h. további megélhetését. Mások szerint viszont a tetracyclinek kifejezetten amoebicid hatásúak.

Az antibioticumokat az amoebiasis kezelésében főleg amerikai szerzők alkalmazták és ajánlották. Így a tetracyclin készítmények mellett főleg ők számoltak be egyéb antibioticumokkal végrehajtott eredményes kezelési kísérletekről is. Ezek közül legjobb eredményt az erythromycintől és a paromomycintől (humatintól) láttak.

Az antibioticumok egyik nagy hátránya, hogy nemcsak az amoebákat pusztítják, hanem egyúttal a bélflórát is. Csak egy olyan antibioticum van jelenleg, amely kimondottan az E.h.-ra hat, a bélbaktériumokra pedig nem, s ez a fumagillin.

A fumagillint *Hanson* és *Eble* izolálta az Aspergillus fumigatusból és erről 1949-ben számoltak be (1). H_3-nak nevezték el és legjellemzőbb tulajdonsága az volt, hogy képes volt gátolni a staphylococcus aureus 209 bakteriophag növekedését. Későbbi vizsgálatok tisztázták, hogy a fumagillin monobázikus sav, mely C-t, H-t és O-t tartalmaz (2). Ez az anyag rendkívül hatásos amoebicidnek is bizonyult. Még 1:100 milliós hígításban is gátolta az amoebák növekedését, viszont baktériumokra egyáltalán semmi hatást nem fejtett ki. Ugyanezt találták *Mc Cowan és mtsai* is (3). Ők az in vitro kísérletek után, melyeket tenyésztéssel végeztek, in vivo is, mesterségesen fertőzött patkányokban, hatásosnak találták a H_3-at E.h.-ra. Az előbbiek alapján a fumagillint tovább vizsgálta *Hrenoff* és *Nakamura* (4) in vitro és in vivo egyaránt. In vitro vizsgálataikat tenyésztésben végezték és a fumagillin oldószeréül 0,01 n NaOH-t alkalmaztak. Az amoebicid szintet 1:10 milliós és 1:15 milliós hígítás között találták. Mivel úgy vélték, hogy a patkány nem a legalkalmasabb az in vivo kísérletekre, 14 természetesen fertőzött majmon próbálták ki a fumagillint kielégítő eredménnyel.

Killough és *mtsai* (5) szintén közölték a fumagillin jó hatásfokát, már humán kezelési kísérletek során. A széklet a kezelés kezdete után 48 óra múlva már negatív lett. A therápiás kísérletet tünetmentes ürítőknél és enyhe tüneteket mutató betegeknél végezték. Azoknál, akik napi 10 mg-nál nagyobb dózist kaptak, nem találtak E.h.-t a székletben a kezelés után 3 héttől 2 hónapig terjedő időszakban. *Anderson és mtsai* (6, 7) ismételten közölték hasonlóan jó tapasztalataikat fumagillinnal az amoebiasis therápiájában. Ezek a közlemények hangsúlyozzák, hogy a fumagillin sokat ígérő direkt hatású amoebicid szernek mutatkozott és a therápia során nem figyeltek meg emberben systemás toxicitást, ellenőrzésképpen EKG-t, vesefunctiót, májfunctiót, vizeletvizsgálatot, különböző vérvizsgálatokat, köztük prothrombin meghatározást végezve.

McHardy és mtsai (8) a fumagillinnal először tolerancia kísérleteket végeztek 10 önként jelentkező egyetemi hallgatónál. 10 mg-os dózissal kezdték és ezt 10 mg-os növekedéssel 100 mg-os dózisig emelték. 30 mg-nál anorrhexia jelentkezett, 60 mg-nál nausea és hasi dyscomfort érzés, 70 mg-nál pedig enyhe hasmenés és szédülés is mutatkozott. A szerzők a fumagillint 134 ambulans esetben alkalmazták és jó amoebicid hatású szernek minősítették. 64 betegnél a háromszori székletvizsgálaton kívül proctosigmoidoscopiával és radiographiásan azt is tudták igazolni, hogy az amoebás fekély gyógyult.

Mc Quiddy (9) 1954-ben közölte jó eredményeit fumagillin kezeléssel. Betegeinél nem voltak súlyos tünetek, de a tünetek nagyon széles skálájúak voltak. Leggyakoribb panasz a fáradtság volt. 82 esetüket súlyosság szerint 4 csoportba osztották, s közülük 68 javult véglegesen. Először naponta 2 db. 40 mg-os capsulát írtak elő 10 napig. Tapasztalatuk az volt, hogy ez túl sok. A betegek többségénél komoly mellékhatásokat tapasztaltak. Hasgörcsök, hányinger, szédülés és vesicularis kiütések jelentkeztek a kézen, lábon és ide-

gességről is panaszkodtak a betegek. Eseteinek legnagyobb része a gyógyszeradag ismételt csökkentése után már csak 2 × 10 mg-ot kapott naponta 10 napon át. Az adagok ilyen csökkentésével a mellékhatások fokozatosan enyhültek, illetve teljesen megszűntek.

Anderson és mtsai (10) egy kaliforniai gyermekotthonban 52 gyermeket kezeltek három csoportban: 1. erythromycinnel, 2. fumagillinnal, 3. a kettő kombinációjával. Mindhárom csoportban egyformán jó eredményt kaptak.

Killough és *Margill* (11) 115 E.h.-val fertőzött egyén közül 67-et fumagillin, 48-at pedig oxytetracyclin kezelésben részesített, mindkét csoportban jó eredménnyel. Azonban a szerintük szükségesnek mondott dózisban (50 mg/nap 14 napon át) fellépő mellékhatásokra hívják fel a figyelmet.

Shafei (12) Egyiptomban napi 30 mg fumagillin adásával kombinálva a synergistaként adott napi 2 g tetracyclin (5 napon át) és a napi 1,2 g erythromycin (5 napon át) dózisát felére tudta csökkenteni, s 3 hónapos megfigyeléssel is csak 10%-os recidivát kapott.

Nor el Din (13) szintén Egyiptomban viszont csak akkor látott jó hatást a fumagillintól, ha 60 mg-ot, vagy ennél többet adott 10 napon át. A fellépő mellékhatások miatt fumagillin helyett inkább oxytetracyclin-készítményeket ajánl.

Mellékhatásokról, amelyek valószínűleg allergiás eredetűek, többen is beszámolnak (14).

Magyarországon 1955-ben, amikor a Vas megyei KÖJÁL parazitológiai laboratóriuma munkáját megkezdte, az előbb felsorolt gyógyszerek közül csak az erősen toxikus Nilacid állt rendelkezésre. A betegek és hozzátartozóik ezért rendszerint külföldről szereztek be különböző gyógyszereket, később pedig az OKI parazitológiai osztálya segített ki bennünket Yatren, Resochin és Milibis térítésmentes rendelkezésre bocsátásával. A klinikusok, elsősorban a gyermekgyógyászok, fokozódó érdeklődésének és igényeinek megfelelően a parazitológiai vizsgálatra beküldött anyagok, illetve a székletből kapott E.h. diagnózisok száma azonban egyre szaporodott. Ezért kellett a therápia kérdésében végleges megoldást keresnünk. Így került sor Szombathelyen az E.h.-val fertőzött gyermekek Tetran B, illetve Tetrinfan kezelésének bevezetésére (15). A felnőttek therápiás problémáját nem sokkal később az Enteroseptol oldotta meg. Tapasztalataink szerint napi 3 × 2 tablettás adagolásban (legalább 5 napon át) az Enteroseptol kitűnően bevált mind a bélamoebiasisban szenvedők, mind pedig a tünetmentes cystaürítők kezelésében.

Több évi tapasztalat alapján mondhatjuk, hogy gyermekeknél az E.h.-fertőzés Tetran B kezelése nagyon jól bevált és országszerte több gyermekgyógyász is alkalmazta. Mivel azonban a Tetran B és a Tetrinfan acut és chronicus bakteriológiai megbetegedéseknek is fontos gyógyszere, helyesnek látszott helyettük olyan antibiotikumot keresni, gyártani és a kezelésbe bevezetni, mely egyedül csak az E.h.-ra hat specifikusan. Az említett gyógyszerek közül ennek a követelménynek egyedül a fumagillin tesz eleget. Ezért örömmel vettük tudomásul, hogy a *Chinoin Gyár előállította a hazai Fumagillint 10 mg-ot tartalmazó drazsé alakjában.* A Fumagillin per os adható, éppúgy, mint az oxytetracyclin készítmények, előnye az is, hogy a béltraktusból nem szívódik fel. A tapasztalatok szerint az E.h. vegetatív és cystás alakjára egyformán hat. A Chinoin Gyár által rendelkezésünkre bocsátott drazséval végeztünk therápiás kísérletet és az eddig 100 gyermeknél történt észleléseinkről óhajtunk beszámolni.

A vizsgálatok technikai kivitele a következő volt. Osztályunkon „célzottan rutin" vizsgálat a széklet parazitológiai vizsgálata. Ez alatt azt értjük, hogy minden abdominalis panaszú gyermeknél, hasmenésnél, máj-, vese-, anyagcserebetegségnél, dermatológiai megbetegedéseknél, bizonyos idegrendszeri zavarok esetén küldünk friss székletet a KÖJÁL parazitológiai laboratóriumába.

A széklet vizsgálata nálunk általában nativ módszerrel történik, fiziológiás konyhasós és lugolos cseppben. A szombathelyi parazitológiai laboratórium nagyforgalmú rutin diagnosztikai laboratórium, mely szabályos ambulanciát is tart fenn, a betegek kikérdezésével és therápiás tanácsadással is. Ezért csak a legegyszerűbb és egyben leggyorsabb, de gyakorlott kézben megbízható vizsgálati módszert alkalmazhatjuk. Ez a módszer pedig a nativ vizsgálat lehetőleg friss székletből. Szükség esetén a székletet sós hashajtással nyerjük. Ha a vizsgálat negatív, de a klinikai tünetek E.h.-fertőzésre utalnak, egy székletből 4—5 nativ készítményt is megnézünk, s ha ezek is negatívak lennének, a székletvizsgálat ismétlését javasoljuk. Különösen Piperascat-kúra után szokott megindulni a protozooncysták ürülése. A székletvizsgálat ismétlésének jelentőségét sok szerző hangsúlyozza, köztük hazai szerzők is (*Zoltai, Bodrogi* és *Breyer* (16, 17). A bonyolult festési eljárást csak nagyon ritkán alkalmaztuk. Gyakrabban használjuk a tenyésztéses vizsgálatot, de egyetértünk *Fausttal* (18) és az általa idézett szerzőkkel, hogy az E.h. tenyésztése nem annyira a rutin diagnosztika módszere, hanem fő haszna az E.h. anyagcsere folyamatainak tanulmányozása.

Az E.h. pozitív székletű gyermekeket 1963 december óta válogatás nélkül fumagillin drazséval kezeltük.

Adagolását a külföldi tapasztalatok és a Chinoin Gyártól megadott irányelvek alapján változtatgattuk, míg végül a következőképpen láttuk legjobbnak:

1—3 évig (10—14 kg között) napi 2 × ½ drazsé,
4—8 évig (15—20 kg között) napi 2 × 1 drazsé,
9—14 évig (25—40 kg között) napi 3 × 1 drazsé.

Adtunk valamivel kisebb dózist és nagyobbat is, azonban a kúra után a legtöbb protozoonmentességet a fenti adagolástól láttuk. A gyógyszert 5—10 napos kúra alakjában ajánlják. Eseteinkben igyekeztünk a technikai lehetőségek határán belül, a kúra alatt 2 naponként székletet vizsgálni, s azt tapasztaltuk, hogy csaknem kivétel nélkül már a harmadik napon negatív protozoonleletet kaptunk. Így általában 5—6 napos gyógyszeradást elegendőnek tartottunk.

A legfiatalabb betegünk 2 éves, a legidősebb 14 éves volt. Az E.h.-val fertőzött betegek átlagéletkora 7,6 év. Nemek szerinti megoszlásban lényeges eltérés nincs (fiúk száma 47, lányoké 53). Mellékhatást egyetlen esetben sem tapasztaltunk. Sem hányás, sem hasmenés, exanthema vagy más zavaró tünet miatt nem kellett egy esetben sem megszakítani a kezelést.

Kérdés azonban az, hogy mennyire hatásos a fumagillin? Valamely gyógyszer hatásosságát abszolút értelemben csak úgy szabad értékelni, ha a beteget a kezelés befejezése után még tartósan ugyanabban a környezetben tartjuk, melyben a kezelést elkezdtük, s ezalatt ismételten legalább 3 ízben és azonos körülmények között vett székletből minden alkalommal negatív leletet kaptunk. Ez az abszolút objektív kísérleti feltétel azonban nem volt keresztülvihető minden esetben. Hiszen nagyforgalmú osztályon történtek a vizsgálatok, ahol a közkórházi betegfelvételi kötelezettség is gátat szab olyan betegek hosszas benttartásának, akik egyébként már egészségesek s alapbetegségük miatt hazamehetnek. Különösen áll ez az iskolaköteles korban levő gyermekekre. Márpedig, ha a gyermeket a kúra közben hazaadjuk s a gyógyszeradást otthon folytatja, már nem tekinthető elég objektívnek a kísérlet, hiszen az otthoni környezetben superinfectio érheti. Fentiek miatt nem történhetett mind a 100 betegnél utóvizsgálat, különösen nem minden gyermeknél három ízben is. Ilyen értelemben 17 gyermeknél nem foglaltunk határozottan állást a szer hatásosságát illetően. A többi 83 gyermek közül csak 3 maradt E.h. pozitív. Egyikük 8 éves pyuriás kisleány, aki 6 napon át kapott napi 2 × 1 drazsét, a másik 12 éves, nephritis chronica diagnózisú kisleány, aki ugyancsak 2 × 1 drazsét kapott, s mindössze 5 napig; a harmadik pedig 12 éves, carditises leány, aki szabályos kezelést kapott, 6 napon át 3 × 1 drazsét. Az elsőnél utána Tetran kúrával protozoonmentességet értünk el, a másodiknál látott eredménytelenséget a fumagillin elégtelen adagolásának tudtuk be. Nála is Tetrannal oldottuk meg a kérdést, míg a harmadik gyermeknél másodízben újabb 6 napig tartó, 3 × 1 drazsés kezeléssel eredményt értünk el.

Ha a betegeink kórisméjét tekintjük, akkor a legváltozatosabb kórképeket láthatjuk. Ez érthető is a válogatás nélküli gyógyszeradásból. Említésre méltók csak azok a betegek, akiknek diagnózisa óvatosságra int minden toxicus hatású gyógyszerrel szemben. Így adtunk 4 nephritises, 1 nephrosisos, 2 hepatitises, 2 acetonaemiás hányásban és 2 anaphylaxiás purpurában szenvedő betegnek. Az E.h.-s betegek között nagyon sok olyan volt, akik bőrelváltozásokban szenvedtek. Toxicus tünetet, károsító jelenséget ezek egyikénél sem láttunk, sőt, a fumagillin kúra után az alapbetegségben bizonyos mértékű javulást többnél is észleltünk.

Az E.h. mellett 12 gyermeknél találtunk Giardia lambliát. Azonkívül Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Enterobius (Oxyuris) vermicularis társulás fordult elő több ízben.

Megbeszélés

Az eredmények kiértékelésénél feltűnőnek látszik, hogy aránylag rövid kúrával toxicus mellékhatások nélkül milyen jó eredményeket adott a fumagillin kezelés. Mint az irodalomból is kitűnt, a toxicus mellékhatások kis dózisok esetén, amilyeneket mi is alkalmaztunk, elmaradnak. Ugyanilyen kitűnő eredményeket kaptunk a Tetran B, illetve Tetrinfan kezelésnél is (15, 19). Az amerikai kutatók az oxytetracyclin készítményekkel és a fumagillinnal is hasonló jó tapasztalatokat szereztek. Már közel sem ilyen jó az eredmény az idézett egyiptomi fumagillin kezelési kísérleteknél. Véleményünk szerint, ez több jól érthető és magyarázható faktorból tevődik össze. Az egyik ilyen faktor, hogy a kórokozó E.h. virulentiája, histolyticus képessége a mérsékelt égövön sokkal kisebb, mint a trópusokon. Tehát nálunk ritkán vannak mélyebb bélfekélyek, még ritkábban májtályog, vagy egyéb súlyos komplikáció. A mérsékelt égöv alatt s így nálunk is, az E.h. fertőzés annál több atipusos, de kellemetlen tünet jelentkezik, és a tünetek olyan változatosak, hogy időnként még a tapasztalt szakembert is ámulatba ejtik. Ha arra gondolunk, hogy nálunk mennyivel élénkebben és érzékenyebben reagálnak a gyermekek és szüleik minden kellemetlen tünetre és panaszra, mint pl. Egyiptomban, érthető, hogy a beteg gyermekek nálunk korán jelentkeznek szakorvosnál. De ha mégis későn jelentkeznének, feltételezhető, hogy a csökkent virulenciájú kórokozó nem idézett elő náluk mélyebb béllaesiót. Ezenkívül gyermekkorban a szervezet regenerációs képessége közismerten nagy. Így ha sikerül elpusztítani az E.h.-t, az esetleg meglevő felületes fekély gyorsan meggyógyul, s a panaszok rövid idő alatt megszűnnek.

A felnőtteknél már nálunk is egészen más a helyzet. Míg a tünetmentes E.h. ürítőknél és a friss amoebás fertőzésben szenvedőknél rendszerint már egy Enteroseptol kúra eredményhez vezet, a régi chronicus amoebás betegeknél, akiknél feltételezhetően már mélyebb amoebás bélfekélyek vannak, vagy extraintestinalis panaszok, pl. epehólyagzavarok is jelentkeznek, a klinikai javulás gyakran messze elmarad a laboratóriumi eredménytől, s a panaszok a széklet állandó negatív eredménye és a legkülönbözőbb gyógyszeres kezelések ellenére is fennmaradnak.

Ilyen tapasztalatok és megfigyelések alapján legyünk óvatosak a kezelési eredmények értékelésénél.

Therápiás kísérletünk alapján azonban nyugodtan állíthatjuk, hogy a gyermekkori amoebiasis kezelésében a fumagillin igen hatásos új gyógyszert jelent, s valószínűleg hamarosan ki fogja szorítani az oxytetracyclin-készítményeket. Így a Tetran B-t és a Tetrinfant a kezelésből fokozatosan ki lehet iktatni és el lehet tenni tartalékba bakteriális fertőzések esetére. De jogos reménnyel tehetjük hozzá, hogy a fumagillin felnőtteknél is eggyel több lehetőséget fog biztosítani az E.h. fertőzés eredményes kezelésének eléréséhez.

Itt ragadjuk meg az alkalmat, hogy köszönetünket fejezzük ki a Chinoin Gyár igazgatóságának a kísérleti gyógyszeranyag rendelkezésre bocsátásáért.

Ugyancsak köszönetünket fejezzük ki a parazitológiai laboratórium asszisztensnőinek, Meiszner Ferencnénak és Kardos Editnek, rendkívül pontos, lelkes és megbízható munkájukért.

Összefoglalás. Entamoeba histolyticával fertőzött 100 beteg gyermeket kezeltek fumagilinnal, egy új magyar gyártmányú amoebicid antibiotikummal. Az átlag 6 napig tartó per os kúrával az esetek 96%-a protozoonmentes lett. Betegeiknél a fumagillintól semmiféle toxicus károsodást nem észleltek.

IRODALOM: 1. *Hanson, F. R., Eble, T. E.:* J. Bact. 1949, *58*, 527. — 2. *Eble, T. E., Hanson, F. R.:* Antibiot. and Chemother. 1955, *1*, 54. — 3. *Mc. Cowan, M.. C,, Callender, M. E., Lawlis, J. F.:* Science. 1951, *113*, 202. — 4. *Hrenoff, A. K., Nakamura, M. M.:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1951, 77, 162. — 5. *Killough, J. H. és mtsai:* Science. 1952, *115*, 71. — 6. *Anderson, H. H.:* Conf. on use of antibiot. in trop. dis.: New York. 1952. I. 17—19. — 7. *Anderson, H. H. és mtsai:* Am. J. Trop. Med. and Hyg. 1952, *1*, 552. — 8. *Mc. Hardy, G. és mtsai:* South. Med. J. (Birmingham, Alab.) 1953, *46*, 428. — 9. *Mc. Quiddy, E. L.:* Antibiot. and Chemother. 1954, *4*, 178—184. — 10. *Anderson, H. H.:* Am. J. Trop. Med. and Hyg. 1954, *3*, 354—361. — 11. *Killough, J. H., Margill, G. B.:* Am. J. Trop. Med. and Hyg. 1954, *3*, 999—1007. — 12. *Shafei, A. Z.:* Antibiot. Med. 1955, *1*, 496. — 13. *Nor el Din, G.:* Am. J. Trop. Med. and Hyg. 1956, *5*, 67—71. — 14. *Kummerle, H. P., Senn, A.:* Klinik und Therapie der Nebenwirkungen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1960. — 15. *Gémesi, Gy., Pászthy, O.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1750. — 16. *Zoltai, N.:* Amoebas dysenteria (Amoebiasis) c. fejezet Rauss, K.: Dysenteria c. könyvében. Művelt Nép, Budapest. 1955, 343. — 17. *Bodrogi Gy., Breyer Gy.:* Orv. Hetil. 1934, *78*, 446. — 18. *Faust, E. C., Russel, P. F.:* Craig and Faust's Clinical Parasitology. Lee and Febiger, Philadelphia. 1958. p. 197. — 19. *Gémesi Gy.:* A Szombathelyi Markusovszky Kórház Évkönyve. 1962, 271.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

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

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás-alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén ¼—½ óránként óvatosan megismételhető. Újszülött ek, csecsemők és kisgyermekek adagja 5—15 mg i. ven. (¼—1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is ¼—½ óránként megismételhető.

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

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

TOXICOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szegedi Mj. Város Tanácsa Kórháza II. Belosztály

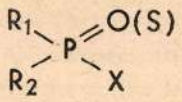
Osztályunkon észlelt 5 Wofatox-mérgezés

Mihalecz Margit dr. és Novaszel Ferenc dr.

Az orvosi irodalomban egyre gyakrabban találkozunk a mezőgazdaságban elterjedten használt szerves phosphorsavester okozta mérgezésekkel. A megbetegedések legnagyobb része foglalkozási ártalomként jelentkezik (*Szarvas* 1, *Bordás* 2), de szándékos mérgezési eseteket is leírtak. *Szarvas* és *Stachler* (3) mérgezési esetei gyógyíthatóak voltak, *Flesch* (4), továbbá *Fazekas* és *Rengei* (5) halálos esetet közöltek.

Belgyógyászati osztályunkon 1964 októberében kezeltünk először phosphatesterrel (Wofatox) mérgezett beteget. 14 hónap alatt összesen öt esetet észleltünk, ezek közül kettő halálos kimenetelű volt. Három beteg anamnéziséből nyilvánvalóan kiderült, hogy szándékosan, öngyilkossági célból vették be a Wofatox-ot, az egyik halálosan végződött eset körülményei is öngyilkosságra mutattak. Egy eset foglalkozási ártalomnak felelt meg.

1954 óta hazánkban a legelterjedtebben használt szerves phosphatester Wofatox néven van forgalomban. Hatóanyaga methylparathion (alkylphosphorsavester). Általános szerkezeti képlete:



ahol az R_1 és R_2 alkyl-, X pedig nitrophenil gyök (*Gyarmati* és *Dávid* 6).

Schraeder (7) állította elő, és ugyancsak ő fedezte fel insecticid hatását is számos hasonló szerkezetű és hatású anyaggal együtt. Igen erős méreg. Cholinesterase-bénító hatású. Az alkylphosphat elfoglalja a fermenten az acetylcholin kötődési helyét és így meggátolja annak lebontását (*Bordás* és mtsai 8, *Wirth* 9, *Burns* 10). *Wirth* szerint később a komplexus különböző molekulákra szakad, a cholinesterase visszanyeri aktivitását. A gátlás tehát reversibilis, de a közben leváló nitrophenol maga is valószínűleg a szívizomra károsító hatású (*Kenéz* és *Dávid* 11). A mérgezés történhet a bőr, a légzőrendszer, és az emésztőrendszer, tehát a hozzáférhető összes testfelület felöl. Az emberre átszámított halálos adag az áttekintett irodalomban Wofatox hatásanyagára vonatkozóan eléggé eltérő: 100—300—600 mg (*Bordás* 2, *Fazekas és Rengei* 5, *Leonhardt* 13).

A mérgezés általános tünetei megfelelnek az acetylcholin hatásának. Halálos adagnak a szervezetbe való jutása esetén hirtelen eszméletvesztés lép fel, perceken, órákon belül beáll a halál. Halálos adagnál kisebb mennyiségű méreg bekerülése esetén szédülés, fejfájás, gyomorfájás, majd hányinger, hányás, görcsös hasi fájdalmak lépnek fel. Hasmenés, erős izzadás, könnyezés, nyálfolyás, fokozott bronchiális secretio, asthmatikus dyspnoe, cyanosis, tüdő-oedema, vérnyomáscsökkenés; ez a klinikai kép a muscarin-mérgezésre emlékeztet. Igen jellemző a myosis is. A beteg öntudatánál van. Tachycardiás állapotokban a vegetatív idegrendszer sympathicus részének izgalma játszik szerepet. A motoros rostok izgalma folytán fellépő fibrilláris rángások, tremor az arcon, nyelven, légzőizmokon a nikotinmérgezéshez hasonlítanak. A központi idegrendszerre gyakorolt hatás következtében szédülés, szorongó érzés, tónusos-clonusos görcsök, zavartság, coma lép fel, majd légzésbénulás következtében beáll a halál. Mindezek mellett *Szarvas* (1) a heveny májkárosodás jelentőségét emeli ki közleményében. *Kenéz* és *Dávid* (11) állatkísérletekben kimutatták, hogy szerves phosphatester mérgezésekben igen súlyos szívelváltozások (mikroinfarctusok, bevérzések, myomalatia, stb.) állnak előtérben.

A mérgezett beteg gyógyításában a legfontosabb a mielőbbi i.v. és i.m. atropin adása, amit addig kell folytatni, míg az atropintúladagolás enyhe tünetei (torokszárazság, 110—120/min körüli tachycardia, állandósult pupillatágulás) nem lépnek fel; aktivált szénnel való gyomormosás. Meg kell említenünk, hogy a fokozott izomtónus következtében a gyomorszonda levezetése még megfelelő előkészítés (atropin, PAM) után is igen nehéz, ezért óvatosan kell elvégezni. Azokban az esetekben, mikor nagymennyiségű méreg bevételéről van szó, és a tünetek között hiányzik a diarrhoea, helyesnek tartjuk — eddigi véleményektől eltérően — sós hashajtók adását. Antidotumként PAM (pyridin-2-aldoxim-N-methyl-jodid) (*Szarvas* 1, *Bordás* 2) és Toxogonin adását kell bevezetni. Görcsök esetén barbiturát készítményeket kell adni. Igen fontos emellett a tüneti kezelés is (cardialis és respiratorikus támogatás), esetleg kicseréléses friss vér transfusiója (aktív cholinesterase), művese alkalmazása és az állandó gondos megfigyelés.

A *Fazekas* és *Rengei* (5) által közölt halálos Wofatox mérgezés esetében a bonclelet a mérgezésekre általában jellemző képet mutatta, és csak a méregmaradványok vegyi vizsgálata tisztázta a halál eredetét. A szerzők egybehangzó véleménye szerint a méreg a veséken keresztül hydrolizált phosphat alakjában ürül ki (*Flesch* 4, *Gyarmati* és *Dávid* 6, *Wirth* 9). Ha a beteg meggyógyul, rendszerint tartós károsodások nem maradnak vissza,

bár leírtak eseteket, mikor a betegnek a mérgezés után eszméletvesztéses rohamai voltak. *Papp* (14), *Bidstrup* (15) és *Petry* (16) a mérgezés után a központi idegrendszer károsodását és petyhüdt végtagbénulásokat említik, *Rausch* és *Ludwig* (17) az addig latens diabetes mellitus manifesztálódását a parathion mérgezés terhére írják.

Az általunk észlelt esetekről a következőkben számolunk be:

1. Z. M., 57 éves férfibeteget (foglalkozása tsz-tag) 1964. november 13-án 19 órakor mentők szállították osztályunkra. A mentők elmondották, hogy a beteget eszméletlen állapotban találták ágyában. Mire osztályunkra értek, a beteg már magánál volt és elmondotta, hogy délután 18 órakor 2 evőkanál Wofatox-ot vett be 3 dl borban, öngyilkossági szándékból, családi viszály miatt. Hányingere, hányása nem volt.

Fizikális vizsgálattal a következőket találtuk: a mellkasi szervek részéről kóros eltérést nem találtunk; has előredomborodó, adiposus, máj 2 harántujjal haladja meg a jobb bordaívet, pupillák kerekek, épszélűek, kp. tágak, jól reagálnak, ínreflexek fokozottak, kóros reflex nincs. Vizelet: fajsúlya 1012, benne semmi kóros, vörösvérsejtszám: 4,1 millió, haemoglobin: 15 g%, fehérvérsejtszám: 7200. Vörösvérsejtsüllyedés: 2 mm/óra, serum-bilirubin: 0,9 mg% (ind.), thymol: 1,2 TE. Vércukor: 110 mg%, maradék nitrogén: 35 mg%, pulsus: 90/min, RR: 140/80 Hgmm. Mellkas-rtg: negatív. EKG: sinusrhythmus, balra deviáló R-tengely.

A beteg kétszer kapott — 15 perces időközben — 1 mg atropint i.m. Többszöri gyomormosási kísérlet után — mivel a szondát levezetni nem lehetett — 600 ml Carbo medicinalis oldatot itattunk a beteggel. Másnap panaszmentesen távozott.

2. P. I., 49 éves nőbeteget (tsz-tag felesége) 1964. november 27-én 14 órakor mentők szállították osztályunkra. A beteg elmondotta, hogy férje iszákos, gyakran veszekszik vele, emiatti elkeseredésében reggel 8 óra tájban egy evőkanálnyi Wofatox-ot vett be, vízben elkeverve. Utána hányingere volt, majd hányt is.

Fizikális vizsgálattal a következőket találtuk: a mellkasi szervek részéről kóros eltérés nem mutatható ki; puha, betapintható has, mindkét vesetájék ütögetésre érzékeny, pupillák kerekek, épszélűek, kp. tágak, jól reagálnak, reflexek kiválthatók, kóros reflex nincs. Vizelet: fajsúlya 1012, benne semmi kóros, vörösvérsejtszám: 3,8 millió, haemoglobin: 13,8 g%, fehérvérsejtszám: 5000, vörösvérsejtsüllyedés: 6 mm/óra, serum-bilirubin: 1,5 mg%, v. d. Bergh gyengén elhúzódó, thymol: 1,0 TE. Vércukor: 74 mg%, maradék nitrogén: 23 mg%, pulsus: 88/min, RR: 150/95 Hgmm. Mellkas-rtg: negatív. EKG: sinus-rhythmus.

A beteg therapiásan egy ízben 1,0 mg atropint kapott s.c. Kétnapi ápolás után teljesen panaszmentesen bocsátottuk haza.

3. T. I., 37 éves férfibeteget (foglalkozása földműves) 1965. november 9-én 15 órakor a mentők szállították osztályunkra gyomorvérzés és collapsus kórismével. A beteg anamnézisében kb. 6 évre visszamenőleg fekélybetegség szerepel. Előző este barnás gyomortartalmat hányt, verejtékezett, nem tudott lábra állni, rendkívül gyengének érezte magát, időnként egész testében remegett.

Fizikális vizsgálattal a következőket találtuk: a beteg bőre sápadt, a nyálkahártyák kp. vérteltek, tüdők részéről eltérés nem észlelhető, szívhangok tiszták, kellően ékeltek, arrhythmiás szívműködés; has puha, betapintható, pupillák kerekek, épszélűek, kp. tágak, jól reagálnak, élénk reflexek, végtagokon időnként tremor észlelhető. Vörösvérsejtszám: 5,2 millió, haemoglobin: 15 g%, fehérvérsejtszám: 7400, vörösvérsejtsüllyedés: 3 mm/óra. Vizelet: fajsúlya 1020, benne semmi kóros, serum-bilirubin: 0,9 mg% (ind.), thymol: 2,0 TE. Vércukor: 105 mg%, maradék nitrogén: 30 mg%, pulsus: 84/min, RR: 160/90 Hgmm. EKG: sinus-rhythmus, bi-trigeminia, több gócú kamrai extrasystolia, melyek másnapra megszűntek. Mellkas-rtg: negatív. Rectalis vizsgálattal világos barna székletnyomokat kaptunk, melyben Weber: negatív. Vizsgálataink a gyomorvérzést nem igazolták. Az anamnézis részletezése során kiderült, hogy a beteg előző este — a rosszullét előtt — Wofatox-szal dolgozott, a port öntögette össze, így inhalációs mérgezés jött létre. A beteg therápiásan összesen 2 mg atropint i.v., 1000 ml fiziológiás NaCl-infusiót és 0,5 g PAM-t kapott. Hányingere rögtön megszűnt, majd néhány óra múlva szédülése és fejfájása is elmúlt. Három nap múlva panaszmentesen távozott.

4. M. L., 50 éves nőbeteget (földműves felesége) 1964. október 20-án 20 órakor a mentők szállították osztályunkra. A beteg férje elmondotta, hogy délután kukoricaszedés közben mindketten leittasodtak. Hazatérés után a felesége Wofatoxos üvegből inni akart, de ő ebben megakadályozta, majd az üveget a helyére téve, lefeküdt aludni. A szomszédja kb. 16 óra tájban felébresztette, s közölte vele, hogy felesége a tanyától mintegy 200 m-re eszméletlenül fekszik; odament, feleségét eszméletlenül találta, mellette 1/2 l-es üres pohár és egy kanál volt. Mikor a beteget a mentők osztályunkra szállították, már eszméleténél volt, csak a beszéd esett nehezére. Állandó hányingerről panaszkodott, hányt és verejtékezett, szája időnként görcsbe húzódott.

Fizikális vizsgálattal a következőket találtuk: bőr és a látható nyálkahártyák cyanotikusak, bőr nedves tapintatú, tüdők felett puha-sejtes légzés, tiszta, kellően ékelt szívhangok, tachycardiás szívműködés; betapintható, puha has, nyomásérzékenység az epigastriumban, pupillák szűkek, kerekek, épszélűek, jól reagálnak, ínreflexek kiválthatók, izomtonus testszerte fokozott. Pulsusszáma: 100/min, RR: 145/90 Hgmm. Vizelet: fajsúlya 1021, fehérje: opaleszkál, genny: negatív, cukor: negatív, urobilinogen: normális, üledékben 2—3 fehérvérsejt, 1—2 vörösvérsejt; vörösvérsejtszám: 4,2 millió, haemoglobin: 11,6 g%, fehérvérsejtszám: 10 400, serum-bilirubin: 0,69 mg% (ind.). Thymol: 1,3 TE. Vércukor: 146 mg%, maradék nitrogén: 35 mg%. EKG: sinus-rhythmus, repolarisatiós zavar.

A gyógykezelést atropin (2 amp. i.v. és 2 amp. i.m., 15 perces időközökben) és PAM adásával kezdtük el. A gyomormosó szonda levezetése többszöri próbálkozás után, végülis egy hányási aktus alkalmával sikerült. Sűrű, fokhagymaszagú masszát lehetett kb. 20 l vízzel a gyomorból kiüríteni. A cyanosis megszűnt, az időnként erősödő hasi görcsök miatt Steralgint kapott. Következőkben az arcizmok görcsös állapota és a myosis foka szerint az atropin adását folytattuk, összesen 11 mg-ot kapott i.v.

A beteg állapota fokozatosan romlott, tüdő-oedema lépett fel, amit venasectio, O_2, 1/4 mg strophantin és diaphyllin injekció adásával sikerült átmenetileg megszüntetni. Erős verejtékezés és a szájizmok görcsös rángása miatt ismét PAM-t adtunk. Másfél órán belül ismét hallhatók lettek a tüdők felett a nedves szörtyzörejek, pulsusszáma 130/min-ra, vérnyomása 160—165/90 Hgmm-re emelkedett, O_2 belélegeztetés átmeneti javulást hozott, de a légzés szakaszossá vált, a cyanosis fokozódott; stimulálás, valamint Spiractin adása ellenére a légzési szünetek mind hosszabbak lettek, végülis a légzés megszűnt. Kb. 15—20 percig volt még szívműködés, mesterséges légzést alkalmaztunk a szív megállásáig. 14 órai ápolás után a beteg meghalt.

Sectiós lelet: folyékony vér, agyvizenyő, mérsékelt szívüreg-tágulat, agyalapi- és koszorúér-meszesedés, a szívizomzat zavaros duzzadása, illetve hegesedése, felsőlégút- és tüdőgyulladás, nagyfokú tüdővizenyő, vesék zavaros duzzadása, máj foltos, zsíros elfajulása volt kimutatható. A gyomorban kevés híg, a nyombélben valamivel több, a vékonybélben igen sok folyékony tartalom volt, ami oldott Wofatox-masszának felelt meg.

5. T. F., 57 éves férfibeteget (foglalkozása földműves) a mentők 1965. december 12-én 9 órakor szállítot-

ták osztályunkra. A beteg elmondotta, hogy a beszállítás előtti napon ittas állapotban bizonytalan mennyiségű Wofatox-ot vett be forralt borban, utána hányt. A beszállítás napján szédülés, rossz közérzet, remegés, hányinger lépett fel. Körzeti orvosa 1 mg atropint és 1 amp. Tetracort adott s.c.

Fizikális vizsgálattal a következőket találtuk: a mellkasi szervek részéről kóros eltérés nem észlelhető, has feszes, érzékenységet nem jelez; pupillák szűkek, kerekek, épszélűek, jól reagálnak, ínreflexek kiválthatók, fokozottak, kóros reflex nincs, izmok tónusa fokozott, remegések észlelhetők. Vizelet: fajsúlya 1021, benne semmi kóros, vörösvérsejtszám: 5,0 millió, haemoglobin: 15 g%, fehérvérsejtszám: 10 200, vörösvérsejtsüllyedés: 3 mm/óra, pulsusszáma: 72/min, RR: 150/85 Hgmm. Mellkas-rtg: negatív. EKG: sinus-rhythmus.

Az alkalmazott gyógykezelés ellenére, ami atropin (összesen 8 mg-ot kapott i.v.), PAM (összesen 2 g-ot kapott), strophantin, infusio, O_2 adásából állott, a beteg állapota fokozatosan romlott, s tüdő-oedema tünetei között, 13 órai észlelés és kezelés után meghalt.

Sectiós lelet: agyburkok, agy nagyfokú vérbősége, koszorúserek meszesedése, szívizomhegesedés, tüdővérbőség, tüdővizenyő, bal oldali tüdőgyulladás. Kémiai laboratóriumi vizsgálattal a nevezett vérében Wofatox volt kimutatható.

Az emberi szervezetre igen erősen mérgező hatású Wofatox elterjedt használata miatt a vele dolgozókat igen gondosan ki kellene oktatni annak helyes alkalmazásáról (*Szarvas* 1, *Bordás* 2), gondos tárolásáról, mert ahogy eseteinkből kitűnik, családok tragédiáját okozhatja. Személyes problémák miatt elkeseredett, esetleg ittas emberek meggondolatlanul újabb öngyilkossági eszközként használhatják fel. Három esetben a kórlefolyás szerencsés, enyhe lefolyású volt. Ennek oka, hogy kevés méreg került a szervezetbe, s hogy a szer gyorsan kiürült. A negyedik betegünk nagymennyiségű Wofatox-ot vett be, s az alkalmazott gyógykezelés ellenére meghalt. Az ötödik esetben nem lehetett megállapítani a bevett méreg mennyiségét és időpontját, mert ittas állapotban követte el tettét, de nagy mennyiségűnek kellett lenni, mert bár a beteg a bevétel után hányt, beszállításkor igen szűkek voltak a pupillái, az izmokban remegések voltak megfigyelhetők, és a gyógykezelés ellenére meghalt.

Összefoglalás. Osztályunkon 1964. október 30-tól 1965. december 12-ig öt Wofatox-szal mérgezett beteget kezeltünk. Az anamnézisekből kiderült, hogy az öt esetből négy öngyilkossági szándékból vette be a mérget. Egy esetben a mérgezés véletlenül, mint foglalkozási ártalom jelentkezett. Mind az öt egyén földműves volt, akik a mérget permetező szerként használták. Az öt eset közül háromnak a mérgezése enyhe lefolyású volt, hamar részesültek orvosi kezelésben, míg a másik két esetben, az egyik igen nagymennyiségű mérget vett be, 4 óra múlva már intézeti kezelésben részesült, nem lehetett megmenteni, a másik betegnek is nagymennyiségűt kellett bevennie, és csak a bevételt követő napon került intézetbe, amikor már nem lehetett rajta segíteni.

Felhívjuk a figyelmet az elterjedten használt mezőgazdasági vegyszerek alkalmazásánál fellépő foglalkozási mérgezések lehetőségére, és arra a tényre, hogy ezeket a szereket, mint eseteinkből is kitűnik, öngyilkossági eszközként használhatják fel. A gyógykezelést a mérgezést megállapító orvosnak kell elkezdenie sós hashajtók, aktivált szén, atropin adásával, esetleg gyomormosás alkalmazásával, mert míg a beteg mentőautóval gyógyintézetbe kerül, értékes percek, órák múlnak és vesznek el.

IRODALOM: 1. *Szarvas, F.:* Orv. Hetil. 1960, *101,* 22. — 2. *Bordás S.:* Veszélyes növényvédő szerek. Mezőgazd. Kiadó. Budapest. 1960. — 3. *Stachler, O.:* Münch. med. Wschr. 1961, *103,* 1148. — 4. *Flesch, R.:* Z. inn. Med. 1958, *13,* 375. — 5. *Fazekas I. Gy., Rengei B.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 2355. — 6. *Gyarmati L., Dávid G.:* Honvédorvos. 1960, *12,* 335. — 7. *Schrader:* Monographien zu Angew. Chemie und Chem. Ing. Techn. No. 62. 1951. — 8. *Bordás S., Kanyó B., E. Nagy, M., Weber T.:* Egészségtudomány. 1958, *2,* 56. — 9. *Wirth, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1954, *79,* 1205. — 10. *Bruns, F. H.:* Clin. chim. Acta. 1957, *2,* 257. — 11. *Kenéz I., Dávid G.:* Honvédorvos. 1962, *14,* 155. — 12. *Bockel, P.:* Dtsch. med. Wschr. 1957, *82,* 1230. — 13. *Leonhardt, J.:* Acta Toxicol. 1953, *14,* 395. — 14. *Papp, S.:* Orv. Hetil. 1965, *38,* 1795. — 15. *Bidtsrup, P. L., Bonell, J. A., Beckett, A. G.:* Brit. med. J. 1953, *1,* 1068. — 16. *Petry, H.:* Zbl. Arbeitsmed. Arbeitshyg. 1951, *1,* 86. — 17. *Rausch, F., Ludwig, W.:* Ärztl. Wschr. 1954, *9,* 1053.

Megrendelheti az

ORVOS ÉS TECHNIKA

című folyóiratot a Posta Központi Hírlap Irodánál

Budapest, V., József nádor tér 1. • Telefon: 180-850

Főváros Tanácsa Terhespathologiai Rendelő (főorvos: Margitay-Becht Dénes dr.)

Rovarirtószer okozta embryopathia

Horváth László dr.

A Fővárosi Terhespathológiai Rendelő teratogenetikai exploratióval foglalkozó részlegén 1965. VII. 3-án fiatal házaspár jelentkezett azzal a kéréssel, hogy a második terhességből származó, nyomorékon született gyermekük kórokát derítsük fel és egyben tanácsot kértek a további családtervezésre vonatkozóan.

Exploratio. Exploratiós jegyzőkönyv száma: 497. Mater: B. J.-né, 28 éves előadó, munkahelyén mérgező anyagokkal nincs kapcsolatban. Pater: 32 éves, vegyésztechnológus, faipari vegyészeti laboratórium dolgozója. Munkahelyén különböző vegyi mérgekkel foglalkozik. Lakásuk egészséges, minőségileg megfelelő. A családfa megszerkesztése és értékelése során kiderült, hogy az apa 9 testvére közül 5 különböző fertőző megbetegedésben kisdedkorban halt meg. Egyik nénje 21 éves korában Addison-kórban hunyt el. Az apa szülei idős korban, utolsó gyermekként hozták B. J.-t világra, míg az anya szülei igen fiatalok voltak, amikor egyetlen leánygyermekük született.

Hasonló betegségről, ill. fejlődési rendellenességről sem a felmenők között, sem az oldalágakban nem tudnak.

Az apai oldalágban számos egészséges gyermek van. A szaporaság — genetikai szempontból — az apai ágon egyensúlyban van, az anyai ágon határozott beszűkülést mutat. A szülők nem vérrokonok. Anamnesisükben olyan adat nem szerepel, amely csíraártalomra engedne következtetni (1. ábra).

Az exploratio során a szülők, akik intelligens és művelt ember benyomását keltették, egyértelműen és szívesen válaszoltak kérdéseinkre.

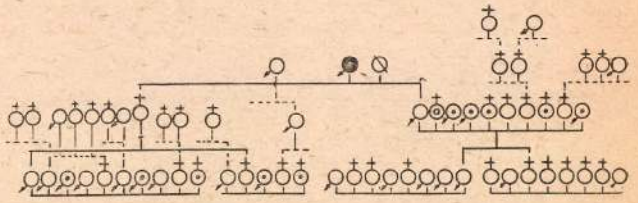
Miután elmondták, hogy gyermekük végtagrendellenességgel született, a további exploratiótól eltekintettünk és a gyermeket kerestük fel, akit születése óta az egyik fővárosi csecsemőotthonban ápolnak, ui. az édesanyja psychésen nehezen tűri a nyomorék gyermekével való együttlétet.

Esetismertetés

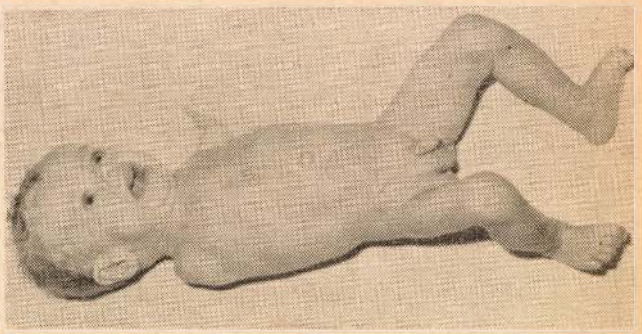
B. Attila, 7 hónapos csecsemő. Végbélhőmérséklet: 37 C°. Bőre halvány, a hasán könnyen ráncba emelhető. Ajka enyhén cyanoticus. A koponya széles, elfekvéses plagiokephalia (sötétszőke, ritka hajzat, szemei szürkéskékek). Nagykutacs megtartott: 3 × 4 cm (2 × 2 cm helyett). Rövid nyelvfék. A j. vállöv csontjai kitapinthatók, egyébként a j. felsővégtag teljesen hiányzik. A b. felsővégtagban fellelhető a felkarnak megfelelő csont. Distalisan csökevényes kéz látható. A torz végtag egyetlen köröm nélküli ujjban végződik. A bal csökevényes végtagjával madárfióka szárnyverdeső mozdulatára emlékeztető mozgásokat végez. Mindkét csípőízület abductiója korlátozott (2., 3. ábra).

Somatometriás adatai: Testsúly: 4450 g (8300 g helyett). Testhossz: 62 cm (69 cm helyett). Fejkörf.: 41,8 cm (korátlagnál kisebb). A további vizsgálattal kiderített, említésre érdemes adatok a következők: balra nagyobb szívtompulat. Pulzus: 180/min. Zörej nem hallható. PKG vizsgálattól eltekintettünk, az enyhén hurutos légzés és a vizsgálat alatti sírása miatt. Mája elérhető, lép nem tapintható. Kétoldali, veleszületett lágyékséry. A herék a lágyékcsatornában. Korának megfelelő positiv Babinski-reflex. A laboratóriumi rutinvizsgálati eredmények kóros eltérést nem mutatnak.

A liquor, PEG és a szívfejlődési rendellenesség milyenségének felkutatását célzó vizsgálatoktól, decompensált keringése miatt eltekintettünk.



1. ábra. B. A. családfája. = probandus, = ab. artef. = csecsemőkorban különböző fertőző betegségben meghalt. = 21 éves korban Addison-kórban exitált



2. ábra. Teratogenetikai diagnosis: embryopathia ex intoxicatione

Magatartása: fényre, hangra, 2½ hónapos csecsemőnek megfelelően reagál. Nem mosolyog. Ölbe véve a sírást abbahagyja. Törzsével és alsó végtagjaival 6—8 hetes korú csecsemőnek megfelelően mozog. Tekintettel, hogy a 2 felső végtag mozgásai testelés szempontjából nem értékelhetők, mozgásanalysis érdemben nem végezhető. Az említett sivár reakciós mód vetette fel a kp. idegrendszer sérülésének gyanúját, amit az elvégzett EEG vizsgálat igazolt (4. ábra).

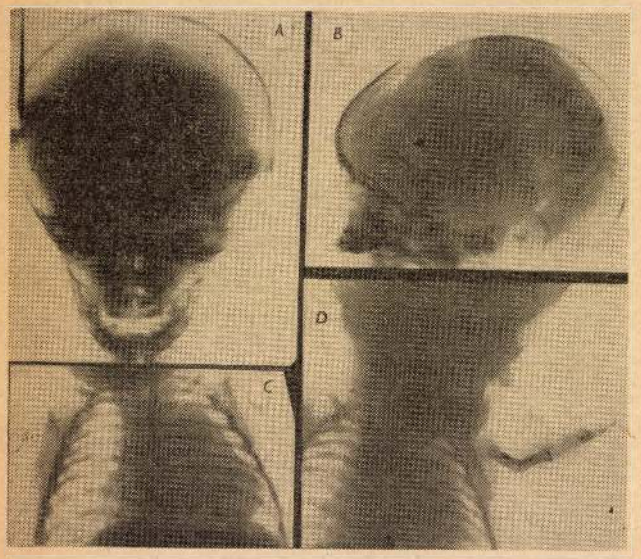
Klinikai diagnózisa: Amelia l.d. sup., phokomelia l.s. sup., vitium cordis cong., luxatio coxae cong. l.u., hernia inguinalis l.u., ankyloglosson mediocris gr. Retard. psycho-somato-motorica.

A „Contergan-baby"-re emlékeztető küllem és a rendellenesség multiplicitása, az embryopathiás időszakban ható valamilyen gyógyszer, vagy egyéb méreg ártalmának gyanúját keltette fel.

A károsodás okát ilyen esetben csakis a szülők ismerhetik, éppen ezért megkerestük a szülőket és a fogamzás ideje felől érdeklődtünk. Ebből az adatból, a klinikai diagnózist ismerve, továbbá az általunk összeállított és a teratogenetikai rendelésen használt embryopathiás órarend segítségével megállapíthatónak tűnt a károsító behatás pontos naptári dátuma. Arra

gondoltunk, hogy ennek alapján a szülők talán jobban emlékeznek a történtekre.

Az anya elmondta, hogy anyagi (lakás) körülményeik rendezetté váltak és családalapítási szándékból a gyermekáldás ellen nem védekeztek. Utolsó menstruatio: 1964. V. 19—21. (30 napos ciklusok). A conceptio napját is pontosan tudták: 1964. VI. 5—6. Szülés: 1965.



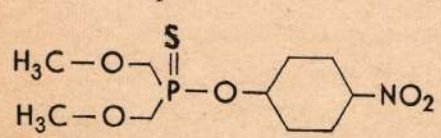
3. ábra. A. és B.: A koponya kétirányú felvételén látható a tág nagykutacs. A kicsi és lapos sella Bergerhoff szerinti értékei: alfa = 3° 30′; beta = 2° 30′ (a normális érték alsó határa). C.: A mellkas a-p felvételén látható a megnagyobbodott szív árnyéka, amely a bal mellkasfelet csaknem teljesen kitölti. D.: A phokomeliás végtagról készített felvétel szerint a végtagban 4 csont látható, amelyek közül a proximalis csont 120°-ban elhajlott állapotban van. A distalis csontok ujjperceknek imponálnak

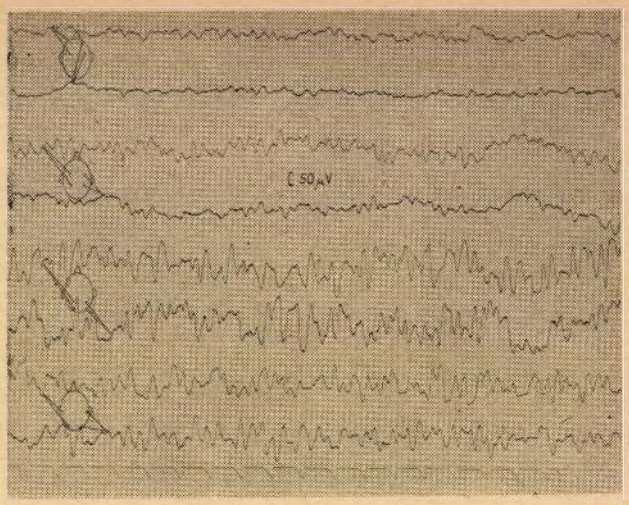
2. 24. Terhességi idő: 264 nap. Az embryopathiás órarend szerint a klinikai diagnózis alapján a károsodás időpontját a terhesség 28. és 32. napja közé helyeztük. Ez a dátum naptárilag július 3. és 7. közötti időszaknak felelt meg (5. ábra).

A szülők tudomására hoztuk a naptári időpontot, akik 1 hét gondolkodási időt kértek, majd később a következőket mondták el: június végén egy általuk kölcsönadott takarót kaptak vissza, amelyet ők azonnal használni kezdtek. Néhány nap elteltével észrevették, hogy a lakásban poloska szaporodott el. A férj, vegyész lévén (!) — azonnal biztos hatású rovarirtószert alkalmazott. Elmondása szerint alkalma volt WOFATOX porozószert beszereznie, amivel 5 napon keresztül, reggel-este, a megvetett ágyat és környékét beporozta. Felesége panaszkodott az undorító szag miatt, émelygett, hányingere volt, szédült, de ezeket a tüneteket kezdődő terhességének tulajdonította.

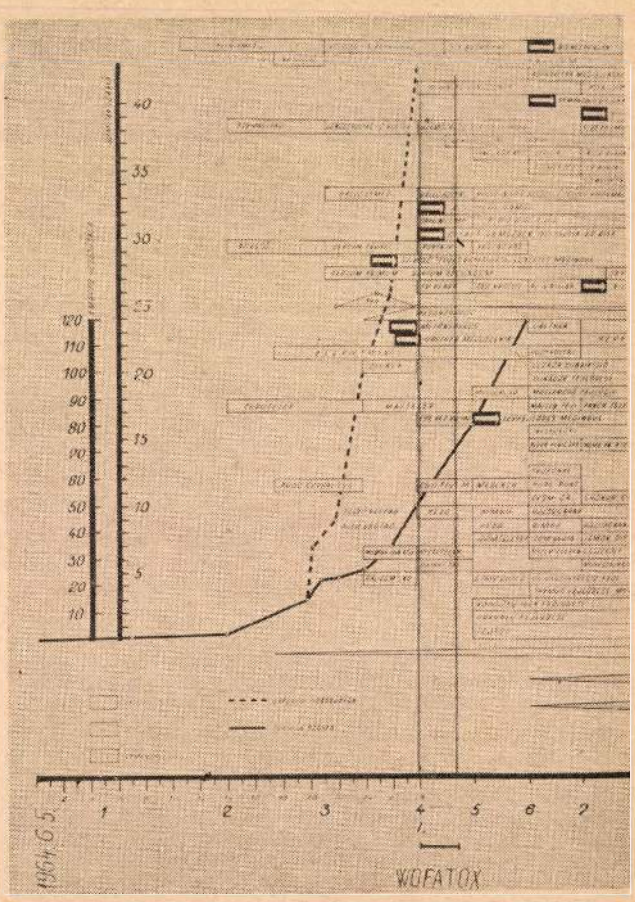
Megbeszélés

A WOFATOX-porozó gyümölcsfák rovartalanítására alkalmas szer, amelynek hatóanyaga rovarra, melegvérűekre, emberre egyaránt toxicus, szerves foszfátészter. Képlete:





4. ábra. EEG. Minden elvezetésben széles frequentia-variatióval rendelkező, domináló delta aktivitás (1/2—3 c/s). Az elülső hosszanti elvezetésekben amplitudo különbség a j. o. javára. A hátsó elvezetésekben rapszodikusan jelentkező, szokatlanul magas amplitudók (200—300 μV), az időnkénti plateau-képződések, továbbá a tüskeszerű, meredek tevékenységek kórosnak minősülnek. Hypsarythmiás jellegű EEG



5. ábra. Részlet az embryopathiás „órarendből". Az abscissán a terhesség idejének első két hónapját látjuk napos, hetes és hónapos osztásban. A függőleges vastag csík a mérgezés időpontját jelzi

(paranitrofenil-dimetil tiofoszfát=metilparathion). Ezzel a méreggel foglalkozó (azt csomagoló, szállító, raktározó és felhasználó) dolgozó egészségének megóvása érdekében az 18057/1951. (VI. 5.) FM számú rendelet 4. §-a különleges szabályok betartását írja elő. (Munkavédelmi óvórendszabályok növényvédőszerekkel dolgozók részére. Mezőgazdasági Kiadó. Bp. 1962.) Kiemelve a Wofatoxra vonatkozó rendszabályokat, megemlítjük, hogy a szer használatának szándékát a munkaadó köteles a körzeti orvosnak előzetesen bejelenteni. A szerek előkészítőit és felhasználóit köteles a közület ellátni védőruhával, védőkalappal, védőcsizmával, valamint „AD" jelzésű betétes gázálarccal, amit folyamatos használáskor 3 naponként cserélni kell. A használt védőöltözetet hetenként legalább 2 ízben üzemileg mosni kell.

Az említett rendelkezésekből kitűnik, hogy a Wofatox igen erős méreg, amelynek toxicológiai adatait, ill. hatásmechanizmusát *Saunders* (1), *Metcalf* (2) és *O'Brien* (3) munkái részletesen taglalják. Az említett szerzőkre hivatkozva, a parathion származékok hatásmechanizmusát a következőkben foglaljuk össze:

1. gátolja a carboxyleszteráze aktivitású enzymeket, így a cholineszterázét és a pseudocholineszterázét is.

2. A pseudocholineszteráze bénítása folytán a központi idegrendszerben demyelinisatiót idéz elő.

3. Növeli az axolemma permeabilitását Na^+ és K^+ számára.

4. A magas mitoticus ratióval rendelkező sejtek mitosisát gátolja. (Pl. a gabonacsíra fejlődését, a malignus lymphoblast mitosisát, a tbc bacilus szaporodását.)

Az irodalomban nem találtunk adatot, amely a parathion emberi embryopathiás vonatkozásaival foglalkoznék. De számos olyan kísérletet ismerünk, amely a parathion származékok hatásmechanizmusának megfelelő teratogen agenssel (physostigmin= = eserin) kapcsolatos.

Az eserin (-salicylat, -sulfat) teratogenetikai hatásáról *Ancel* (4) összefoglaló munkája számol be. A teratogenetikai kísérleteket általában csirkeembryón végezték. Az eredményeket természetesen nem lehet egyszerűen emlősállatok embryóira vonatkoztatni, de bizonyos következtetéseket le lehet és le kell vonni. Az eserin — Ancel szerint — az embryogenezis kezdeti stádiumaiban (8—24 őscsigolyás stádium) extra- és intraembryonális vérzéseket idéz elő, amelyek közvetett úton eredményeznek fejlődési rendellenességeket. Későbbi stádiumokban (az ún. késői érzékenység fázisában) az eserin közvetlen sejt-, szövet-, ill. szervspecificitással rendelkezik, amikoris hatására typicus fejlődési rendellenességek alakulnak ki: 0,05 mg eserin brachymeliát idéz elő, 0,125 mg adására a brachymelia mellett papagájcsőr is kialakul. 1,0 mg hatására az előző két rendellenességhez még syndaktylia is társul.

Az általunk leírt eset kimeríti a *Kirchmair* által említett (5) mérgezéses embryopathia fogalmát, amelyre számos példát hoztak a Thalidomid (Contergan) által in utero sérült gyermekek, amely gyógyszerártalommal kapcsolatosan 1962-ben közel 50 tudományos reflexio jelent meg (6). Hazánkban *Gere* és *Szekeres* (7) közölt olyan mérgezéses embryopathia esetet, amelynek kóroka hitelesített volt.

Mint ismeretes, a mérgezésen alapuló embryopathiák száma aránylag csekély a vírus okozta embryopathiákhoz viszonyítva.

A hiány-embryopathia emberi viszonylatban nincs tökéletesen bizonyítva, ui. az állatkísérletekben előidézhető vitamin- vagy O_2-hiány, amelynek a terhes anyaállatot kiteszik, olyan nagyfokú, hogy annak a társadalomban való előfordulása csupán elméleti jellegű (8).

Sauerbreis (9) által közölt adat — amely szerint az anya nem tudva, hogy teherben van, terhességének 5—8, hetében több ülésben, összesen 6 óra 40 percet tartózkodott 488—415 Hgmm-es nyomású klímakamrában, szamárköhögésben szenvedő nagyobbik gyermekével és időre mikrokephal-oligophren gyermeket hozott a világra — nem egészen meggyőző az O_2-hiány-embryopathiára vonatkozóan, ui. ez esetben hiányzik a fejlődési rendellenesség multiplicitása. Az O_2-hiány-embryopathiára legszebb példákat a méhenkívüli terhesség nyújt (10).

Meg kell jegyezni, hogy akár vírusos, akár mérgezéses embryopathiáról van szó, az esetenként azonos jelleggel megmutatkozó embryopathia onnan ered, hogy a noxa a fejlődésben levő embryo organogenesisének meghatározott időszakában hatott (kronospecificitás) és ebből természetszerűen adódik az, hogy az illető időben aktuálisan fejlődő szervek károsodnak. De az említett fázis-specificitás mellett fel kell tételeznünk ún. szerv-, ill. szövetspecificitást is, ui. míg a rubeola vírusa főként a hámszövetet támadja meg, addig az enzymgátló mérgek inkább a mesenchymára hatnak.

Az intensiv és rationális mezőgazdaság megkívánja a hasznos növényzetre ártalmas rovarok, gombák, valamint a gyom irtását. Ezt a célt szolgálják a jó szelektivitással rendelkező, biztos hatású rovar- és gyomirtó szerek. Hazánkban több mint 150 növényvédőszer van forgalomban (11, 12), amelyek közül jó néhány — feltűnő kis mennyiségben — melegvérűekre is mérgező hatással bír. Ezeket a syntheticus mérgeket a II. világháborúban harcászati célokra is használták (13).

A növényvédőszereknek széles körben való alkalmazása fokozott óvatosságra int. Igazolja ezt a fent említett eset is.

Ismeretes, hogy a termelőszövetkezetekben és az állami gazdaságokban igen sok generatiós korban levő nő nyer alkalmazást. Gondolnunk kell ilyen szempontból is a teratogenetikai prophylaxisra, hiszen a mezőgazdasági dolgozó nőnek a különböző növényvédőszerekkel való érintkezése szinte elkerülhetetlen.

Összefoglalás. A terhesség 28—32. napja közötti metilparathion (Wofatox) intoxicatio kapcsán fellépő embryopathia esetét ismertetik. Összefog-

lalóan tárgyalják a méreg hatásmechanizmusát, továbbá felhívják a figyelmet arra, hogy a mezőgazdaságban dolgozó generatiós korú nők részére fokozottabb védelmet kell biztosítani.

A röntgenfelvételeket a Péterfy S. u. kórház röntgen osztálya (főorvos: Gimes Béla dr.) készítette el, amiért hálás köszönetünket fejezzük ki. A többi vizsgálatot a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Kórtani tanszékén (tanszékvezető: Horváth László dr.) eszközöltük.

IRODALOM: 1. *Saunders, B. C.:* Phosphorus and Fluorine. University Press, Cambridge. 1957. — 2. *Metcalf, R. L.:* Advances in pest control research Vol. III. Interscience publisher. Inc. N. Y.—London. — 3. *O'Brien, R. D.:* Toxic phosphorus esters. Acad. Press. N. Y.—London. 1960. — 4. *Ancel, P.:* La chimiotératogenèse chez les vertebrés. Encyclopédie scientifique. Dion. Paris. 1950. — 5. *Kirchmair, H.:* Embryopathien. Schriftenreihe der ärztlichen Fortbildung VII. (61—69) VEB Verl. Volk u. Ges. Berlin. 1959. — 6. *Koller, Th., Erb, H.:* Medikamentöse Pathogenese fetaler Missbildungen. (Symposium in Liestal 29—30. 3. 1963.) Karger, Basel—New York. 1964. — 7. *Gere, K., Szekeres, V.:* Gyermekgyógy. 1955, *8*, 245—248. — 8. Congenital malformations (A. CIBA Foundation Symposium) J. & A. Churchill Ltd. London. 1960. — 9. *Sauerbreis, G.:* cit. Kirchmair. — 10. *Braun, S.:* cit. I. teratológiai symposion Medicina. Budapest. 1961. — 11. Rovarölőszerek. Agrotröszt kiadása. Budapest. 1964. — 12. *Bordás, S.:* Munkavédelmi óvórendszabályok növényvédőszerekkel dolgozók részére. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. 1962. — 13. *Lochs, K.:* Syntetische Gifte (Chemie, Wirkung, militärische Bedeutung.) Ministerium für nationale Verteidigung. Berlin. 1958.

Kiskunhalasi Városi Tanács Kórház Fertőző Osztály (mb. főorvos: Lorencz György dr.) és Sebészeti Osztály (főorvos: Szentmiklósy László dr.)

Wofatox-szal mérgezett gyermek eredményes kezelése

Lányi Irén dr. és Horváth László dr.

A rovarirtó (insecticid) szerek közül hatásos és bevált a foszforsaveszter csoport. Ismertebb tagjai: a Parathion v. E 605 (diaethyl-p-nitrophenyl-thiophosphat), melynek methyl származéka a nálunk is forgalomban levő Wofatox, valamint a Systox (thioglycol-diaethyl-phosphorsaveszter), a Meta-Systox (thioglycol-dimethyl-phosphorsaveszter) és a Paraoxon v. E 600 (diaethyl-p-thiophosphat) (5).

Egyre szélesebb körű alkalmazásuk következtében az általuk előidézett mérgezések száma állandóan emelkedik (1, 2, 3, 4). A mérgezés történhet per os, a légutakon keresztül, és lipoidoldékonyságuk folytán a bőrön át. A mérgezések okai lehetnek a munkaegészségügyi szabályok figyelmen kívül hagyása (6, 7), gyilkosság (8, 9) és öngyilkosság (10, 11).

Esetünk ismertetését azért tartjuk érdemesnek, mert tudomásunk szerint a lethalis dosist megközelítő adaggal történő mérgezés eredményes kezeléséről eddig hazai irodalmunkban nem jelent meg közlemény.

Esetünk ismertetése

H. E., 12 éves leánygyermeket (Tksz.: 5904/1965.) VIII. 2-án 20 órakor eszméletlen, rendkívül súlyos állapotban szállították a mentők anyja kíséretében osztályunkra. A szülő elmondta, hogy kb. 1 1/2 órával ezelőtt teljesen egészséges gyermekét kiküldte gyümölcsöt szedni a kertbe, onnan 20 perc múlva tért vissza a lakásba, és sírva panaszolta, hogy rosszul érzi magát, erősen szédül, „szét akar esni a feje" és a villanyvilágítás ellenére sötétségről beszélt. Egyre nyugtalanabbá vált, arcán, majd végtagjain rángások futottak keresztül, később elvesztette eszméletét, és ajkai között habos nyál jelent meg. Mindez kb. 30 perc alatt alakult ki, és még 40 perc telt el, amíg a mentők a kórházba szállították.

St. pr.: Jól fejlett, kp. táplált leánygyermek, moribund állapotban. Mély coma. Teljes tónustalanság, alig kiváltható inreflexek, a mimikai izmokon ritkán jelentkező kis hullámú fasciculatio észlelhető. Pupillák tűszúrásnyira szűkültek, teljesen merevek, kerekek, egyenlőek. Facies decomposita, passiv testhelyzet. A bőr sápadt, hideg verejtékes, akrocyanosis. Szájban, orrnyílásokban habos, egyre növekvő nyáltömeg, mely kitörlés után gyorsan ismét megjelenik, és „szilvalé" színezetű. Tachypnoes, erőlködő de felületes légzés, messziről hallható szörcsöléssel. Mellkasfalon látható szívcsúcslökés, 160-as tachycardia. Az arcon és nyakon jelentkező fasciculatiók mind erősebbek lesznek, a törzs és a végtagok felé haladnak, végül kifejezett generalisált convulsiók. Tensio: 40/00 Hgmm.

Az acut életveszély miatt folyamatos nyákleszívás, Strophosid—Diaphyllin i.v., cocktail lytique i.m. (Dolargan 0,1 g—Pipolphen 0,05 g—Hibernál 0,025 g), 60 mg Depersolon i.v., de állapota tovább romlik. Ezért a gyermekosztály ügyeletese a sebész és belgyógyász consiliariusokkal munkacsoportot hoz létre (Bel. cons.: Suba K. dr.) Ultimum refugium-ként a légutak szabaddá tétele és a légzés javítása céljából endotracheális intubatiót végzünk, ami a comatosus állapot miatt minden nehézség, sőt izomrelaxans nélkül is kivitelezhető. A tubuson keresztül leszívjuk a trachea és a főbronchusok váladékát, majd a félig zárt rendszeren keresztül tiszta oxigént lélegeztetünk be. Ezzel egyidőben actív szénnel kiadós gyomormosást végzünk, lyophilisált plasma infusiót állítunk be. A parasympaticus izgalom, a harántcsíkolt izmok izgalmi állapota, a központi idegrendszer bénulásának kezdeti tünetei, gyanúnkat a foszforsaveszter mérgezés felé tereli. Ezért atropin adagolást kezdünk i.v. és i.m. 2—2 mg-mal, Spiractin, Redimyl mellett. Perceken belül észlelhető már a javulás, mely egyre fokozódik. A cyanosis, a tachypnoe mérséklődik, majd megszűnik, a tensio emelkedik, újabb cocktail adására elmúlnak a görcsök. Ezért a tiszta oxigén adását befejezzük és a beteg a tubuson keresztül a körlevegőből légzik. Közben ismételten leszívjuk a légutakat. Fokozatosan nő a reflexérzékenység, ezért elvégezzük az extubatiót, majd prophylacticusan i.v. Tetrant adunk. A beteg az extubatió-

tól számított 4 óra múlva (éjjel 3 órakor) visszanyeri eszméletét, a kérdésekre adaequat válaszokat ad, de még kissé somnolens. Reggelre psychéje feltisztul és általános állapota jó. Bizalmas beszélgetés közben megvallja, hogy a sorozatos családi konfliktusok miatt (mostoha apja üldözi) véget akart vetni életének. Wofatoxot (utánamérve: 10600 mg), valamint 8 tabletta Rutophyllint vett be, röviddel azután, amikor kiküldték a kertbe gyümölcsöt szedni.

Laboratóriumi eredmények

Vvs.: 3 920 000, fvs.: 5200, hgb.: 78%, We: 20 mm/ó, vizelet: fs: 1,017, a: neg., s: pos., aceton: pos., ubg.: felszap., bi.: neg., ül.: semmi kóros. Qualitatív vérkép: fi: 1%, pá: 4%, ka: 50%, eo: 11%, ba: 1%, ly: 31%, mo: 2%. Vércukor: 128 mg%, serum diastaze: 64 WE. Vizelet diastáze: 124 WE. Transaminaze: 20 E. RN: 33 mg%. Brom. sulph. ret.: 0%, se.birub.: 0,8%, ind. thymol: 4 E. Mallen: neg., EKG: norm. görbe.

Laboratóriumi eredmények kontrollja két hónap múlva:

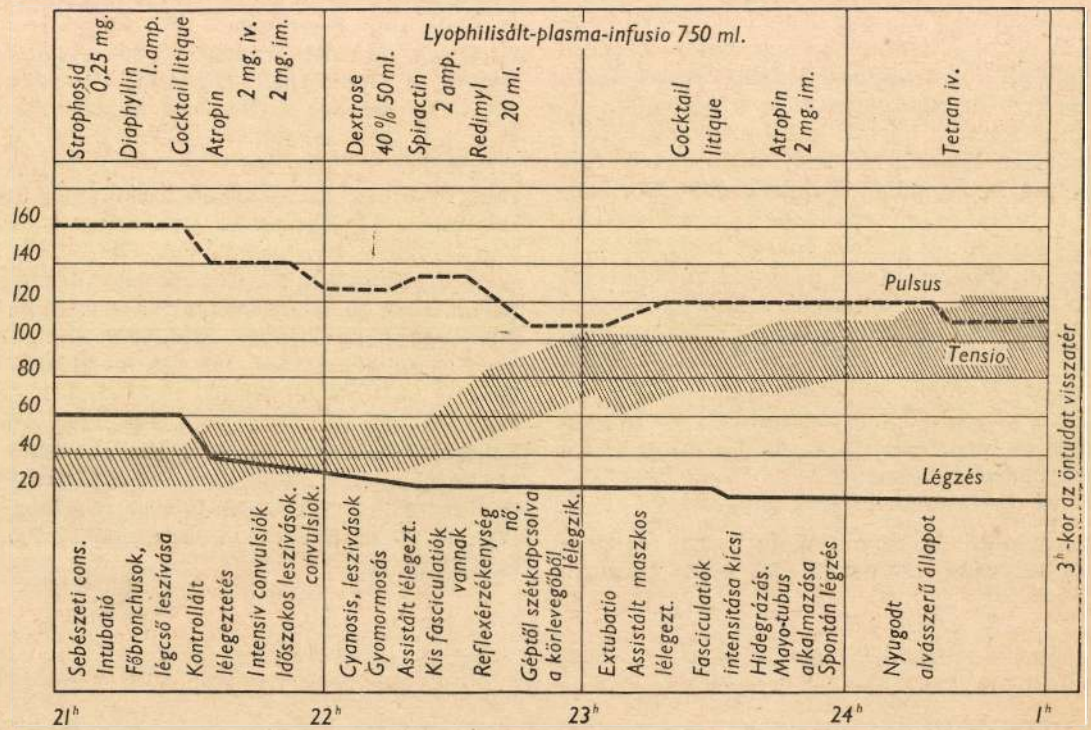
Vvs.: 4 000 000, fvs.: 6200, hgb.: 80%, We.: 15 mm/o, vizelet: semmi kóros. Vércukor: 129 mg%, serum diastáze: 64 WE, vizelet diastáze: 104 WE. Transaminaze: 20 E. Brom. sulph. ret.: 0%, se.birub.: 0,7 mg%. Thymol: 1 E. Mallen: neg.

Megbeszélés

Az alkylphosphat mérgezések hazai irodalma egyre gazdagodik (12—15), jelezve nálunk is az esetek megszaporodását és a probléma időszerűségét. Ezzel a kérdéssel foglalkozik a belgyógyász, a halálos esetek kapcsán az igazságügyi orvosszakértő, ill. kórboncnok, a vegyész, és jelen esetünkben, mely intenzív therápiát igényelt, a gyermekgyógyász mellett az anaesthesiológus is.

Az ismertetett eset bizonyítja, hogy a tünetek kórélettani elemzése szabta meg a teendőket, csak így alkalmazhattuk a célszerű therápiát, és menet közben ez vezetett a helyes diagnosishoz. A miosis, hypersecretio, hypotensio kétségtelenül parasympaticus izgalomra utal. Ehhez csatlakoznak az izomhypotonia, fibrillatiók, fasciculatiók, később convulsiók. Végül érintett még a központi idegrendszer kezdetben izgalmi majd bénulási tünetekkel. Fontos mozzanat, hogy a súlyos állapot hirtelen lépett fel, előzőleg teljesen egészséges gyermeken. Ezek alapján valószínűvé vált, hogy a tünetek oka az acetylcholin kóros felszaporodása. Küzdenünk kellett tehát a muszkarinszerű hatás, a nikotinszerű hatás, és a központi idegrendszert károsító tünetek, végsősoron az acetylcholin felszaporodását okozó, ill. elbomlását gátló méreg ellen. Mint később kiderült, a méreganyag Wofatox volt.

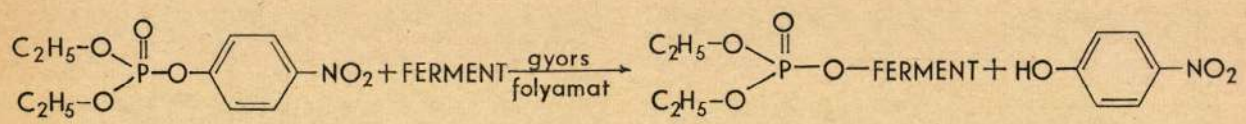
Kezdetben a riasztó tünetek leküzdésére irányuló kezelés így vált észrevétlenül adaequattá. A cardio-respiratoricus insufficientia gyógykezelése érdekében a szív teherbíró képességének gyógyszeres növelése után, mindenképpen a teljes légzési elégtelenség megszüntetésére kellett törekednünk. Jelentős volt a nagytömegű váladék eltávolítása az endotrachealis tubuson keresztül, mely megszüntette a légúti akadályt és lehetőséget adott az oxigén belélegeztetésére az altatógép oxigéntartályából kézi lélegeztetéssel. Ugyanakkor módot adott a szintén veszélyes széndioxid retentio felszámolására is, az alveolaris ventilatio fokozása révén (17—21). A cyanosis és tachypnoe mérséklődése után assistált lélegeztetésre tértünk át. A beteg kellő oxigenisatiója után, feltételezve a vegetatív központok reversibilis hypoxiás károsodását. Spiractint és Redimylt adtunk, valamint 50 ml 40%-os Dextrose oldatot



1. ábra

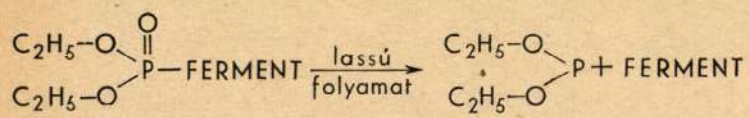
i.v., a detoxicatiót szolgáló lyophilisált plasma mellett. A felsorolt teendőkkel párhuzamosan az acetylcholin ellensúlyozására atropint adagoltunk nagy dosisokban (egyszerre 2 mg-ot i.v. és i.m.). Az i.m. adagot 1 óra múlva megismételtük. Jó keringés mellett az egyenletes felszívódás állandó vérszintet eredményesen kezelt esetét ismertetik, aki öngyilkossági szándékból per os kb. 212 mg tényleges méregmennyiséget vett be. Felhívják a figyelmet a hazai esetek szaporodására. A korszerű ellátás biztosításához tapasztalatuk szerint megfelelő team szükséges.

1. Phasis:



PARATHION

2. Phasis:



INACTIV DIAETHYLPHOSPHORSAV

2. ábra

biztosíthat, így nemcsak a már meglevő, de az újraképződő acetylcholin antagonizálása is lehetségessé válik. Erre annál is inkább szükség van, mivel ismert tény, hogy amíg az acetylcholin-esteráze kémiai kötődése a méreggel igen gyors folyamat, addig az inaktiválódása igen lassú (5).

Ennek megfelelt a beteg állapotának gyors javulása. Egy órán belül a vérnyomás 100/60 Hgmmre emelkedett a ventilatio kielégítő lett, normoreflexiássá vált. Az atropin azonkívül, hogy antidotumként adtuk, kivédte az extubatio kapcsán esetleg fellépő kóros vagusreflexeket, nevezetesen a reflectoricus laryngospasmust és a syncopét.

A laboratóriumi leletek közül a glycosuria érdemel említést. Hasonló adatot, sőt, kifejezett tartós diabetest már többen közöltek (22—26). Esetünkben a mérsékelten emelkedett vércukorszintet, a vizeletcukrot és acetont inkább a stress-hatás következményének, mintsem az insuláris apparatus elektív károsodásának foghatnók fel. A 2 hónappal későbbi kontroll legalábbis ezt látszik bizonyítani. Betegünket ezért, valamint az emelkedett diastase értékek miatt további ellenőrzés alatt tartjuk.

A beteg kb. 10600 mg mennyiségű Wofatoxot vett be per os, és ennek 2%-a, tehát 212 mg volt a tényleges méregmennyiség.

Kórházi ápolásának ideje 7 nap volt.

Összefoglalás. A szerzők Wofatoxszal (foszforsavészter) súlyosan mérgezett, 12 éves gyermek

IRODALOM: 1. *Hiraki, Namba: idéz: Kanagaratman:* Lancet. 1960, *1*, 558, 5. — 2. *Alha, A. R., Isotalo:* The Third. Intrnal. Meeting. in Forensic Med. London. 1963. — 3. *Frketic, J.:* Arch. Hig. Rada. 1961, *12*, 203. — 4. *Canepa, G., Belgrano, F.:* Med. leg. Genova. 1959. — 5. *Hauschild, F.:* Pharmakologie u. Grundlage der Toxic. Leipzig. 1961, 544. — 6. *Borbás S., Kanyo B., É. Nagy M., Wéber T.:* Egészségtudomány. 1965, *2*, 9. — 7. *Borbás S., Kanyo B., É. Nagy M., Wéber T.:* Munkavédelem. 1958, *4*, 19. — 8. *Fiori, A., Marigo, M.:* Minerva Med. Leg. Torino. 1961, *81*, 54. — 9. *Seifert, P.:* Dtsch. med. Wschr. 1958, *15*, 80. — 10. *Olivier, H., Robert, F., Helvadjian, G.:* Ann. Med. leg. 1958, *8*, 164. — 11. *Bourdet, J., Derobert, M., Gueniot, M.:* Ann. Med. leg. 1958, *38*, 160. — 12. *Fazekas I. Gy., Rengei B.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 2335. — 13. *Füredi F.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 330. — 14. *Szarvas F.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 22. — 15. *Kovács I.:* Gyermekgyógyászat. 1965, XVI, *4*, 120. — 16. *Papp S.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1791. — 17. *Macintosh, R. R.:* Grundl. der Allgemeinnarcose. Berlin. 1964, 30. — 18. *Braun P.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 818. — 19. *Egil, G.:* Nord. Med. 1957, *57*, 7. — 20. *Hutás I.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 210. — 21. *Zeilhofer, R., Barker, L. G.:* Klin. Wschr. 1959, *37*, 172. — 22. *Hutás I., Miklós M.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1461. — 23. *Rausch, F., Ladwig, W.:* Arz. Wschr. 1954, *9*, 1053. — 24. *Quinby, G. E., Clappison, G. B.:* Arch. Environ. Health. 1961, *3*, 538. — 25. *Zauner, J.:* Ther. Gegenw. 1953, 77. — 26. *Büch, O., Florange, W.:* Arch. Toxicol. 1954/55, *15*, 28.

BESZÁMOLÓK JEGYZŐKÖNYVEK

KÜLFÖLDI BESZÁMOLÓ

(Edinburgh, New York, Mexico City, Toronto, Montreal)

Az angol szemorvostársaság 1966. április 13—16. között tartotta Edinburghban évi nagygyűlését. Három főtéma szerepelt: a szem toxikológiája, a glaucoma therapiája, a trachoma és incluziós blennorrhoea, valamint Reiter betegség közötti összefüggés. A szem toxikologiájában érintették a Thallidomid hypnoticum káros hatását, amely a szem fejlődési rendellenességeiben nyilvánul és rendszerint vaksággal jár. Részletes megbeszélés tárgyát képezte a Chloroquine szemészeti toxicitása főleg a retinopathiát illetően, amit ERG vizsgálat is kifejezetten bizonyít.

New York-i tartózkodásom alatt jelen lehettem a New York Academy szemészeti sectiójának ülésén, ahol az egyes intézetekben dolgozó fiatal kutató szemorvosok ismertették kutatásaik eredményeit.

A Columbia University kötelékébe tartozik a Presbyterian Hospital, amelynek szemészeti tanszékén 100 ágy van. Az osztály a 9. emeleten van elhelyezve. A tetőteraszról szép kilátás nyílik a Hudson folyóra, a Washington hídra és New Yerseyre, amely a folyó túlsó oldalán van. A klinika glaucoma osztályát ifj. Roetth András vezeti. A glaucoma kutatásnak ő jelentős amerikai képviselője. Tonographia, tonometria, gonioskopia a mindennapi vizsgálatok sorába tartozik. Érdekes, hogy glaucomások látótérvizsgálatához nem használnak perimetert, hanem csak Bjerrum táblát.

A New York Eye and Ear Infirmaryban alkalmam volt dr. Halberg Gyula két díjat nyert filmjét látni az applanatiós tonometer és a cornealis contact lencse aphakiás alkalmazásáról. Mindkettő igen kitűnően szolgálja az orvostovábbképzés céljait. Az épület maga közel 150 esztendős és most készül a 9 emeletes modern új kórház.

A New York Polyclinic Hospital and Medical School szemészeti osztályának meghívására ott előadást tartottam »A glaucoma pathomechanizmusa« címen. Közel 40 esztendőn át jelenleg is folytatott vizsgálataim alapján tárgyaltam a kérdést.

Az autók parkírozása New Yorkban rendkívül nehézkes. Az orvosok kocsijai hivatalosan az M. D. jelzéssel vannak ellátva és ezek a kocsik a parkírozni tilos helyeken is állhatnak hosszabb-rövidebb ideig.

Mexico Citybe a mexicói szemorvostársaság felkérésére jöttem, és több továbbképző előadást tartottam a glaucoma valamint az érrendszer és a szem közötti összefüggésekről. Az előadások nem a programban hirdetett helyen, az egyetemen történtek, mert az egyetemi hallgatók sztrájkoltak és megszállták az egyetemi épületeket, mivel a dékán — a hallgatók szerint jogtalan intézkedéseket hozott a tanulmányi eredmények szigorúbb értékelésében. Így az előadásokat a General Hospital szemklinikáján tartottam. E kórház különben az orvostovábbképző intézet kórháza. Nagyon szép és modern kórház a Munkásbiztosító Társaság kórháza. Itt 1000 személyes kongresszusi terem is van, ahol internationalis kongresszusok zajlanak le.

Az Operaház épületében levő Szépművészeti Múzeumban valamint az Elnöki Palotában levő falfestmények között vannak Diego Rivera képei. Az egyiken egy munkás látható, aki a munkásosztályt reprezentálja, amely megszabja az emberiség fejlődését. A kép jobb oldalán a dőzsölők osztálya, a bal oldalon a munkásosztály, amelyet Lenin vezet kézenfogva. Jól látható Lenin arca és alakja. A festmény címe: Ember a keresztúton. Riverán kívül a legismertebb ottani festők: Orozco és Siqueiros.

Az egyetemről kikerült fiatalok a szakorvosi diploma megszerzése után részben állást vállalnak a biztosító intézet rendelésein, részben magánpraxisba mennek. Az egyetemen az ún. full-time állások betöltetlenek, mert rosszul fizetik és így a kutatómunka csak nagyon nehezen indul meg. Az egyetemre beiratkozó hallgatók száma igen nagy. Jelenleg valamennyi karon a hallgatók száma 80 ezer körül van. Az orvosi fakultáson az összhallgatóság száma mintegy 5 ezer, ezek közül az első évesek száma 1400 körül van. Körülbelül a fele kap végül is diplomát, a többi lemorzsolódik.

A szemészeti ambulancián főleg analfabéták számára rendszeresített Landolt gyűrűk láthatók az olvasó-táblákon, mert a lakosság mintegy 40%-a analfabéta. A kormányzat igyekszik mindent elkövetni e szám csökkentésére.

Úgyszólván egyedülálló világviszonylatban az egyetemi város negyede (Universidad Nacional Autonoma de Mexico). Az egyetem valamennyi fakultása: orvosi, bölcsészeti, jogi, mérnöki kar, rektori hivatal, központi egyetemi könyvtár egy helyen van összpontosítva. Itt található a hallgatók részére rendszeresített sportpálya, uszoda stb. A falakat különböző reliefek és festmények díszítik ismert mexicoi művészektől. Tervbe van véve hogy a távolabbi jövőben itt helyezik el a klinikákat, mert jelenleg a medicusok csak az elméleti tárgyakat hallgatják itt, a klinikumot a különböző kórházak intézményeiben.

Mexico természeti szépségei közé tartozik a kihunyt tűzhányó: a Popocatepetl, amely szép idő esetén messziről látható örök hóval fedett csúcsaival. Nagyon szép nyaralóhely a Csendes-óceán partján Acapulco, amelynek tengervizű strandja télen-nyáron igénybe vehető, mert örökké nyár van arra. Mexico City kb. 2500 méterre van a tenger felett és így az odakerülő idegennek aklimatizálódnia kell egy bizonyos ideig. Magam mintegy egy hétig állandóan álmos voltam (hypoxia), de ez később már eltűnt. Acapulcoról visszatérve Mexico Citybe egyké napig ismét aklimatizálódnom kellett a nagy magassághoz. Az esős periódust az jellemzi, hogy naponta pl. du. 3 órakor megered a bőséges eső s négy órakor ismét ragyogó napsütés van. Ez azután heteken keresztül pontosan órára időzítve így megy tovább.

Torontóban módom volt meglátogatni McCulloch professor meghívására az egyetemi szemklinikát, amelynek gyakorlati része a General Hospitalban van; a kutatómunka a Banting és Bestről elnevezett laboratóriumi épületekben folyik. Itt vannak elhelyezve több emeleten az egyetemi kutatóhelyek, laboratóriumok, állatistállók stb. Szemészeti részről itt kísérleteket folytatnak a cornea átültetés immunologiai, biochemiai problémáiról, a retinopathia diabetica állatkísérletes és szövettani vizsgálatairól (hörcsögök, kutyák stb.). A glaucoma vizsgálatokhoz nagyszámú tonographiás készülék áll rendelkezésre. Ezen kutatásokat Speakman végzi, akinek igen nagy érdeme a csarnokzug szövettanának újabb megalapozása.

A klinikán való tartózkodásom napján reggel konferenciával kezdődött a munka, amelyen a klinika és a különböző kórházak szemosztályának orvosai előtt bemutatták az előző héten észlelt súlyosabb eseteket. Ezután volt a vizit és egyidejűleg műtétek történtek. A kora déli órákban újabb konferencia volt, amelyen a reggel már megvitatott betegeket a klinikán dolgozó szakorvosjelöltek előtt ismertették. E konferenciának két órakor lett vége és azután a kutató munka kezdődött. 4—6 óra között fejeződött be a napi munka.

Számomra új volt a klinikán az a szoba minden emeleten, amelyre

»Virágok« volt kiírva. Itt helyezik el és gondozzák éjszakára a nővérek azokat virágokat, amelyeket napközben a látogatók hoznak a betegeknek és másnap ismét beviszik a betegágyhoz a megfelelően ápolt virágokat. Így éjszaka a beteg nyugodtan alszik, nem zavarja az esetleg erős virágillat.

Csodálatos látványt nyújtott a Torontótól mintegy 100 km-re levő Niagara vízesés. Két részre oszlik. A kisebb részt az amerikai oldalról, New York felől jövet is lehet látni; a másik része a canadai rész, amely nagyobb és rendkívül imponáló. Ottlétem alkalmával igen szép napsütés volt és gyönyörű szivárványt lehetett látni a vízesés felett. A hatalmas víztömegek dübörgő zajjal rohannak alá.

Montrealban módom volt meglátogatni Selye intézetét, az ún. experimentalis orvosi és sebészeti intézetet. 8 emeletes épület 7. és 8. emeletét foglalja el. Távollétében (európai előadókörúton volt) a jelenleg ott dolgozó dr. Solymosi Béla (a szombathelyi kórház laboratórium-főorvosa) kalauzolt végig. Mintegy 100 főnyi személyzete van, közöttük 15 kutató orvos (főleg biochemikusok és pathologusok). Havonta kb. 6 ezer patkányt dolgoznak fel, kiadásuk napi kétezer dollár körül van. Selye a francia egyetemen dolgozik. Ottlétem alatt éppen a cadmium injectiók hatását demonstrálták a ggl. Gasseriben, ahol vérzések és degeneratiók keletkeztek. Tanulmányozzák, hogy milyen anyagokkal lehet kivédeni a különböző chemiai agensek hatását. Az eredményeket computer dolgozza fel, amelyet alkalmam volt látni működés közben. A munkatársak szerint Selye munkatempójára jellemző, hogy minden nap, a vasárnapot sem kivéve, reggel 6 órakor az intézetben van és éjfélkor távozik.

A Montreal General Hospitalban van az egyik egyetemi jellegű szemosztály, amelynek vezetője Adams. Itt igen intenzív glaucomakutatás folyik. Vezetője dr. Leith, akivel még 1960-ban ismerkedtem meg Londonban, ahol akkor az Institute of Ophthalmalogyban dolgozott Duke-Elder vezetése mellett. Felkérésükre itt is alkalmam volt a bent dolgozó orvosoknak előadást és utána megbeszélést tartani a glaucoma tárgykörből. Az osztályon 12 szakorvosjelölt dolgozik.

Az egyik új kórházban figyelemre méltó volt, hogy minden kórteremben van két televíziós készülék szemben az ággyal és a beteg fülhallgatóval tudja hallgatni a beszédet, hogy a másik beteget ne zavarja. Ha a betegnek szüksége van az ápolónőre, akkor felemel egy telefonkagylót, amikoris az ügyeletes nővér szobájában kigyullad a kórterem száma s mikrofonon keresztül tud a beteggel kapcsolatot tartani és a kívánságát azonnal teljesíti.

Nagyon érdekes volt megfigyelni az utcán, hogy az iskolák előtt az iskola portása, amikor a gyerekek hazamennek, piros tárcsával megállítja a járműforgalmat, mint egy rendőr. Sajátságos a telefonálás is, ami bárki számára díjtalan, mert a tulajdonos havi pausaárat fizet (6 dollár) és ezért az összegért korlátlanul lehet havonta helyi beszélgetéseket folytatni.

A tengerentúli és általában a nyugati orvostudományt a technikai fejlődésnek soha nem sejtett üteme jellemzi. Ha a magyar orvostudomány meg akarja tartani világviszonylatban is jelentős tekintélyét és helyét, akkor mielőbb be kell szerezni a modern technikai eszközöket, gépeket, amelyek nélkül már korszerű munka nem képzelhető el sokáig.

Weinstein Pál dr.

Folyóiratreferátumok

Gyermeksebészet

Általános szempontok a kora- és érett újszülöttek sebészi kezelésében. Ekesparre W. Mschr. Kinderh. 1966. *114*, 220.

Az újszülöttkori fejlődési rendellenességek a gyermeksebészet legszebb, de egyben legnehezebb fejezetét képezik. A megbetegedések korai felismerése döntő fontosságú, mert az újszülöttek életük első 2—3 napjában nagy mellkasi és hasi beavatkozásokat is meglepően jól tűrnek. Tudniillik érett újszülötteknél az erre az időszakra jellemző kedvező feltételek: intakt folyadék és elektrolyt egyensúly, a bélcsatorna kóros csíroktól való mentessége és az anyai hormonok és antitestek védőhatása erősebben hatnak, mint a kedvezőtlen tényezők: a thermolabilitás, respiratoricus zavarok és hypoprothrombinaemia. Koraszülötteken sajnos inkább a kedvezőtlen tényezők kerülnek előtérbe, ezenkívül a sokszor jelenlevő multiplex rendellenességek is igen rosszul befolyásolják a túlélés esélyeit. Az általános irányelvek, melyeket újszülöttek sebészi kezelésében követnek, a következők: minden műtétre kerülő újszülött (az érettek is) incubatorba kerül, antibioticum és K vitamin adagolásban részesül. A műtét előtti infusios therapiát venapreparálás segítségével végzik, ha hosszabb therapiára van szükség, a saphenan keresztül a cavaba vezetik a műanyag kathétert, mely akár 3 hétig is helyén maradhat. A folyadék therapiában az általános irányelvek szerint járnak el, az újszülötteket inkább a száraz oldalon tartják, félve a túladagolás szövődményeitől. A műtéteket kímélő gépi narcosisban végzik, fűthető műtőasztalon, speciális gyermeksebészeti műszerekkel és varróanyaggal. Az utókezelésben elsősorban a légúti szövődmények megelőzésére törekszenek, incubator, antibioticum kezelés, rendszeres garat és gyomor leszívás, és ha szükséges bronchus toilette segítségével. A postoperativ infusios therapiában nagy súlyt helyeznek a megfelelő elektrolyt és fehérje pótlásra, hosszabb parenteralis táplálás esetén pedig i. v. zsíremulsio adására. Az állandóan javuló eredményeket a gyermekgyógyászok, gyermeksebészek, anaesthesiologusok, gyermekradiologusok és tapasztalt gyermekápolónők együttműködése biztosítja.

Dénes János dr.

☆

A gerincvelő és burkainak veleszületett fejlődési rendellenességei. Maier W. A., Heinrich R. Mschr. Kinderh. 1966. *114*, 241.

A szerzők részletesen tárgyalják e fejlődési rendellenességek különböző megjelenési formáit, pathogenesisét és végül a kezelés irányelveit. Ez utóbbit illetőleg »minden esetben« korai műtétet ajánlanak, lehetőleg az első 24, de legkésőbb 48 órán belül, tekintet nélkül a kísérő bénulásokra és hydrocephalusra. Arra hivatkoznak, hogy a konzervatív kezelésben részesülők 50%-a az első hetekben, további 40%-a az első életév folyamán meghal. A gerincműtét után 4 héttel az esetek $^{9}/_{10}$ részében a fennálló hydrocephalust Spitz—Holter vagy Pudenz—Heyer-féle ventriculovenosus shunt-tel tehermentesítik. Csak ezen korai kezeléstől remélnek megfelelő eredményeket, eseteik nagy részében a bénulások és az incontinantia majdnem teljes visszafejlődését észlelték. A gerincműtét elhalasztását csak bőrrel fedett meningocelék esetében tartják megengedhetőnek.

(Ref.: Szerzők megállapításaival nagyjából egyetértünk, kivéve azon állításukat, hogy myelocelek, ill. myelomeningocelek eseteiben műtét után a bénulások javulása várható.)

Dénes János dr.

Gyermekkori rosszindulatú daganatok chemotherápiája. Kirkland J. S. és mtsai. Szeminárium az angol és amerikai gyermeksebészek kongresszusán. Edinburgh. 1965. július 27—30. Zeitschrift für Kinderchirurgie. 1965, *2*, 518.

Amíg a rosszindulatú daganatok oki therápiáját nem ismerjük, műtéti, besugárzásos és chemotherápiás kezelés kombinációjára vagyunk utalva. Mivel a gyermekkori halálozás 10%-át rosszindulatú daganatok okozzák, a kérdés fokozott figyelmet érdemel. Gyermekkorban leggyakrabban Wilms-tumorral és neuroblastomával találkozunk, mint típusos rosszindulatú daganatokkal. Előbbinél az Actinomycin D, utóbbinál a Vincristin bizonyult leghatásosabbnak. Wilms-tumorok esetében Pickett szerint Bostonban a kombinált műtéti és besugárzásos kezeléssel elért 47%-os gyógyulási eredményeket sikerült lényegesen, 80% fölé emelni chemotherapiás szerek segítségével. Metastasisok hiányában műtét után csak Actinomycin D-t adnak. Bilaterális megbetegedés esetén az egyik oldalon radikális műtétet, a másik oldalon pedig localis perfusiót adnak. Keidan ugyancsak a túlélés meghosszabbítását észlelte Actinomycin D adagolásával kapcsolatban, de szerinte az egyidejű besugárzásos és chemotherapiás kezelést a betegek rosszul tűrik. Koop Wilms-tumor egyes eseteiben palliativ eredményeket észlelt Actinomycin D kezelés után, neuroblastomáknál pedig Vincristin adagolása eredményezte az életkor lényeges meghosszabbítását, azonban a szövődmények száma (megvakulás, megsiketülés) magas volt. Dorman Actinomycin és Vincristin kombinációjával, ezenkívül Cyclophosphamid adásával tudott palliativ eredményeket felmutatni. Általában az a vélemény alakult ki, hogy az említett chemotherapiás szerek elsősorban a túlélés meghosszabbodását eredményezik és toxicitásuk miatt adagolásuk fokozott óvatosságra int.

Dénes János dr.

☆

Szív és keringési betegségek

Felnőttkori szívmegbetegedés Coxsackie B vírus fertőzés kapcsán. Smith W. G. (Nyugat-Ausztrália) Brit. Heart I. 1966, *28*, 204.

A szerző 10 eset kapcsán beszámol a felnőttkori Coxsackie B-vírus fertőzésekhez kapcsolódó szívmegbetegedésekről. Fontosnak tartja annak tudatosítását, hogy ez a megbetegedés nem csak a csecsemőket érintheti, hanem a felnőtteket is.

A Coxsackie vírusok genusát A és B csoportra osztják, melyek további 24-, illetve 6 typust foglalnak magukban. Ezeknek a csoportoknak hasonló fizikai és biológiai tulajdonságaik vannak, de különböző tüneteket okoznak emberben és állatban egyaránt. Az A és B csoport közti fontosabb különbség, hogy csak a B csoportba tartozó Coxsackie vírusok okoznak myo-, illetve pericarditist. Az első felnőttkori Coxsackie szívmegbetegedésről szóló közlemény 1957-ben jelent meg (Fletscher), azóta az ilyen irányú közlések száma egyre szaporodik. Ma már nyilvánvaló, hogy az »idiopathikus, nem specifikus, benignus pericarditis«-ek leggyakoribb oka a Coxsackie B-vírus fertőzés. A betegség szinte soha nem korlátozódik csak a pericardiumra, majdnem mindig érintett a myocardium is, ezért a »benignus« kifejezés nem helytálló, pontosabb volna »Coxsackie myo-pericarditis«-nek nevezni.

Tünetek: láz, mellkasi fájdalom, mely a testhelyzettel, légzéssel, mozgással változik,emelkedett süllyedés, kisebb-nagyobb leukocytosis, a beteg környezetében esetleg lázas megbetegedés fordult elő. Kísérő jelenség lehet még orchitis, myalgia vagy asepticus meningitis.

A diagnosis legjobb eszköze a vírus isolálása a torokból, székletből, a pericardialis vagy pleurális üregből. Sajnos, mikor a beteg szívtünetekkel jelentkezik a viraemia már rendszerint lezajlott és a vírusisolálási kísérlet sikertelen. Több eredménnyel kecsegtet a typusspecificus antitesttiter fokozatos emelkedésének kimutatása. A magas érték gyakran hónapokig vagy évekig megmarad az első fertőzés után és fontos bizonyítéka lehet visszamenőleg egy előző infectiónak. Emelkedő titer 14—21 nap után (páros vérmintával megismételve!), újabb fertőzést jelez. A mellkas röntgen a normális szívárnyéktól az erősen megnagyobbodott szívig mindenféle átmenetet mutathat. Pleuralis exsudatum társulhat a szívmegbetegedéshez, pneumonitissel vagy anélkül. Az EKG typicus kiterjedt ST elevatiót mutathat acut pericarditises betegeknél. Nem specificus T-hullám inversio van jelen myocarditisnél, vagy myo-pericarditisek későbbi stádiumában.

Differential diagnosis főleg myocardiális infarctustól ütközhet nehézségekbe, mivel a nagy mellkasi fájdalom mellett a serum transaminase érték mindkét esetben magas lehet.

A patomechanizmust tekintve, még bizonytalan, hogy az acut szívlaesio a vírus direkt alakjához kapcsolódik e, vagy hasonlóan a rheumás lázhoz: hypersensitiv reactio. Ez utóbbi feltevést látszik alátámasztani a kezdeti viraemia és a szívmegbetegedés megjelenése között eltelő »néma« időszak.

Maradandó szívkárosodások Coxsackie vírus fertőzés után még nem egyértelműen bizonyítottak. Leírtak néhány esetet (Wolff), ahol valódi constrictiv pericarditis alakult ki, mások maradandó billentyűhibákról vagy tartós szívmegnagyobbodásról számolnak be EKG elváltozásokkal. Mindamellett a prognosis — ellentétben a csecsemőkori megbetegedésekkel — jónak mondható. Ha már előzőleg meglevő szívmegbetegedésre rakódik rá a Coxsackie fertőzés, ez a prognózist mindenesetre súlyosbítja.

Specificus therápia nincs. A fektetésen kívül szóba jöhet a steroidkezelés, ezt azonban a szerző nem tartja teljesen veszélytelennek, mivel kísérleti egereken a myocardiális folyamat gyors progressióját okozza.

Szilágyi Júlianna dr.

☆

Myocarditis tanulmányok II. EKG változások. M. Levander—Lindgren. Cardiologia. 1965, *47*, 73.

A szerző áttekinti előző közleményében szereplő 252 különböző aetiológiájú myocarditises és myopericarditises beteg EKG elváltozásait.

Mindig pathológiás jelnek tekintette az atrioventricularis vezetési zavart, az S—T elevátiót, vagy depressiót és a T hullám ellaposodását. A betegség alatt az arrhythmia legkülönbözőbb fajtáit észlelte. Az extrasystoliát — mely önmagában nem jelent feltétlenül szívbetegséget — a myocarditis egyik jelének vette. Az intraventricularis vezetési zavart, csak ha a betegség alatt jelentkezett és a gyógyulás alatt visszafejlődött. *Az EKG eltérések részletezése:* 1. Atrioventricularis vezetési zavar 69 betegnél (27%), komplett a—v blokk 10 eset, II. fokú (Wenckebach, vagy Mobitz typus) 13 eset. Igen nagy százalékban (71%!) fordult elő a—v vezetési zavar rheumás betegeknél, mely a beteganyag többi részéhez viszonyítva signifikánsan nagyobb százalékot képviselt. 2. S—T depressio 33 betegnél (13%) valamennyi aetiológiai csoportban azonos arányban fordult elő. 6 esetben még a T hullám ellaposodását, vagy inversióját is megfigyelte. 3. S—T elevatio 33 betegnél (13%). A pericarditist 30-nál klinikailag is megállapították. Nemcsak typusos, hanem Holzman-féle plateau jellegű S—T elevatiót is észlelt. 15 betegnél S—T elevatio a pericarditis typusos klinikai tünetei nélkül mutatkozott. 1 esetben infarctus (coronariák arteritise), 1 betegnél endocardialis fibrosis, 1 betegnél anyagcserezavar okozta az elváltozást. További 2 halálos esetben az aetiológiát nem sikerült tisztázni. 4. T hullám ellapulás, vagy inversio valamennyi aetiológiai csoportban domináló EKG eltérés (60%), legkisebb százalékban

a rheumás beteganyagban. Mellkasi elvezetést 22 esetben végzett és ezeknél a T hullám eltérést főleg a jobb szívfél felett észlelte. 5. Extrasystoliát 43 esetben észlelt (17%), supraventricularis 39%, ventricularis 61%. Gyakori és multifocalisnak mutatkozott 17 esetben. Gyakori a myocardosis, vagy az ismeretlen aetiológiájú csoportban. 6. Pitvar remegés és lebegés 17 eset (nem billentyűhibás betegeken). 7. Paroxysmalis tachycardia 3 eset, 1 ventricularis jellegű, ami ventricularis fibrillatióhoz, majd exitushoz vezetett. 8. Interferentia dissociatio 1 eset (rheumás). 9. Sinoauricularis blokk 3 eset. 10. Intraventricularis vezetési zavar 18 eset (7%), legtöbbször az elváltozás jobb oldali volt, 6 betegnél inkomplett jobb szárblokk. Az eltérést csak 7 esetben sikerült a myocarditissel időbeli összefüggésbe hozni. Leggyakrabban az ismeretlen aetiológiájú csoportban fordult elő. Az eltérések regressiója még a kórházi bentfekvés alatt egy, két hónapon belül létrejött. A hat hónapon túl megmaradó elváltozásokat tekintették maradandónak (a beteganyag 20,3%-ában).

Maradandó elváltozások: 1. A—v vezetési zavar, I. fokú 22,8%, II—III. fokú 17% és a—v block 27%. 2. S—T elevatio minden esetben megszűnt, az S—T depressio 27%-ban maradt vissza. 3. T hullám inversio, vagy ellaposodás 16%. 4. Intraventricularis vezetési zavar 92,3%. 5. Arrhythmiák 45%-ban maradtak meg.

Aetiológiai szempontból maradandó EKG elváltozás a legritkábban figyelhető meg a fertőző betegségek okozta myocarditises csoportban (4—12%), míg az ismeretlen aetiológiájú bizonytalan symptomákkal jelentkező csoportban a maradandó elváltozás 82,3—89%-ban fordul elő.

Andriska Jolán dr.

☆

Myocarditis tanulmányok. IV. Késői prognosis. M. Levander—Lindgren. Cardiologia. 1965, *47*, 209.

Jelen közlemény kiegészíti a szerző myocarditisről közölt cikksorozatát.

Anyag és módszer: 174 myo- és myopericarditist túlélő betegen végzett controll vizsgálatot 7,3 évvel a lezajlott betegség után. Az ellenőrző vizsgálaton 154 beteg jelent meg, 20 csak a feltett kérdésekre válaszolt. A betegek aetiológia szerinti felosztása egyezik az előző közleményben ismertetettel. 103 esetben a belgyógyászati vizsgálatot kiegészítették, nyugalmi, munkavégzés alatt (kerékpár, ergométer) és után készített sorozat EKG vizsgálattal, és rtg-átvilágítással.

Eredmények: subjectiv panaszok: A betegek több mint fele tagadott mindennemű szívpanaszt. Más betegek munka után légszomjat, fáradékonyságot, palpitátiót, gyakran praecordiális fájdalmat említettek. Az ok legtöbb esetben neurocirculatoricus asthenia (NCA) volt. 67 cardiális symptomával rendelkező beteg közül 37 esetben volt NCA kimutatható, ezek közül 4 organikus szívelváltozásban szenvedett.

Physicalis vizsgálat, zörejek: Physicalis vizsgálattal a szívbetegség ritkán volt kimutatható. A normál physiológiás ejectiós zörejen kívül, 2 esetben mitrális insufficientia, 1 esetben aorta insufficientia, 1 esetben aorta stenosis volt kimutatható, 2 további beteg billentyűhibája következtében halt meg, ebből egyiknél a myocarditist A—V blokk és arthralgia kísérte, a másik esetben az aetiológia ismeretlen maradt.

Nyugalmi EKG: A betegek 30%-ában kóros! Az esetek 70%-ában az EKG regressióra utal. A visszafejlődés kevésbé gyakran következett be az ismeretlen aetiológiájú és a kollagenosis csoportban, mint az acut infectiók után. Sympaticotoniás EKG elváltozásokat, mint az ST szakasz depressziója, a T hullám jelzett ellaposodása vagy inversiója, főleg a bal kamra feletti mellkasi elvezetésekben észlelte. A terheléses EKG 28%-ban kóros volt a betegség kezdetén, a vizsgálat időpontjában munkavégzés alatt még további 22%-ban talált kóros eltérést. Ez az eltérés az ST szakasz vagy T hullám depressziójából állt 16 esetben, arrhythmia 7 esetben, extrasystolia 6 esetben, supraventricularis tachycardia 1 esetben fordult elő. 2 eset kivételével az eltérés már a betegség alatt is jelentkezett.

Rtg-átvilágítás: 9%-ban mutatott ki szívmegnagyobbodást, további 3%-ban egyéb eltérést észlelt.

Exitált: 9 beteg, 3 esetben a halál fő oka chronikus myocarditis volt, 2 esetben billentyűhiba. A prognosis a myocarditis aetiológiájával szoros összefüggésben áll, a legrosszabb az ismeretlen aetiológiájú csoportban.

Andriska Jolán dr.

☆

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A herék helyzetének spontán változásai. Aage L. Villumsen és B. Zachau--Christiansen (The Maternity Wards and Paediatric Department, University Hospital, Copenhagen) Arch. Dis. Child. 1966. *41*, 198.

A szerzők már régebben megállapították, hogy a herék nincsenek leszállva a koraszülöttek 17%-ában és az érettek 18%-ában.

Jelen munkájuk 4500 három éven aluli dán fiú vizsgálatának eredménye. Megállapították, hogy a herék 75%-a, amely a születésnél nem szállt le, egy éves korban már a scrotumban volt. 1—3 éves korban már nem változik a herék helyzete. A hároméves dán gyermekek 0,8%-ának nincs leszállva a heréje. Ez a százalék pontosan megegyezik az újoncoknál talált adatokkal.

Korányi György dr.

☆

Asthma szövődményeként fellépő mediastinalis és subcutan emphysema gyógyítása gyermekeknél. Thaler M. M. és mtsai. (Hospital for Sick Children, Toronto Ont. Kanada) J. Pediat. 1964, *65*, 75.

Az asthma szövődményeként fellépő mediastinális és subcutan emphysema rendszerint nem igényel műtéti beavatkozást, mégis vannak esetek, amikor ez indokolt.

Ez a gondolat akkor merült fel a szerzőknél, amikor egy ilyen betegük esetében utólagosan úgy vélték, hogy az idejében elvégzett sebészi beavatkozással a betegség fatalis kimenetelét meg lehetett volna előzni. A kórelőzmény, a kórtörténet, valamint a boncolási lelet részletes ismertetése után, intézetük 10 éves beteganyagában ismertetik a mediastinalis emphysema gyakoriságát, aethiológiai tényezők szerinti előfordulását és a halálozást.

73 megbetegedett közül 34 halt meg. 14 esetben tracheotomia kapcsán lépett fel mediastinalis emphysema, de ezek az esetek „jóindulatú" lefolyást mutattak, egy sem halt meg közülük. Valószínűleg azért, mert az emphysema kialakulásának mechanizmusa itt más, mint a többi kórképnél. 8 betegnél az asthma szövődményeként lépett fel és csak a cikk kapcsán részletesen ismertetett betegüket vesztették el.

Legsúlyosabb lefolyás az újszülötteknél volt észlelhető. 21 beteg közül 18-at nem tudtak megmenteni. Természetes ez az alapbetegség súlyosságával is összefügg.

A szerzők elképzelése szerint az alveolusok rupturája révén az érhüvely mentén jut be a levegő a mediastinumba, de tracheostomia esetében más módot feltételeznek.

Ezután a legjellegzetesebb klinikai tünetekre, valamint a gyógykezelés tárgyalására térnek ki, amelyben az időben végzett mediastinotomia fontosságát hangsúlyozzák.

Kovács Zoltán dr.

Béta-lipoprotein-allotypek hatására bekövetkező izoimmunizáció polytransfundált thalassaemiás gyermeknél. Vierucci A. és mt. (Clinica Pediatrica, Univ. Siena): Ric. Clin. Ped. (Firenze). 1964, 74, 451.

Öt éve ismert, hogy az emberi vérsavó béta-lipoprotein frakciója genetikusan determinált, dominánsan öröklődő allotyp-tulajdonsággal rendelkezik, melyet Ag-ként szokás jelölni. Az allotypia kimutatása géldiffúziós eljárással, emberi eredetű immunsavókkal történik; polytransfundált betegek vérsavói nem ritkán tartalmaznak egyik vagy másik béta-lipoprotein-allotyppel szemben precipitáló ellenanyagot. Eddig 5—7 különböző béta-lipoprotein-allotyp ismert, de lehetséges, hogy az allotypek száma ennél nagyobb.

A szerzők 62 Cooley-anaemiában szenvedő, polytransfundált (20—250 transfusio) gyermek közül 6-nál tudtak a vérsavóban precipitáló anti-béta-lipoprotein (anti-Ag) ellenanyagot kimutatni. A transfusiók száma és az ellenanyagok jelentkezése között nem találtak szoros összefüggést; két betegüknél splenektomia az anti-Ag precipitinek csökkenését, ill. eltűnését eredményezte. Betegeiknél Ag-csoport szempontjából inkompatibilis plazma kisebb mennyiségeinek transfusiója esetenkénti hőemelkedéstől eltekintve reakciót nem váltott ki, lehetségesnek tartják azonban, hogy nagymennyiségű Ag-inkompatibilis plazma bevitelének szerepe lehet transfusiós szövődmények kialakulásában. *Koltay Miklós dr.*

☆

Szintetikus tápszerekkel táplált csecsemőkön észlelt hiányállapotok. T. P. Mann, K. M. Wilson, B. E. Clayton (Royal Alexandra Hospital for Sick Children, Brighton): Arch. Dis Childh. 1965, *40*, 364.

A különböző anyagcserebetegségek (phenylketonuria, galaktozémia, idiopathikus hypercalcaemia stb.) szintetikus étrendi kezelése kapcsán, számos megfigyelés szerint, súlyos bőrgyulladásos folyamatok léphetnek fel. E készítmények úgy készülnek, hogy a tejcaseint kicsapva mossák (ill. hydrolizálják is) és szénhydrátokkal, zsírokkal és ásványi anyagokkal egészítik ki. Egyes készítményekbe tesznek ugyan vitaminokat, de nem kielégítő mértékben.

Leírják két galactozémiás betegüket, akik szintetikus lactose szegény gyári tápszerek fogyasztása után étvágytalanság, fogyás, súlyos bőrgyulladás tünetei között meghaltak. Mindkettő kapott kiegészítésül olyan vitaminkészítményeket, melyek A, D, B_1, B_2, B_6 nicotinsav és C-vitaminokat tartalmaztak, eredmény nélkül.

Ezen esetek tanulsága alapján igen exact módon állatkísérleteket végeztek. Patkányokat etettek különböző szintetikus tápszer készítményekkel és a különböző patkánycsoportok tápszeréhez különböző polyvitamin tartalmú készítményeket adtak. Az állatok étvágya, növekedése akkor volt a legkedvezőbb, ha Ketovit syrupot és tablettát kaptak, ezek a többi praeparatumokhoz képest pluszban még Ca-pathotenatot, alfatocopherol acetátot, Inositolt, biotint, folsavat, cholinchloridot és B_{12}-t tartalmaztak. További kísérletek alapján úgy látszik, hogy legfontosabb az alfa-tocopherol acetat-inositol-biotin komplex.

Ezt megerősíteni látszik további három esetük sikeres kezelése, ezeket már az állatkísérletek utáni időszakban észlelték. Kettő közülük súlyos állapotban került felvételre, a vitaminbevitelt fokozatosan bővítették és csak a tocopherol, inositol, biotin adás után észleltek javulást, ill. rendkívül gyors gyógyulást. A harmadik betegnek rögtön e vitaminokat is tartalmazó készítményt adtak, szintén kitűnő eredménnyel.

A szintetikus tápszerek adása mellett jelentkező és nyilvánvalóan vitaminhiány-tünetként értékelhető bőrelváltozásoknak a következő jelei vannak: a gluteális tájról kiinduló psoriasiform eruptio, ilyen a hajas fejbőrön is észlelhető; berepedezett ajkak exudatióval, vérzékenységgel, a cheilosis mellett szájzug és szemhéj rhagadok; intertrigo; vörös, gyulladt, hámló és nedvező fülkagyló. Ezek mellett genynyes orrfolyás, hányás, étvágytalanság, sulyesés, haspuffadás, septikaemiára való hajlam, hirtelen halál figyelhető meg.

A szerzők azt a tanulságot vonják le, hogy a klinikusoknak jól kell ismerni e tápszerek összetételét, a gyár részéről nem elegendő az általánosságokban mozgó „vitaminkiegészítés" utasítás, továbbá, hogy nem szabad belenyugodni abba, hogy ilyen csecsemőknél a fejlődésben való esetleges visszamaradás csak az alapbetegség következménye lehet.

(Ref.: A szintetikus tápszer kritériumait jobban megközelíti a maple sugar urine disease (leucinosis) kezelésére alkalmazott, főleg purum aminosavak keverékéből álló étrend. Ismeretesek olyan esetek (Linneweh: Monatschrift für Kinderheilk. 1965, 113, 420.), melyeknél súlyos és az exitushoz lényegesen hozzájáruló ichthyosiformis erythrodermia köröm és hajelváltozások léptek fel, jóllehet a referált cikkben ajánlott vitaminok mindegyikét kielégítő mennyiségben kapták. Így az anyagcserebetegségek étrendi therápiája még számos problémát fog felvetni, de remélhetőleg nemcsak egyes esetek gyógyulásához, hanem a táplálkozástudomány és vitaminológia haladásához is hozzá fog járulni.)

Szabó Lajos dr.

☆

Klinikai tapasztalatok egy új köhögés elleni gyógyszer gyermekgyógyászati alkalmazásban. E. Stüber és H. G. Wolf. (Gyermek klinika, Wien, vez. prof. dr. H. Asperger) Wiener Mediz. Wochensch. 1965, III. sz. 49—50.

A gyermekgyógyászatban nagy szerepet játszanak a köhögéscsillapítók, miután a légutak infectiója; banális tracheobronchitisek, a tüdők megbetegedése nélkül nem igényelnek antibioticus kezelést. A kínzó köhögési inger gyakran megfelelő köpetürítés nélkül, olyan ingeroldó gyógyszert kíván, mely főleg csecsemőknél a kísérő spasticus tüneteket is kedvezően befolyásolja. Ezeknek a feltételeknek a figyelembe vételével készült az új köhögés elleni szer, a HH 197, melyet a szerzők kipróbálásra átvettek.

Kémiai összetétele: Alfa-phenyl-butilvajsav-dyaethylamino-aethoxiaethylestercitrát. Zipf és Hausser acut mérgezésre vonatkozó vizsgálatai azt bizonyították, hogy széles gyógyhatása mellett toxikus hatása roppant kevés. A melegvérűek bélrendszerén Papaverin, Atropin és Antihystaminokhoz hasonló hatást váltott ki. Tengerimalacoknál Konzett és Rössler methodusa szerint, narkózisban végzett kísérletek azt mutatták, hogy Acethylcholin bronchospasmusnál a készítmény 200× gyengébben hat az Atropinnál. Elektromos ingerrel köhögtetett macskáknál a csillapító hatás jelentős volt. A toxicitásra vonatkozó vizsgálatok azt mutatták, hogy napi 20 mg/kg alkalmazása mellett épp annyira nem sikerült toxicus hatást kimutatni, mint 250 mg/kg adagolásnál. Wuliemoz és Favez Laussane-i szanatóriumában összehasonlító vizsgálatokat folytattak a drazsében adagolt új gyógyszer és Dyhidrocodein hatása között bronchoscopos vizsgálatok során. Megállapították, hogy a HH 197 25 mg-ja egyenértékű hatású 15 mg Dihydrocodein hatásával. A szerzők a preparátumot szirupként alkalmazták. Kiemelik, mily nagy mértékben alkalmas a gyermekgyógyászatban már kellemes íze miatt is és mert a kicsinyek a szirupot szívesebben beveszik. Mellékhatást még kétszeres adagok mellett se észleltek. Beteganyaguk 100 gyermeket ölelt fel, ezek közül csecsemő 12, kisded 6, iskolás 23. A csecsemők 4—6 mokkáskanálnyit, a kisdedek 3—6 kávéskanálnyit, az iskolások 3×1

evőkanálnyit kaptak naponta. Ezek az adagok azonban veszély nélkül felemelhetők akár duplájukra is. A gyógyszert köhögési ingerek csillapítására egyaránt alkalmazták: grippés fertőzésnél, lázas bronchitisnél, asthmánál, spasticus bronchitisnél. Kártyarendszerrel ellenőrizték minden egyes megfigyeltnél a hatást és ennek kiértékelésénél megállapították, hogy köhögési ingernél az eredmény: 100 eset közül 62-nél nagyon jó, 28-nál jó, 10-nél nem kielégítő volt. Nyákoldó hatása 54-nél nagyon jó, 26-nál jó, 20-nál elégtelen. Spasmolyticus hatása 26 esetből 19-nél igen jó, 7-nél elégtelen volt.

Összefoglalva a HH 197-re vonatkozó próbák eredményeit, megállapítható, hogy a gyógyszer a gyermekgyógyászatban igen hasznosnak bizonyul: gyors köhögéscsillapítás, nyákoldó és spasmolyticus hatása mellett ki kell emelni mellékhatás mentességét és kellemes ízét, ami a gyermekgyógyászatban nem érdektelen komponens.

Tokai Mária dr.

☆

Ulcusbetegség a gyermekkorban. Lassrich M. A., Schäfer K. H. (Univ.-Kinderklinik, Hamburg): Der Internist 1965. *6*, 40—46.

A hamburgi gyermekklinikán 15 év alatt 112 gyermeken (5—15 évesek) állapítottak meg ulcus-betegséget. 14-nek gyomor-, 98-nak nyombélfekélye volt. Fiúk gyakrabban betegedtek meg (5:3). Az esetek $^1/_3$-ában »ismétlődő köldökkólika« volt a főpanasz. A diagnózist a röntgenvizsgálat, döntötte el. Konzervatív kezeléssel, 7 műtétre került eset kivételével, minden esetben panaszmentességet lehetett elérni.

Szórády István dr.

☆

Rubeola syndroma ikernél (a másik iker megmenekülésével). Forrester R. M. ét al. (Wigan and Leigh Hospital Group.) Brit. Med. J. 1966. *1*, 1403.

A szerzők kétpetéjű ikerpár esetét ismertetik. Az anyának enyhe kiütéses betegsége volt a terhesség elején. Az egyik iker teljesen egészséges volt. A másik ikernél egyéves korban vették észre, hogy 2 oldali cataractája van és buphtalmusa. Ezenkívül még cong. vitiuma volt és testileg és szellemileg is lényegesen retardáltnak találták. Mindkét újszülött vérében rubeola közömbösítő ellenanyag titer 1:256 volt.

Ezek alapján nem kétséges, hogy mindkét iker fertőződött, mégis csak az egyik betegedett meg cong. rubeola syndromában.

Továbbiakban ez azt bizonyítja, hogy még ikertestvérek között is különböző a fogékonyság a rubeola okozta fejlődési rendellenességek manifesztálódására.

[Ref.: Hasonló megfigyelésről számolt be referens újszülöttkori haemolytikus betegség esetében észlelt májkárosodás esetében, ahol az egyik ikernél súlyos májártalom fejlődött ki, míg a másik iker teljesen egészséges maradt a vércsere után. (Gyermekgyógyászat, 1959. 12, 365—70.)]

Korányi György dr.

☆

Az emberi test káliumtartalma (egésztest számlálókamrával nyert mérések alapján). Oberhausen E., Burmeister W., Huycke E. J. (Inst. f. Biophysik u. Kinderklinik, Hamburg—Saar): Ann. Pediat. 1965. *205*, 381—400.

Az emberi testből kilépő gammasugarakat a sejtek természetes káliuma emittálja, így e sugarak mennyiségéből következtetni lehet a test káliumtartalmára (1 kg sejtanyag = 92,5 m Eq K).

4300 (!) fiatalkorút és gyermeket vetettek alá egésztest-számlálókamra mérésnek és az eredmény azt mutatta, hogy a fejlődő szervezet káliumtartalma együtt növekszik a sejt-tömeggel és a testsúllyal.

Szórády István dr.

☆

Tetracyclin-felhalmozódás a gyermeki fogazatban. Brázda O., Kratková E. (II. sz. Fogklinika, Prága): Casop. lék. cesk. 1965. *11*, 630—633.

476 tetracyclinnel kezelt 3—15 éves gyermek közül (adag: 25 mg pro kg pro die 3—7 napig) mindössze 3-nál észlelték a fogak sárgás elszíneződését.

(Ref.: A viszonylagos ritkaságot valószínűleg a vizsgált gyermekek viszonylag magas életkora magyarázza.)

Szórády István dr.

☆

Alacsony serotonin-vérszint Down-kórban. Jun Bi Tu, Zellweger H. (Dept. of Pediatrics, State University of Iowa, Iowa City): Lancet, 1965. II. 715—717.

Tizenkét chromosoma-vizsgálattal igazolt Down-kóros gyermeket vizsgáltak és 10 kontrollt. A Down-kórosak vérében a serotonin szintje alacsony volt és tryptophan terhelésre sem emelkedett. Penicillamin a vérszintet csökkentette (a penicillamin pyridoxin-antagonista). Lehetséges, hogy a Down-kórosak (genetikai okból? — Ref.) nem képesek a serotonint decarboxylálni.

[Ref.: A látszólag elméleti tárgyú közleménynek az adhat gyakorlati jelentőséget, hogy új oldalról mutatja be a Down-kór rejtett — méghozzá éppen egy hormon hibás anyagcseréjében megnyilvánvaló — enzymopathiás komponensét. Hasonló (pharmacogenetikai- enzymopathiás) okkal magyarázható talán a Down-kórosoknak az egészségesekétől eltérő reakciója bizonyos gyógyszerekkel (p. atropinnal) szemben.]

Szórády István dr.

☆

Methionin malabsorpciós syndroma. Hooft C. et al. (Univ.Kinderklinik, Gent): Ann. paediat. 1965. *205*, 73—104.

Egy kétéves kékszemű, fehérhajú, szellemileg elmaradt kisleánynál hasmenést és görcsrohamokat észleltek. Vizeletének sajátságos szaga volt. A gyermek székletében és vizeletében a methionin és néhány más aminosav metabolitjai (hydroxyvajsav, ketosavak) voltak — a felszívódási zavar következtében — nagy mennyiségben kimutathatók. Per os terheléssel igazolták, hogy a primär a methioninfelszívódás zavara és hogy az α-hydroxyvajsav is a methioninból származik.

Methioninszegény étrend megszüntette a hasmenést és idegrendszeri tüneteket és az addig kóros EEG is normalizálódott.

Szórády István dr.

☆

A csecsemőkori haemolytikus uraemia syndroma. O'Connal E. J., Maurer, ,S. W., Mills, S. D. (Mayo Clinic, Rochester, Minne., USA.) Clinical Pediatrics 1965. *4*, 174—177.

Az 1955-ben Gasser által leírt syndroma összetevői a haemolyticus anaemia, a thrombocytopenia és a vese-elégtelenség. Aetiologiája mind ez ideig ismeretlen, egyesek allergiás eredetűnek tartják, mások feltételezik, hogy vírus a kórokozó. Sporadikus előfordulása gyakoribb, de epidemiás formában is jelentkezhet. Az irodalomban eddig 185 esetet közöltek, ezek nagy része gyermekkori megbetegedés volt; a mortalitás kb. 30%-os.

A szerzők 3 csecsemő esetét ismertetik, akiknél a betegség kétszakaszos lefolyást mutatott. Az első szakaszt hányás és hasmenés jellemezte, majd néhány napos tünetmentesség után jelentkezett a haemolyticus anaemia, a thrombocytopenia és a veseelégtelenség. A megbetegedés átlag 2 hétig tartott, a therápia főként vértransfuziókból, valamint a veseelégtelenség kezeléséből állott. Mindhárom csecsemő gyógyult.

(Ref.: Az újabb adatok között figyelemre méltó Mariel M. Mclean et al. közlése, amely egy 10 esetből álló epidemiáról számol be. L. részletesebben: Arch. Dis. Childh. 1966. 41, 76—81.)

Madácsy László dr.

☆

Pseudotuberculosis a gyermekkorban. Morger R. (Univ.-Kinderklinik, Basel): Pädiat. Praxis 1964. 3, 551—553.

A kórképet 1953-ban írták le először. A kórokozó a pasteurella pseudotuberculosa (bacterium pseudotuberculosis rodentium). Pathológiai jellemzője az abscendáló reticulocytaer lymphadenitis a mesenteriumban. Tünetei úgyszólván teljesen megegyeznek a heveny appendicitis tüneteivel (fájdalom a jobb alhasban, défense, leukocytosis, magasabb rectalis hőmérséklet). Hasműtétkor a coecum és a colon ascendens falán duzzadt, gyulladt nyirokcsomók láthatók, amelyekben — ha eltávolítjuk őket — a kórokozón kívül jellegzetes szöveti elváltozások is találhatók (reticulocyták közé beágyazott elhalások). A diagnózist pozitív serologiai próba (specifikus ellenanyag a vérben) és bőrpróba igazolja. (A bőrpróba még 10 év múlva is pozitív lehet.)

A betegség jóindulatú; konzervatív terápia tetracyclinnel vagy Streptomycinnel történhet, a műtét (appendectomia és diagnosztikus célból történő lymphadenectomia) — mint saját hét esetükben — ugyancsak gyógyulást eredményez.

Szórády István dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Ismerjük meg a hazai irodalmat

T. Szerkesztőség! Rupnik Pál dr. és Potondi András dr. cikkét elolvastam a lap ez évi 29. számában.

Szerzők az aránylag ritka coarctatio aortae még ritkább szövődményének, a substenoticus aneurysmának egy boncolt esetét ismertetik. Minthogy a coarctatio magyar irodalma igen gyér, legyen szabad felhívni a Szerkesztőség és a Szerzők figyelmét az Orv. Hetil. 1951, 17. számában megjelent dr. Gartával megírt, valamint a lap 1952. 48. számában megjelent közleményeimre.

Utóbbiban egy substenoticus aneurysmával szövődött és élőben diagnosztizált aortaszűkület egy esetét ismertettem.

Farkas Andor dr.

T. Szerkesztőség! Farkas Andor kolléga megjegyzését cikkünkhöz (Orv. Hetil. 1966, 29. sz.) köszönjük. Sajnos azzal, aki cikket ír, előfordul, hogy az irodalomból közleményt kifelejt, vagy az elkerüli figyelmét. Persze az is megtörténik, hogy az illető cikkíró közleményét felejtik ki, pl. az utóbbi időben több közlemény jelent meg gyermekkori balesetekről és mérgezésekről, egyik sem idézte azonban intézeti anyagunkból származó, halálosvégű mérgezésekről és balesetekről szóló közleményünket. (Orv. Hetil. 1961, *102*, 1879.)

Potondi András dr.
Rupnik Pál dr.

☆

Az egér-leukaemia problematikájához

T. Szerkesztőség! Kelemen Endre dr. »Spontán lymphocytás leukaemia előfordulásának csökkenése Cysticercus fasciolarist hordozó egereken« című dolgozatához (Orv. Hetil. 1966, *107*, 1165) a következők a megjegyzéseink:

Szerző 18 év alatt megfigyelte a Londonból beszerzett AKR egerek leukaemia előfordulásának csökkenését és ezt az egerek Taenia taeniaeformis fertőződésével magyarázza. Magunk 12 év alatt ugyancsak Londonból beszerzett AKR törzsünkön szintén rendszeresen észleltük a leukaemia előfordulásának csökkenését anélkül, hogy az állatok a fenti féreggel fertőzöttek lettek volna. Ennek okát a következőkben véljük látni:

1. Hybridizálódási zavarok (Nem testvér-párosítás esetén a harmadik generáció után nem tekinthetjük a törzset tiszta AKR törzsnek).
2. Diéta hibák (Minőségi és mennyiségi).
3. Különböző fertőzések (Pneumonia, Salmonella, férgek stb.).
4. Klíma kondícionálási zavarok.

A százalékos csökkenésen kívül gyakran észlelhető a leukaemia minőségének megváltozása is. (Aleukiás leukaemiák, eltolódás a myeloid leukaemia felé stb.).

A genetikai tisztaság, a fertőzések gondos elkerülése, az SPF-viszonyok lehető megközelítése, alomsterilizálás, táplálék-pasteurizálás, kondicionált istálló mind elengedhetetlen feltétele annak, hogy az AKR törzs lymphocytás leukaemia jellege és nyolc hónapon túl legalább 80%-os előfordulása megmaradjon.

Németh László dr.
Gál Ferenc

☆

T. Szerkesztőség! Fenti megjegyzések kivétel nélkül helyesek. Kár, hogy a leukaemia-előfordulás általuk egyéb okból észlelt csökkenésének fokát nem közlik. Előzetes közleményem hangsúlyozta, hogy időbeli összefüggést találtunk, s oki összefüggést csak feltételeztünk. Mégis, felhívom a figyelmet arra, hogy a cysták eliminatiója után *azonos periódusban, azonos körülmények között* 31 cystás egér közül 8-nak (26%), 105 nem-cystás közül pedig 74-nek (70%) volt mikroszkópos lymphocytás leukaemiája a nyolcadik hónap után. A Németh és Gál által felsorolt tényezők ilyen eloszlást feltehetően nem okoznak. Okozhatják azonban a valamivel kisebb, 70%-os előfordulást. Írtam arról is, hogy még ez az eloszlási bizonyíték is indirekt: vagy a cysta szerepel, vagy „valami", ami ugyanakkor hatásos az egerekben, amikor Taeniával fertőzöttek, s velük egyidőben tűnik is el.

Kelemen Endre dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Dr. med. Rudolf Neubert, dr. med. Gottfried Schrödel: Grundriss der Sozialhygiene. 1965. (zweite bearbeitete Auflage) VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 286 old. Ára: 19,20 MDN.

Orvostanhallgatók tankönyvének készült ez a szabatos fogalmazású, rövidre fogott kötet, amely jelenleg második, átdolgozott kiadásában lát napvilágot. Tárgya a szociálhigiéné, a betegségek társadalmi megelőzésének, ill. az egészség szociális eszközök segítségével való megőrzésének tudománya. A szociálhigiéné problémáit hazai egyetemi oktatásunkban részben az egészségügyi szervezéstudomány, részben a közegészségtan képviseli. A szociálhigiéné azonban valamivel több annál, amit nálunk az említett két diszciplina magába foglal, s Neubert és Schrödel rövid könyvében éppen ez a több az érdekes, mivel a munka a szervezéstani és a hagyományos közegészségtani kérdések tárgyalásában messze hazai tankönyveink színvonala és részletessége alatt marad. Igen érdekes viszont a szociálhigiéné fogalmi meghatározásáról és elhatárolásáról szóló fejezet, a szociálhigiéné történetét tárgyaló rész, a szociálhigiéné módszereinek összefoglalása és a módszerek között az anthropológia és a szociológia méltatása, a logikailag kitűnően felépített fejezet az egészségügyi felvilágosításról, a házassági és szexuális tanácsadás elméletének és NDK-beli gyakorlatának leírása, valamint a keletnémet szociálhigiénés rendeletek felsorolása. A kötetben igen sok az adat, a táblázat és a kép, a fogalmazás és a szöveg tagolása világos és áttekinthető.

Buda Béla dr.

Aspecte practice de chirurgie plastica. M. Seleanu, Editura Medicala, Bucuresti, 1965.

Az első, román nyelven megjelent plasztikai sebészeti tankönyv, amely 497 oldalon, gazdag fénykép és rajz illusztrációkkal tárgyalja anyagát. A szerző műtéttani oktató törekvésének megfelelően csak azt adja, amit maga helyesnek tart és gyakorlatában kipróbált. Magaszerkesztette rajzai egyszerűek, de jól érthetőek. Az eljárások tetemes részét illusztráló fényképek bizonyítják, hogy a szerző széles körű saját tapasztalatokra támaszkodik.

Az első, 283 oldalas általános részben a sebkezelés elveit, a bőr és egyéb szövetek átültetésének alapvető ismereteit taglalja. A második, részletes részben a fej, arc, nyak, törzs és végtagok fejezetcímei alatt az egyes testtájak különböző eredetű szövethiányainak elsődleges és késői pótlását, a fejlődési rendellenességek műtéti javítását és az esztétikai korrekciós műtéteket tárgyalja röviden, de jól érthetően.

A könyv korszerű és hasznos útmutatója lesz a román sebészeknek plasztikai sebészeti ismereteik gyarapításában. *Zoltán János dr.*

HÍREK

A »Korányi Frigyes« Tbc és Tüdőgyógyász Társaság 1966. október 15-én 8.30-kor tartja a Semmelweis-teremben (Bp. VIII., Szentkirályi u. 21.) *Vezetőségválasztó Közgyűlését.* Felkérjük a tbc elleni küzdelemben dolgozó, valamint a tüdőmegbetegedésekkel foglalkozó orvosokat, hogy a Közgyűlésen vegyenek részt. Akik eddig belépési nyilatkozatot esetleg még nem küldtek, a Közgyűlés előtt kiállíthatják és átadhatják Nyárády Iván dr. szervező titkárnak.

A közgyűlés után 10.30-tól tudományos program is lesz.

☆

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek** elnöksége nevében az első küldött közgyűlésre a Társaság küldötteit meghívom. A közgyűlést *1966. október 22-én* délelőtt *11 órakor* tartjuk a Budapesti Orvostudományi Egyetemen *II. Belgyógyászati klinikájának előadótermében* (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 46.) Mint régebben közöltük, a Társaság minden 20 tagja után 1, legfeljebb azonban 10 küldött vehet részt a Társaság képviseletében. Kérem szíveskedjék a küldötteket a közgyűlés helyéről és időpontjáról értesíteni és megbízólevéllel ellátni.

Kérem szíveskedjék az összegyűjtött belépési nyilakozatokat nyilvántartásba vétel után a MOTESZ titkárságának *f. hó 30-ig* megküldeni. Kérem továbbá, szíveskedjék a jövőben minden új belépési nyilatkozatot nyilvántartásuk kiegészítése után a MOTESZ titkárságának címére folyamatosan megküldeni.

Nyilvántartásunk érdekében kérem szíveskedjék közölni ugyancsak *f. hó 30-ig* az újonnan megválasztott *a)* elnök, *b)* főtitkár nevét, beosztását és munkahelyének címét.

Zoltán Imre dr. s. k.
főtitkár

☆

A **TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. október 18-án (kedden) *du. 3 órára* tűzte ki *Árvay Attila dr.* önálló aspiráns *»Haemodynamikai és műtéttani adatok a pulmonalis stenosis sebészi kezeléséhez«* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: MTA felolvasó terme Bp. V., Roosevelt tér 9. I. e.

Az értekezés opponensei: *Littmann Imre dr.*, az orvtud. doktora, *Kunos István dr.*, az orvostud. kandidátusa.

☆

MEGHÍVÓ

a **Magyar Higiénikusok Társasága,** mint a MOTESZ tagja *1966. október 28-án,* pénteken *8 óra 30 perces* kezdettel az Országos Közegészségügyi Intézet nagy előadótermében (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.) tartandó tudományos ülésére.

Tárgysorozat:

1. *Lehrner Lóránt, Jakab László* (Fejér megyei KÖJÁL): Székesfehérvár és a Velencei tó melletti üdülőhelyek vízellátásának higiénés problémái.
2. *Huszár Teréz* (Városi Egészségügyi Csoport, Dunaújváros): Dunaújváros ivóvízellátásának higiénés problémái.
3. *Ferenczi Miklós* (Dunaalmás): Ivóvízzel kapcsolatos higiénés problémák falun.
4. *Farkas Emilia* (Járási Egészségügyi Csoport, Törökszentmiklós): Az ivóvíz biztosításának problémái Törökszentmiklós járás területén.
5. *Merétei Klára* (Pest megyei KÖJÁL): Erdei források higiénés vizsgálata Pest megyében.
6. *Dömsödy Péter* (Nógrád megyei KÖJÁL): Az Egészségügyi és műszaki hatóságok kooperációjának szükségessége a vízgazdálkodásban és ennek tapasztalatai Nógrád megyében.
7. *Berényi Lajos* (Járási Egészségügyi Csoport, Derecske): Falusi vízellátás és szennyvízelhelyezés gazdasági problémái.
8. *Csanády Mihály* (Országos Közegészségügyi Intézet): Adatok szennyvíztisztító berendezések működéséhez.
9. *Rigler László* (Komárom megyei KÖJÁL): Ipari szennyező anyagok által használhatatlanná vált ivóvíznyerők néhány esete Komárom megyében.
10. *Takács Sándor, Bíró Zsigmond, Fázold Ádám* (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei KÖJÁL): Árvizek hatása a parti kutak vízminőségére.
11. *Darvas Iván* (Országos Közegészségügyi Intézet): A Rákos és Szilas patakok szennyeződése.
12. *Bíró György* (Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata): Oldható szűrőlapok készítése és felhasználása a víz mikrobiológiai vizsgálatánál.
13. *Ormay László, Schiefner Kálmán* (Országos Közegészségügyi Intézet): Vegyi anyagokkal erősen szennyezett vízfolyások higiénés mikrobiológiai vizsgálata.
14. *Ormay László, Schiefner Kálmán* (Országos Közegészségügyi Intézet): Előzetes adatok a Balaton higiénés mikrobiológiai értékeléséhez.
15. *Takács Sándor, Vincze Katalin, Egry Marianna, Balázs István, Fázold Ádám* (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei KÖJÁL): Laboratóriumilag bizonyított vízeredetű dizentéria-járvány.

Tudnivalók:

1. A tudományos ülés tárgysorozatán az 1966. augusztus 25—26—27-én tartott győri vándorgyűlésre bejelentett, annak tárgysorozatából anyagtorlódás miatt kimaradt előadások szerepelnek. A tudományos ülés ily módon a győri vándorgyűlés folytatásának tekinthető.
2. A tudományos ülés előadói és résztvevői szállásukról maguk tartoznak gondoskodni. A társaság elnöksége sem szállást, sem étkezést nem biztosít.
3. Az előadóteremben diapozitív vetítésről (5 × 5 cm) gondoskodunk.
4. *Az előadások időtartama 15 perc, a hozzászólások időtartama 3 perc.* Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet, hogy a fenti időtartamokat betartani szíveskedjék.

A Magyar Higiénikusok Társasága
elnöksége

☆

Értesítés

A **Bányaipari Dolgozók Szakszervezete,** a **Nehézipari Minisztérium Sikondai Éjjeli Szanatóriuma** és a **Mecseki Szénbányászati Tröszt Üzemegészségügyi Szolgálata** 1967. szeptember 20—22 között megren-

dezi a *IV. Sikondai Bányaegészségügyi Napokat* az alábbi 3 fő témakörben.

1. *Általános bányaegészségügy — rehabilitáció.*
2. *Bányamunkaélettan.*
3. *Mozgásszervi megbetegedések.*

Az Intéző Bizottság felkéri mindazokat, akik a fenti témakörben bányászati vonatkozású előadással részt kívánnak venni, szándékukat, a rövid összefoglaló egyidejű megküldése mellett, *1967. III. 1-ig* jelentsék be. A teljes szöveg, nyomdakész állapotban való megküldését *1967. július 1-ig* kérjük. Az előadások időtartama 15 perc lehet.

Minden témakörben délutánonként kerekasztal-konferenciát rendezünk a hallgatóság bevonásával.

A Bányaegészségügyi Napok anyaga, az előzőkhöz hasonlóan, teljes terjedelmében könyv alakjában fog megjelenni.

A Bányaipari Dolgozók Szakszervezete esetenként 2000—5000 Ft-tal kívánja jutalmazni a bányaüzemorvosok vagy bányaüzemi körzeti orvosok, a bányaegészségügyi napokon előadott munkáit.

A IV. Sikondai Bányaegészségügyi Napokhoz csatlakozik a Magyar Hygiénikusok Társasága Dél-dunántúli Szakcsoportjának *Bányaegészségügyi Szekciója, tudományos ülése* 1967. IX. 21-én, »A cardiorespiratóricus rendszer újabb diagnosztikája« témával.

A rendező bizottság címe: Sikondai Éjjeli Szanatórium, up. Magyarszék, Baranya megye.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(322)

Az Országos Vértranszfúziós Szolgálat Központi Kutató Intézete pályázatot hirdet a donorosztályon megüresedett E. 126. kulcsszámú, rendelőintézeti **belgyógyász szakorvosi** állásra. Az állás betöltése intézeten kívüli elfoglaltsággal is jár (üzemi kiszállásos vérvételek). A kivizsgálással kapcsolatban felmerült túlmunkát külön díjazzuk. Bővebb felvilágosítással személyesen is szívesen rendelkezésére állunk a pályázóknak.

Országos Vértranszfúziós Szolgálat
igazgató-főorvosa.

(323)

A Pápai Városi Tanács V. B. Eü. Osztálya pályázatot hirdet, a pápai Városi Kórházban megüresedett **szülésznőgyógyász osztályvezető főorvosi** állásra. Szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételtől számított 30 napon belül kell a Tanács Egészségügyi Osztályára küldeni. Lakást biztosítunk.

Baráth József dr.
városi főorvos

(324)

Baranya megyei Tanács Gyermekkórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a fül-orr-gégészeti osztályon megüresedett E. 112. kulcsszámú **szaksegédorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Előnyt jelent a szakorvosi képesítés vagy gégészeti osztályos munka.

Barla-Szabó Jenő dr.
kórházigazgató

(325)

Pályázatot hirdetek a Heves megyei Tanács Kórháza Eger, fog- és szájsebészeti osztályon újonnan szervezett E. 110. ksz. **adjunktusi** álláshelyre, általános doktori oklevéllel, fog- és szájbetegségekről szakorvosi képesítéssel, és legalább 4 éves szakorvosi gyakorlattal rendelkezők részére. Ezen előírt feltételekkel nem rendelkező pályázó hiánya esetén, az állást a megfelelő kulcsszámon töltöm be. Lakás nincs. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket — alkalmazó hatóság útján —, a Heves megyei Tanács Kórháza, Eger 1. Pf.: 15. címre kell benyújtani.

Osváth Gábor dr.
igazgató-főorvos

(327)

A Budapest XXII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Budapest, XXII. ker. Dózsa György tér 11.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett egy **körzeti orvosi** állás (ksz. E. 180.) betöltésére.

Koczkás Ottó dr.
ker. főorvos, eü. oszt. vez.

(328)

A Fővárosi KÖJÁL igazgatója (Bp. XIII., Váci út 174.) pályázatot hirdet a KÖJÁL-ban megüresedett E. 148. kulcsszámú **higiénikusi I.** állásra. Illetmény, kulcsszám szerint. Az illetményhez 30% sugárártalmi pótlék is jár. Heti 36 órás az elfoglaltság és az álláshoz 12 nap pótszabadság is jár. Az állás elnyeréséhez higiénikus szakorvosi képesítés szükséges. Radiologiai vagy röntgen gyakorlattal rendelkezők a pályázat elnyerésében előnyben részesülnek.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a Budapest Fővárosi KÖJÁL igazgatójához kell benyújtani.

Kapos Vilmos dr.
igazgató

(329)

Mátészalkai Járási Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház-rendelőintézeti egységben nyugdíjazás folytán 1966. szept. 1-vel megüresedő E. 109. ksz. **fül-orr-gége főorvosi** állásra. Az osztály jelenleg 10 ággyal működik, de folyamatban van új, modern 20 ágyas osztály építése.

Az álláshoz napi 4 órás rendelőintézeti szakrendelés tartozik. Állás illetményezése kulcsszám szerint. 2 szoba összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(330)

A Mátészalkai Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **kórházi onkológus főorvosi** állásra.

Illetményezés kulcsszám szerint + 150 Ft vezetői pótlék. Pályázhatnak elsősorban nőgyógyász szakorvosok, esetleg sebész szakorvosok is. Az intézet lakást biztosítani nem tud.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(331)

Az Ózdi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett borsodnádasdi **üzemorvosi** állásra.

Javadalmazás: E. 136. kulcsszám szerinti illetmény 2600 Ft-tól 3200 Ft-ig.

A fenti álláshoz lakás nincsen.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a fenti egészségügyi csoporthoz kell benyújtani.

Konkoly Ádám dr.
járási főorvos

(332)

Budapest Főv. III. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (III. Fő tér 3.) pályázatot hirdetek a Margit kórház sebészeti osztályán 1967. január 1-vel nyugdíjazás folytán megüresedő E. 109. kulcsszámú főorvosi állásra.

A pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számítva 15 napon belül kérem beküldeni.

Vidosfalvy Magda dr.
ker. főorvos, eü. osztály vezető

(333)

A Nógrád megyei Tanács Kórház Rendelőintézete Salgótarján, pályázatot hirdet 1—1 **sebész, belgyógyász, nőgyógyász, gyermekgyógyász szakorvosi** állásra az újonnan beinduló Nagybátony bányavárosban levő szakrendelésre. Fizetés az E. 126. kulcsszám szerint. Lakás biztosítva. A pályázatokat a közzétételtől számítva 15 napon belül kell benyújtani a fenti címre.

Szabó Sándor dr.
igazgató-főorvos

Nagy János dr.
főkönyvelő

(334)

A Fehérgyarmati Járási Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet szervezés alatt álló kórboncnok **segédorvosi** állásra. Fizetés E. 113. kulcsszám szerint. Intézeti férőhely biztosítva. Pályázati kérelmet fenti címre, megjelenéstől számítva 15 napon belül kérjük elküldeni.

Kovács László dr.
igazgató-főorvos

(335)

Pályázatot hirdetek a tatai Városi Tanács kórházánál betöltetlen E. 109. kulcsszámú kórházi laboratóriumi **osztályvezető főorvosi** állásra. Lakást biztosítani nem tudunk. Az okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap alatt hozzám kell benyújtani.

Balogh Ádám dr.
igazgató-főorvos

(336)

Debrecen Mj. Város Testnevelési és Sportegészségügyi Intézete pályázatot hirdet a Sportegészségügyi Intézetben egy fő **szakorvosi** állásra. Javadalmazás az E. 126. kulcsszámnak megfelelően történik. Pályázati határidő: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap, amely az Intézet vezetőjének címére küldendő, Debrecen Simonyi út 10. sz. alá, a szükséges okmányokkal felszerelten.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik bel-, illetve gyermekgyógyász, vagy sportorvosi szakképesítéssel rendelkeznek.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. október 17. hétfő	*Pécs* Gyermekklinika, tanterem	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakosztálya*	*Kenyeres Miklós:* Arcideg bénulás miatt végzett kombinált plasztika. *Forgon Mihály:* A luxatiósperthes pathogenesisére vonatkozó kísérleteink és klinikai consequentiái.
1966. október 18. kedd	István Kórház IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*Az Orvosok Tudományos Köre*	*Dömötör László dr.:* Az ovarium carcinoidjai. *Kaufmann Janka dr.:* Végbéldaganatot utánzó idegen test.
1966. október 18. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2—6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Serény Béla dr.:* Új, egyszerű eljárás Shigella tenyészetek azonosítására.
1966. október 18. kedd	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem XIII. Visegrádi u. 47/c	délután 8 óra	*A Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	*Putnoki Gyula dr.:* Modern laboratórium eljárások és azok klinikai értékelhetősége.
1966. október 20. csütörtök	János Kórház XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	1. *Hutás Imre dr., Busch Zsuzsanna dr.:* A respiratoricus insuffitientia szemfenéki vonatkozásai (10'). 2. *Pordán Edit dr., Nyiredy Géza dr., Bogdán Barna dr.:* Essentialis pulmonalis haemosiderosis (kazuisztika, 10'). 3. *Steiner Károly dr.:* Altatásban végzett bronchographia (10').
1966. október 20. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, tanácsterem. VII. Péterfy Sándor u. 14—20. IV. e.	délután 2 óra	*A Kórház orvosi kara*	1. *Arányi Sándor dr., Takács Tibor dr.:* Az epehólyagrák klinikai jelentősége (20'). *Nemes Csaba dr.:* A sav-basis egyensúly-zavarok klinikai jelentősége (20').
1966. október 22. szombat	Orsz. Reuma- és Fürdőügyi Intézet, kultúrterem. II. Frankel Leó utca 14—16.	délelőtt 8 óra	*A Kórház orvosi kara*	1. *Neumark Tamás dr.:* Beszámoló a stockholmi tanulmányútról. 2. *Tarnóczy Mária dr.:* Beszámoló a weisbadeni II. Rehabilitációs Világkongresszusról. 3. *Kele Sándor dr.:* A degeneratív és neurogen porc és csontbetegségek aethiopathogenesise új szemlélet tükrében.

FELHÍVÁS az előadások, ülések rendezőihez!

Sajnálattal tapasztaljuk, hogy a beküldött tudományos ülések programjai nem mindig szabatos fogalmazásúak, és néha stílusukban nem igényesek. Mindebből félreértések származhatnak. Arra kérjük ezért t. kartársainkat, hogy a programok szerkesztésére és szövegezésére a jövőben gondot fordítsanak.

A szerkesztőség elvi álláspontja az, hogy a programban szereplő idegennyelvű előadások címét csak magyar fordításban közli. Ezért kérjük azokat ilyen formában rendelkezésünkre bocsátani.

A hibátlan közlés érdekében a hosszabb és bonyolultabb programok szövegét célszerű a lapzárta előtt (az aktuális szám megjelenése előtt) 4 héttel beküldeni, mert csak ez ad módot arra, hogy a kefelevonatot a beküldő címére korrigálás végett eljuttassuk.

A nem megfelelően elkészített program-szövegekből származó esetleges hibákért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 01.915.005—K95
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8 folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
66.3073 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

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. • FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 43. SZÁM. 1966. OKTÓBER 23.

BOTE Radiológiai Klinika

A gyomorrák röntgendiagnosztikájának egyes kérdéseiről*

Zsebők Zoltán dr.

A gyomorrák korai felismerése nemcsak a röntgendiagnosztikának, hanem a klinikai orvostudománynak is állandóan napirenden levő kérdése. Megoldást keresve többen jutottak arra a gondolatra, hogy mint más daganatos betegségeknél is, szűrővizsgálatokat kellene végezni a gyomorrák korai felderítése céljából. Kétségtelen, hogy a röntgenvizsgálat látszik általában a legalkalmasabbnak kezdeti elváltozások kimutatására

A hazai irodalomban a gyomorrák röntgenszűrésének ügyével alig foglalkoztunk. Egymagában ezért is szükséges ezt a kérdést tárgyalni annál inkább, mert a közelmúltban (Orv. Hetil. 1964, 32.) *Vikol* hozzászólása *Varró* és szerzőtársai cikkéhez, valamint később *Szabolcs* cikke (Orv. Hetil. 36.) s az azt követő vita résztvevőinek egy része is, hangsúlyozza a radiológus elsőrendű szerepét a szűrésben. Vegyük sorra, mit remélhetünk a röntgenvizsgálatoktól.

A röntgen szűrésre kombinációba vett egyik eszköz az ernyőfényképezés. Azok számára, akik ezt a methodust és a gyomor röntgendiagnosztikát nem ismerik elég alaposan, úgy tűnhet, hogy alkalmas lehetne a rák tüneteinek korai felismerésére.

Ernyőfényképezéssel azonban azért nem lehet a kérdést megoldani, mert ez az eljárás még 6—8 sorozatkép esetén sem felel meg a funkcionális diagnosztika követelményeinek.

Másfelől, ha 100 mm-es kamerát használnánk is, a kicsinyítés lineárisan kb. 3—4 szeres, tehát ezért alkalmatlan kisebb kiterjedésű elváltozások kimutatására, és az ernyőfénykép feloldóképessége mögötte áll a direkt röntgenfelvételnek.

Végül elesnek azok a vizsgálati fogások (adagolt compressio stb.), amelyek az átvilágítás során rendelkezésünkre állnak, s amelyek éppen a korai elváltozások felderítésében döntő jelentőségűek.

Az ernyőfényképezéssel végzett amerikai és japán szűrési kísérletekből is kitűnt, hogy ezzel a módszerrel csak igen előrehaladott rákokat lehet kimutatni. Az USA-ban 12 000 vizsgálatra esett egy felismert rák (Morgan, 1955), Japánban, ahol a gyomorrák mortalitás több, mint 6-szor akkora, mint az USA-ban, 9000 vizsgálat során 26 rákos esetet derítettek fel *(Irie, Murakami* és mtsai). Ezzel a módszerrel végzett szűrés alapján veszedelmes kísérlet lenne valakit gyomorrákmentesnek nyilvánítani. Ez a véleménye egyébként *Nissen*-nek is (Schweiz. med. Wschr. 96/1966/11), aki ezt mondja: „Megkísérelték, hogy szűrővizsgálat útján, pl. a gyomorcarcinoma korai tüneteit felismerjék. Sok ezer gyomorröntgenvizsgálatot végeztek. Az ily módon felismert, radikálisan eltávolítható tumorok száma oly elenyésző, viszont a korai rák röntgenológiai gyanúja miatt, a valójában egészséges gyomron szükségtelenül elvégzett műtétek száma oly nagy volt, hogy a nagyvonalúan beindított experimentumot feladták."

A klasszikus, átvilágítással végzendő szűrővizsgálat — bármennyire örülnénk is, ha sikerülne a „későn" felismert esetek számát csökkenteni — a mai radiológiai személyi és felszerelési adottságokat és a közeljövőt tekintve, megalapozatlan elgondolás. A „veszélyeztetett életkorúakat" figyelembe véve ugyanis évente mintegy 2 millió gyomor átvilágítását kellene elvégezni, mivel 6 hónaponként minden 40—60 év közötti egyént meg kellene vizsgálni.

E számokat figyelembe véve ugyanis az ország minden *röntgenológusának naponta mintegy 10—15 szűrőjellegű gyomorröntgenvizsgálatot kellene végeznie.* Ez a szám jóval felül van azon, ami egy vizsgálótól elvárható úgy, hogy munkáját összpontosított figyelemmel tudja végrehajtani. Ezen felül

* A debreceni Elischer emlékülésen 1966. február 26-án tartott előadás felhasználásával.

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

a kezdődő elváltozások felderítését célzó vizsgálatot csak nagy gyakorlattal rendelkező röntgenológusokra lehetne bízni. Az ország röntgen-szakorvosi létszámát és gépparkját pedig (egy gépen 30 vizsgálat/nap) 100 új radiológus és 100 új gép beállításával kellene bővíteni.

Nincs arányban ugyanis röntgenszakorvosaink és munkahelyeink száma a röntgenvizsgálatok abszolút számbeli és minőségi (angiográfia stb.) növekedésével sok helyen. A hivatalos kimutatásaink szerint (ORSI) 1970-ben közel további 200 radiológus orvosra lenne szükség, ami nem valószínű, hogy rendelkezésünkre fog állni, figyelembe véve a hazai radiológia helyzetét. Ennek okát elemezni nem ennek a cikknek keretébe tartozik.

Egyéb szempontokra nem kívánok itt kitérni, s az előbb mondottakat is csak azért szögezzük le, hogy az efajta szűrési terv is a szakképzett röntgenológusokban jelentkező és aggasztónak mondható hiány mielőbbi pótlásának szükségességére utal, hiszen az ORSI adatai szerint radiológusaink 85%-a 9—10 órát dolgozik már ma is.

Azt mondhatjuk tehát, hogy a konvencionális eszközökkel végzett szűrést sem látjuk jelenleg megvalósíthatónak és ezúton sem remélhetjük a „kezdeti" gyomorrákok felderítését. Hol kereshetjük a megoldást, miképp javíthatunk a helyzeten?

Kétségtelen, hogy a röntgenvizsgálatra ma inkább *kivételként kerülnek a „kezdeti" stádiumban levő esetek, s főképp ez az oka, hogy aránylag ritkán identifikáljuk a korai elváltozásokat. Frik* anyagában is csak 20%-ot tett ki a 6 cm-nél kisebb röntgenezett gyomorrák. Ez azonban nem röntgenológiai kérdés, hanem elsősorban annak a következménye, hogy úgy vélem, kis százalékban küldik orvosaink röntgenvizsgálatra a kezdeti rákokat. Ha egy ilyen kezdeti stádiumban levő rákos beteg mégis elkerül a röntgenológushoz, legtöbbször elmarad a figyelmeztető felhívás: „Iránydiagnózis: cc. ventriculi!!!", hanem ehelyett „gyomor-bél rtg" áll a felkérésen. *Becsületesen meg kell mondanunk, hogy az ilyen felkérést olvasva a sokszor indokolatlan és felesleges gyomorvizsgálatok özönében fuldokló röntgenológus nem végez, nem végezhet aprólékos, minden részletre kiterjedő gyomorvizsgálatot. Minden részletre kiterjedő vizsgálat ugyanis közel 1 munkaórát igényel a röntgenezőtől, ha az összes rendelkezésére álló eszközt, a pharmakoradiológiáig terjedően, fel akar használni.* Ugyancsak az ORSI kimutatása szerint hazánkban az 1 kórházi ágyra eső röntgen munkaidő nem több, mint 11 perc.

Feltehető, hogy gyakran azért marad el a célbamutató felhívás, mert a beküldő orvos se végez, végezhet minden részletre kiterjedő vizsgálatot, hanem a jelentkező betegeket „elirányítja". Pedig a klinikai ún. „apró tünetek" jelentőségére az utóbbi években számosan nagy nyomatékkal rámutattak. Ebből következik, első feladatunk az, hogy a korai esetek klinikai tüneteit helyesen értékeljük és a röntgenvizsgálatot iránydiagnózissal hajtsuk végre.

Feltételezem, hogy a jövőben a korai, csupán gyanújelnek tekinthető klinikai jeleket kollégáink jobban értékelik, s iránydiagnózissal nagyobb számban küldik a korai gyomorrák eseteket röntgenvizsgálatra. Arra gondolok, hogy ilyen esetben a felkérésen pl. minimum ez álljon: „Bizonytalan gyomortáji panaszok, fáradtság, okkult vérzés, anaciditás stb., stb. Tu. ventriculi?" Hiba lenne azonban, ha ezt úgy egyszerűsítenék a társklinikusok, hogy holnaptól kezdve minden felkérésen ez álljon: „Tu. ventriculi?!"

Ha néhány évi jól megszervezett együttműködés eredménytelen lenne, akkor kell elsősorban feltennünk a kérdést, hogy vajon a gyomorrák kimutatására a röntgenológusok megfelelő figyelmet fordítanak-e, vagy sem?

Ezt követi a második kérdés, hogy mikor áll módunkban a kezdeti rákokat felderíteni a rendelkezésünkre álló eszközökkel?

Le kell szögeznünk, hogy egy bizonyos kiterjedésnél kisebb, vagyis a „legkoraibb" elváltozásokat röntgenvizsgálattal megállapítani nem lehet.

A gyomorrák röntgendiagnózisa ugyanis az

1. alaki és
2. funkcióbeli eltérések felismerésére épül.

Alaki elváltozások alatt egyrészt az *Elischer* által leírt nyálkahártyareliefkép kóros formáit, másrészt a kontrasztanyaggal telt gyomor röntgenkontúrjának torzulását értjük, s a kóros kép többé-kevésbé a gyomorfunkciótól függetlenül észlelhető.

A funkcionális jelek értelemszerűen a tónussal és a peristaltikával függnek össze, amennyiben a tumoros rész általában „merev", a gyomorfal nem tágul, az infiltrált területen a peristaltikus hullám nem halad végig.

Ha a tumor bizonyos kiterjedésű, akkor a vázolt jelek mind észlelhetők. Lényegesen más a helyzet, ha 2—3 cm-es, ún. kis rákok kimutatásáról van szó. Ilyenkor ugyanis egy-egy tünet már észlelhető, de nem feltétlenül az említett valamennyi tumoros jelenség.

Ha a gyomron a röntgenező nem lát alaki, vagy funkcióbeli eltérést, a lelet: negatív. *Minden kezdő röntgenológusnak megtanítjuk, hogy a negatív gyomorlelet nem jelenti azt, hogy a betegnek nincs gyomorrákja, hanem csak annyit, hogy azt röntgenvizsgálattal nem lehet kimutatni.* Kétségtelen viszont, hogy bizonyos esetekben felkészültebb, tapasztaltabb röntgenológus esetleg ilyenkor is meglátható a kóros elváltozást, éppúgy, mint ahogy bármely más klinikai szakmában is egyik kolléga „elnézi" azt, amit egy másik helyesen értékel.

A röntgenvizsgálat nem „absolut", s a röntgenológus sem téved többet, se kevesebbet, mint más szakbeli klinikus társai. Hangsúlyoznom kell azonban, hogy alaki, vagy működésbeli eltérést csak meghatározott kiterjedésű folyamat idéz elő. Ezért a „nagyon korai" daganatot röntgenvizsgálattal felismerni mindaddig nem lehet, amíg az említett kóros alaki, vagy működésbeli tünetek fel nem lépnek. *Hutás*nak abban maradéktalanul iga-

za van, hogy 1—2 cm átmérőjű, csupán mucosára terjedő elváltozást kimutatni csak kivételképpen, szerencsés esetben lehet, s az ilyen nyálkahártyaelváltozást, egymagában a röntgenkép alapján ráknak ítélni abszurdum, még akkor is, ha bárki állítja az ellenkezőjét.

Egyre többen emlegetik hazánkban is a japánok kiváló röntgeneredményeit, a korai rák-kimutatásban. *Nakayama* a tokiói egyetem sebészprofesszora ezt írja: „1913 resectiót és 401 teljes gyomorkiirtást végeztek, s ebből 40 (negyven) preparátumon találtak korai rákot. Tehát 1500 műtétre esett 40 korai eset! Ők azonban nemcsak röntgenvizsgálatot, hanem retrovisiós gastroskóppal gyomorfényképezést és cytológiai vizsgálatot is végeztek rutinszerűen. A röntgenvizsgálatról ezt írja: „A 2 cm-nél kisebb mucosára localisált rákos folyamat kimutatása röntgenvizsgálattal szinte lehetetlen, ha csak a röntgenológus nincs speciálisan kiképezve". Adós marad azzal a japán szerző, hogy mi a „speciális" kiképzés. Mindenesetre sajátságos, hogy az 1965. évi nemzetközi radiológus kongresszuson a több mint 40 japán résztvevő egyetlenegy gyomorrákkal foglalkozó előadást tartott (Aoyama), melyben az ismert nyálkahártyarelief elváltozásokat és a kontur egyenetlenségeket említette korai röntgentünetként, felhíva a figyelmet *Frik* relieftanulmányaira.

Nyugodtan állíthatom, hogy korszerű, kellő körültekintéssel végzett röntgenvizsgálattal a magyar radiológusok is általában helyesen ítélik meg a gyomron látható malignus elváltozásokat. Ezt bizonyítja saját anyagunk, műtéttel igazolt eseteink, amikoris szerény eszközökkel, a háború utáni években vizsgált betegeinknél a rákra vonatkozó leletünk kereken 75%-ban megegyezett a műtéti lelettel *(Gergely—Zsebők,* Orv. Hetil. 1953, *94,* 42.). *Positiv leletet adtunk 90%-ban,* mert pl. ulcusnak ítéltük a tumort, más esetben ráknak az adhaesiós elváltozást, de „negatív" leletet csupán 10%-ban adtunk. Ez azonban törvényszerűen következik a röntgenvizsgálat adottságaiból.

Tíz évvel később számolt be *Tan, Nota* és *Puijleart* (Ned. T. Geneesk. 1963, *107,* 343.) 300-on felüli esetről, melyet gyomorrák miatt operáltak, vagy boncoltak, s azt állapították meg, hogy a röntgenlelet a holland egyetemi intézetekben, ahol ma minden elképzelhető röntgenfelszerelés bőven rendelkezésre áll, mégis 10%-ban volt „téves". A hajlékony gastroskoppal végzett vizsgálati lelet ugyanezen a beteganyagon pedig 11%-ban. Ha a sikertelen gastroskopiát is beleszámítjuk, akkor 15%-ban!! Sapienti sat!

Jelenleg használatos eszközeinkkel, ennél pontosabb eredményt egyelőre aligha remélhetünk. A röntgenvizsgálatnak ugyanis határai vannak, amelyeket túllépni nem tudunk. Nem változtat ezen néhány „szenzációs" statisztika sem, mely szerint pl. 90% feletti pontossággal mutatnak ki egyesek rákot, de ilyen közlésekben tisztázatlan marad, hogy milyen előrehaladt elváltozásokról van szó. A gyomorrák kimutatásának valószínűsége ugyanis növekszik a folyamat progressziójával. Ezért nem állítható párhuzamba különböző intézetek hibaszázaléka. Kétségtelen azonban az is, hogy kellő körültekintéssel az átlagos röntgenvizsgálati eredményeken javíthatunk.

A legkisebb gyanú esetén a beteget pl. nemcsak álló, de fekvő helyzetben is meg kell vizsgálnunk. El kell végezni a relief vizsgálatot, a kitöltött gyomor tüzetes elemzését, a kettős kontraszt és a pharmakoradiográfiás eljárást, stb. mind igénybe kell venni. Tudja ezt minden röntgenező. Ha mégse teszi, ennek első oka, úgy vélem, a röntgenezők túlterheltsége, ritkábban az eszközök elégtelensége (film), vagy hiánya. A minden részletre kiterjedő vizsgálat ugyanis több, mint $^1/_2$ óra, ami annyit jelent, hogy egy röntgenológus „alaposan" naponta legfeljebb 8—10 beteget nézhetne meg.

Felmerül ezután a kérdés, hogy vajon nem azzal magyarázható-e az aránylag igen kisszámú „korai rák" felismerés, mert nem a legkorszerűbb röntgen eljárásokat alkalmazzuk. Az idézett holland eredmény ugyan válasz erre a kérdésre, mégis nézzük meg, merre kereshetnénk a kibontakozást?

Az utóbbi évtizedek újabb röntgendiagnosztikai eljárásai közül számbajöhetnének az eredmények javítása terén az alábbiak:

1. a képerősítő
2. a képerősítő-televízió, és a
3. kinematográfia szélesebb körű alkalmazása.

Vegyük ezeket sorra.

ad 1—2. A képerősítő egymagában is igen jelentős előny, mert kisebb sugárterheléssel huzamosabb megfigyelést, jobb fényintenzitást, kb. 20—30%-kal kedvezőbb felismerést biztosít, mint a konvencionális átvilágítás. Az elektronikus képerősítő feloldóképessége szerkezeti okokból nem jobb, mint a kifogástalan korszerű átvilágító ernyőé, s így a képerősítő nem *többet mutat,* hanem *jobban mutatja* a kóros jeleket. A képerősítő-televízió kombináció a vizsgálat kényelmesebb kivitelét, a tetszőleges kontrasztbeállítást teremti meg.

ad. 3. A kinematográfia a funkcionális jelenségek megítélése szempontjából igen nagyértékű, mert a filmről leolvashatjuk az igen lassan, vagy igen gyorsan lezajló mozgásokat, melyek egyébként alig megfigyelhetők. Ezzel szemben alkalmatlan a linearisan közel 10 ×-es kicsinyítés miatt, a finom morphológiai elváltozások kimutatására. Ezenfelül a mozgófilm készítése költséges, és bonyolult. Talán új utat nyit majd ebben a vonatkozásban a mágneses képrögzítés.

Változatlanul döntő jelentősége van a „célzott" felvételeknek, mert film-feloldóképessége lényegesen jobb, mint az átvilágító ernyőé, s a felvétel korlátlan ideig elemezhető, stb. A felvétel hátránya viszont, hogy statikus, és felvételt általában csak az átvilágításnál kórosnak, vagy legalább „gyanúsnak" ítélt részletekről készítünk, „negatívnak" látszó gyomorról szinte sohasem.

A kis rákok, vagyis csak a mucosára terjedő, 4 cm-nél nem nagyobb elváltozások kérdésére visszatérve leszögezhetjük, hogy kimutatásukban

legnagyobb szerepe ma is a nyálkahártyarelief elemzésének van. Sajnos, azonban a kezdeti folyamatoknál ez sem könnyű. Ahhoz ugyanis, hogy a reliefképet normálisnak nevezzük, meg kell állapítanunk az *egész gyomorra terjedően*, hogy a redők összességének a sértetlensége, harmonikussága, egyes redők folyamatos épsége fennáll-e, a relief rugalmas-e, nyomással alakítható-e? Mindezek megítélését megnehezíti, hogy a nyálkahártyaredők nagyfokú individuális variatiót mutatnak, szélességük normális körülmények között is ceruzabél és kisujj vastagság között minden átmenetben előfordul, mert meghatározott összefüggés van a reliefkép és a gyomor muscularis rétegének tónusa között. A gyomor fornixán, corpusán, az antrumban a normális nyálkahártyarelief typusa nem azonos, s változhat a relief az autoplastica miatt órákon belül is. Ha még azt is megemlítem, hogy a korai stádiumban csak a mucosára kiterjedő, 2—3 cm átmérőjű rák esetén a nyálkahártyaredők megtartottak lehetnek, mint ezt *Tomoda* és *Jkejiri*, de mások is leírtak, akkor érzékeltettem, hogy milyen nehézségekkel kell a röntgenezőnek megbirkóznia. Semmi csodálnivaló nincs ezekután azon, hogy csupán a mucosára terjedő rákok esetén a röntgenlelet esetleg negatív.

Gyakran értékesebb a funkcionális tünet, mely abban áll, hogy a peristaltika kóros-hiányos lehet kis kiterjedésű, superficialis rák esetén is. Bonyolítja azonban a helyzetet, hogy amint erre 1955-ben megjelent közlésünkben utaltunk; csak a mucosára terjedő rák esetén jellemzőnek tartott tünetek súlyos gyulladásos nyálkahártyafolyamatoknál is fennállhatnak *(Zsebők—Szabadkai*, Acta med. 8/1955/61). Nézetünket később megerősítették a tumort utánzó gastritisek tekintetében: *Rota* (Minerva chir. 1955, 482.) és *Gutmann* (Arch. Mal. App. digest 49/1960/5) egyaránt.

A gyomor alaki elváltozásainak megítélésében kétségtelenül lényegesen nagyobb jelentőséget lehet és kell tulajdonítani bizonyos kevésbé markáns jeleknek, amelyek a felületes szemlélő figyelmét elkerülhetik éppen az ún. kis rákoknál. Igen nagy tapasztalattal kell rendelkezni ahhoz, hogy eldöntsük, ilyen esetben mi az, amit normálisnak, s amit kórosnak ítélhetünk.

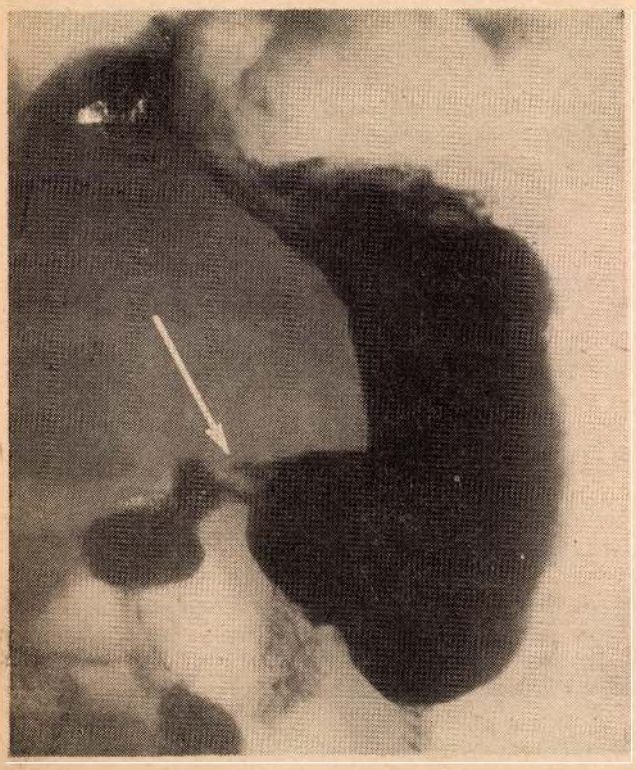
Nem lehet eléggé hangsúlyozni azonban, hogy minimalis alaki elváltozásokért a rák diagnózist felállítani *egyedül a röntgenvizsgálat alapján nem lehet*, mert a rák „röntgentünetei", mint mondottuk, nem kizárólagosak. Ezt bizonyítják a következő eseteink.

1. eset:

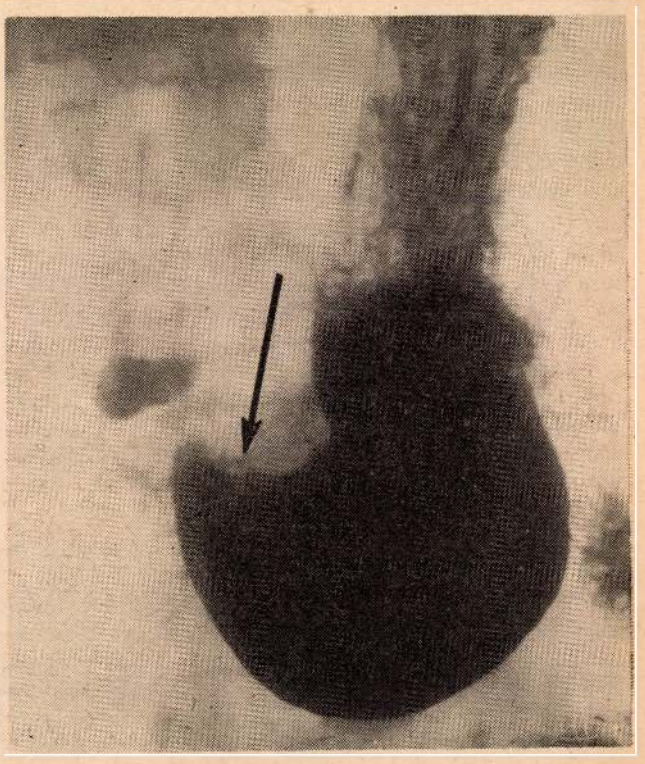
H. A., 44 éves férfi (1. ábra).

4 évvel korábban végzett *cholecystektomia után* néhány hónapja *bizonytalan hasi panaszok, epigastrialis fájdalmak* léptek fel, s ezért gyomor rtg-vizsgálatot végeztünk, s azt láttuk, hogy a gyomor praepyloricusan beszűkült, s adagolt compressió mellett az antrumon, közvetlenül praepyloricusan dióbélnyi árnyékkiesés, illetőleg az antrum egyenetlen kisgörbületi kontúrja szomszédságában szabálytalan telődési többlet látható. Ezen a területen a peristaltica nem halad végig. A pylorus csak oldalra fektetés és compressio után nyílik, a bulbus jobbra, hátracsavart. A pars descendens duodeni szűkebb, futólag telődik. 24 óra múlva a gyomorban $^1/_3$-nyi kontrasztanyag maradékot találtunk!!!

Véleményünk: A kép harmadfokú pylorus stenosisnak felel meg. Az elváltozások hátterében részben postcholecystectomiás adhaesiók állhatnak, azonban az



1. ábra



2. ábra

antrumon leírt elváltozás a tumor alapos gyanúját felveti.

A műtétnél a gyomor antralis részén elhelyezkedő, kemény tapintatú, a máj bal lebenyébe penetrált tumort találtak. Metastasis nem volt.

A szövettani vizsgálat:

Carcinoma anaplasticum exulcerans ventriculi.

A kórelőzményt ismerve, aránylag fiatalkorú egyénnél éppen a súlyos duodenum deformitás miatt, a rák kórismét nem lehetett kétségtelennek tekinteni.

2. eset:

M. E., 78 (!!!) éves beteg röntgenképét mutatom be; aki pylorus stenosis diagnózissal rákra utaló klinikai tünetekkel került felvételre.

Gyomor rtg-vizsgálatnál (2. ábra) azt láttuk, hogy az antrum praepyloricus kisgörbületi ívén 5—6 cm-es szakaszon a kontúr egyenetlen, szomszédságában félárnyék látszik. Az antrum a kisgörbületi kontúr felől szűkebb. A peristaltica, kivéve az antrum kisgörbületi oldalát, jól végighalad.

Radiológiai vélemény: infiltratio antri e tumore.

A műtétnél a kórosnak leírt területen gyulladásos környezetben heges fekély tapintható. Resectio.

Szövettani lelet: Ulcus chronicum ventriculi.

Ime, öreg ember, typusos tumoros klinikai és röntgenkép, s az elváltozás ulcus.

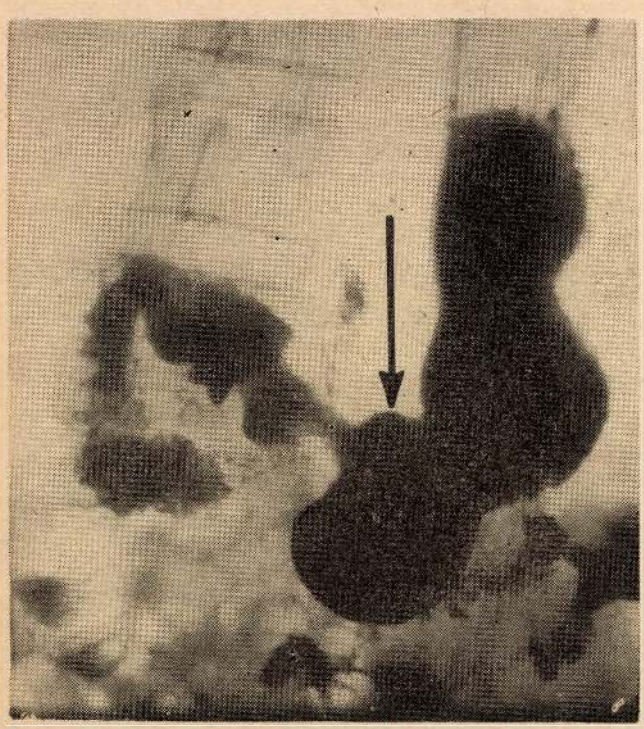
3. eset:

D. F. L.-né, 53 éves nőbeteg. Évek alatt fokozódó gyomortáji fájdalmakkal, 8 kg-os fogyással került felvételre.

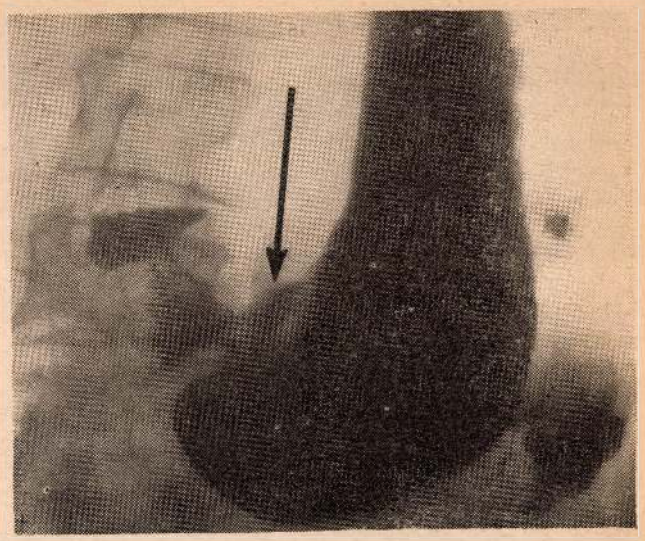
Gyomor rtg-vizsgálatnál azt találtuk, hogy az angulustól kezdve az antrum kisgörbületi ívén a peristaltica nem halad végig, e területen a kontúr finoman csipkézett (3. ábra). Compressióval az angulustájon mintegy szilvamagnyi, kraterszerű telődési többlet látható, melyet félárnyék vesz körül. A gyomor nagygörbületi oldalán a peristaltica jól végigkövethető. A pylorus szabad, a bulbus jól telődik (4. ábra).

Vélemény: Az antrumon látható elváltozás megfelelhet tumornak. Az exploratio indokolt.

Gastroskopos vizsgálat: az antrum mellső falán a kisgörbületi oldalra terjedő kiboltosulás közepén exulcerált terület látható, mely rosszindulatú elváltozásra szerfelett gyanús.



3. ábra



4. ábra

Műtéti lelet: az antrum kisgörbületén kb. 5 cm-es nagyságú daganat tapintható, mely a serosára nem terjed rá. 2/3-os gyomor resectiót végeztek.

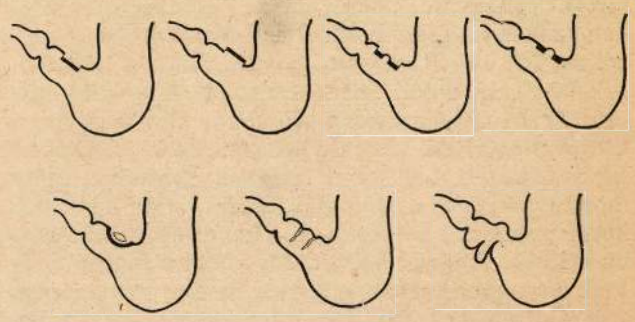
Szövettani lelet: ulcus callosum ventriculi malignitas jelei nélkül.

Tehát, idős nő, tumoros jellegű panaszokkal „rákos" röntgen- és gastroskopiás lelet: Ulcus!

A pontos diagnózis tehát gyakran lehetetlen.

Nyomatékosan rá kell mutatni arra is, hogy a sok port felvert, ún. *Gutmann*-féle vizsgáló eljárás, ill. korai tünetek semmiben sem térnek el attól, amit a röntgenológusok évtizedek óta, a mindennapos gyakorlatban a diagnosztikában alkalmaznak. A *Gutmann*-féle tünetek ugyanis nem egyebek, mint kitöltött gyomornál, compressio nélkül a kis- és nagygörbületen látható olyan kontúrelváltozások és fali merevség, melyeket eddig is a kóros jelek közé soroltunk, melyet eredeti ábrájával illusztrálunk (5. ábra). A kisgörbületi antrumtorzulást eddig is a tumorgyanús tünetek csoportjába soroltuk, mert a statisztikák szerint, így pl. *Frik* anyagában is kereken 70%-ot tesz ki a canalis pylorira és antrumra localisált rák.

Kétségtelen, hogy ezeknek fokozott hangsúlyt *Gutmann* adott, s azt lehetne mondani, hogy ő *talán nagyobb figyelmet szentel, a klinikai tünetekkel egybevetve és minden vizsgálati adat ismeretében*



5. ábra

ben, azoknak a finom röntgenmorphológiai, elsősorban antralis elváltozásoknak, amelyek ilyen irányú adatok nélkül, „rutin" gyomorvizsgálat során általában gyakran elkerülhetik a figyelmünket, ha nem végzünk ún. célvizsgálatot. Kérdezem, ezeket a klinikai adatokat megkapják radiológus kollégáim? Vagy az is előfordul talán, hogy a beteg a felvételi irodából „gyomor-bél" feliratú kérőlappal egyenesen a röntgenorvoshoz megy?

Nem felesleges rámutatni, hogy *Gutmann* többek által idézett munkájában az ún. kis gyomor rákot infiltraló, ulceráló és tumorképző csoportba osztja, s ez lényegében megegyezik a közel 2 évtizeddel korábban *Konjetzny* által készített beosztással. „Korai jelei" a röntgendiagnosztikában pedig évtizedek óta ismeretesek, s tudjuk, hogy a gyomorrák már említett és klasszikusnak nevezhető röntgentünetei:

1. a relief-elváltozás,
2. a telődési hiány,
3. a fali merevség és fekélyesedő formáknál,
4. a fekélyfészek-képződés az esetek jelentős részében többé-kevésbé az ún. kis gyomorráknál is megtalálható, ha kellő figyelemmel és exaktsággal történik a röntgenvizsgálat.

Világos, ha a rák csupán a nyálkahártyára terjed, elsősorban reliefvizsgálattal ismerhető fel és ezt a célt a magyar *Elischer* által bevezetett nyálkahártyarelief vizsgálattal, vagy a kettős kontrasztmethódussal tudjuk leginkább elérni, ha többek között az ún. adagolt compressiót is alkalmazzuk a vizsgálat során.

Feltehetjük a kérdést, hogy a közelmúltban bőven kommentált *Gutmann*-féle methodika valami újat jelent-e? Úgy vélem, az eddig mondottakból világosan kitűnt, hogy nem. Olyannyira nem, hogy helyesen mutatott rá az Orvosi Hetilapban *B. Gy.*, hogy *Gutmann* kereken évi 12—16 „korai kis rák" kimutatási esete csupán jelentéktelen töredéke az összes gyomorvizsgálati, vagy éppen gyomorrákos esetnek, hiszen nyilvánvaló, hogy egy átlagos párizsi kórház forgalmát tekintve, minimálisan évi kb. 6—8000, esetleg jóval több gyomorvizsgálatot kellene alapul vennünk, vagyis legfeljebb 1—2‰-ről van szó (*Porcher* napi 30 gyomorvizsgálatra utal a St. Antoin Kórházban, vagyis évi 9000!)

Az Orvosi Hetilapban közölt *Gutmann*-cikk olvasásakor úgy tűnhet, hogy a magyar radiológusok súlyos mulasztást követtek el, amikor nem tájékoztattuk kollégáinkat arról, hogy hazánkban is minden szükséges felszereléssel és felkészültséggel rendelkezünk ahhoz, hogy a gyomorrákot, a lehetőségek határain belül, korán felismerjük és kimutassuk. Erről természetesen szó sincs, hiszen egyrészt kitűnt, hogy az ő „korai" esetei milyen jelentéktelen százalékot tesznek ki csupán, másrészt, mint mondottuk, nem radiológiai feladat, hogy a betegek korai panaszait helyesen értékelve azok röntgenvizsgálatát megszervezzük. Figyelemre méltó, hogy *Frik* anyagában (1954—1963) is 70%-os gyakoriságú volt a 6 cm-nél nagyobb kiterjedésű rák, sőt korábbi periódusban ez 80%-ot tett ki, vagyis Németországban is általában előrehaladt esetek kerültek röntgenvizsgálatra.

Térjünk vissza ezután arra, hogy végül is mit tudunk a röntgenvizsgálattal elérni az olyan korai folyamatoknál, amelyeket *Gutmann* nyálkahártyaráknak, illetve kis ráknak nevez. Kétségtelen, hogy egyik legfontosabb módszerünk az *Elischer*-féle nyálkahártyareliefvizsgálat.

Az infiltratív jellegű rákoknál a kontúr megbontottsága és az ún. fali merevség, amit azonban létrehozhat gyulladásos beivódottság is. Elsősorban pharmakoradiographia segíthet annak eldöntésében, hogy a merevség organikus-e, vagy sem?

A telődési hiányt éppen a korai beavatkozás érdekében mindig úgy kell felfognunk, hogy rosszindulatú elváltozás, mely ritkán esetleg benignus is lehet.

A gyomorvizsgálat végrehajtása, a látott kép, s a felvételek értékelése azonban olyan szintetizálást igénylő munka, amelyet kizárólag a röntgenológus végezhet el, aki a klinikai adatok, s a röntgentünetek ismeretében alkotja meg véleményét.

Mindenképpen elítélendő az, ha valaki csupán a „rendelkezésre bocsátott röntgenképek tanulmányozásából" akarja megítélni, hogy rákos elváltozásról van szó, vagy sem. A statikus képek ugyanis a funkcionális viszonyokat nem tüntetik fel, és a röntgenképek elemzése annak a feladata, aki a célzott felvételeket készítette. Ez az egyetlen helyes álláspont.

Mindenesetre sajátságos, hogy vannak, akik bár nem radiológusok, vagy talán éppen ezért, úgy vélik megoldhatónak a gyomorrák korai felismerésének kérdését, hogy mint *Gutmann* írja, „ragaszkodik bizonyos fajta felvételek elkészítéséhez".

Amint már mondottam, a korai gyomorrák röntgenképe és elsősorban az ulcus nem mindig különíthető el. Ebből azonban semmiképp sem következik, és nem lehet elfogadni az olyan állítást, hogy „ahhoz, hogy röntgenológiailag korai fekélyes rákot tudjunk felismerni, elsősorban is figyelmen kívül kell hagyni minden klasszikus fogalmat". Az ilyen „szellemes" mondatokkal aligha jutunk előbbre.

Minden röntgenező tudja ugyanis, hogy pl. az ún. kifekélyesedett rákok utánozhatnak ulcust, és az ulcus utánozhatja a rákot. Következő esetünk erre szolgál bizonyítékul.

4. eset:

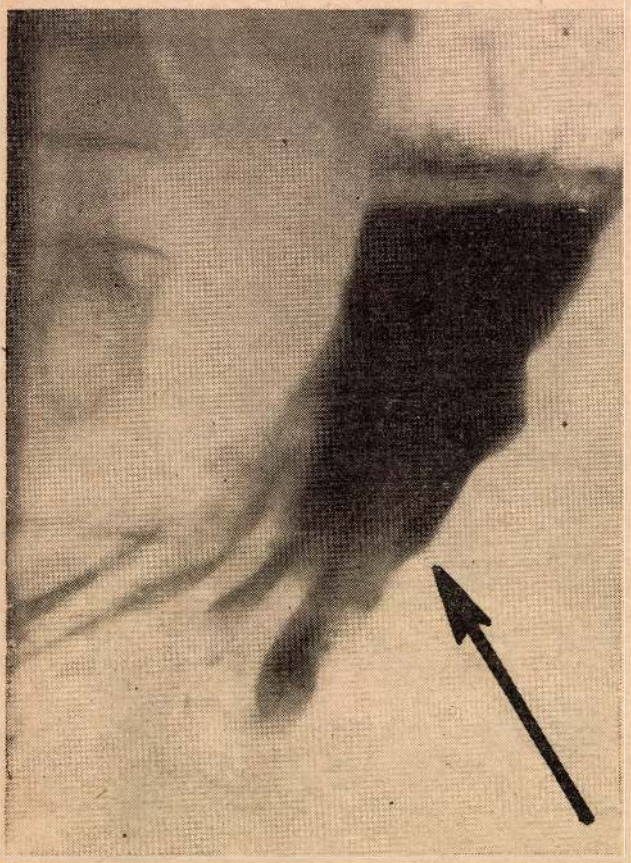
D. B., 52 éves. Évekkel ezelőtt kimutatott ulcus duodeni, étvágytalanság, bizonytalan gyomortáji fájdalmak szerepelnek az anamnesisben. A röntgenvizsgálatnál a gyomor középső-, alsó harmada határán a nagygörbületi oldal felől állandó jellegű, sekély behúzódást lehet látni, melynek megfelelően compressióval kisujjnyi vastagságú, egyenetlen szélű, merev redőképlet figyelhető meg (6. ábra). Ugyanitt 4 cm-es szakaszon az elülső fali kontúr finom, egyenetlenséget mutat. A szóban forgó kontúrrészletnek megfelelően peristaltika nem halad végig (7. ábra).

Véleményünk: az elváltozás az elülső falon infiltrationak felel meg, mely lehet gyulladásos eredetű, tehát ulcusos folyamat következménye, de egyéb eredetű is. Exploratiót javasolunk.

A gastroskopos vizsgálatnál azt találták, hogy praeantralisan a nagygörbület — mellső fal területén hosszirányban mintegy zöldmandulányi állandó jellegű bedomborodás látszik, melyet egyetlen, sérülékeny, vérzékeny nyálkahártya fed. E terület centrumában 10 fillérnyi fehér necrotikus lepedékkel fedett elváltozás látszik. E területen a gyomorfal merev. Az elváltozás malignitásra gyanús.

Műtéti lelet: a nagygörbület közelében porckemény környezetű ulcus, mely a serosára is ráterjed. Resectio.

Szövettani dg.: ulcero-cancer.

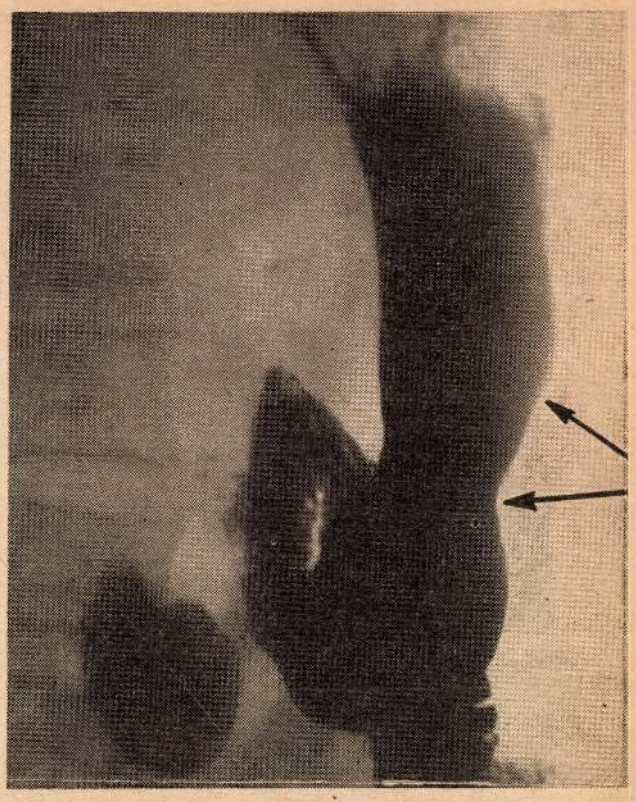


6. ábra

A betegünknél végzett műtét tehát korai, kis rák sikeres gyógyítására példa. Mi úgy véljük, hogy bármiféle legyen is a rákgyanús elváltozás, az antibiotikumok és a fejlett műtéti technika korszakában az a helyes álláspont, hogy ha a malignus elváltozás gyanúja fennáll és a röntgenvizsgálat adatait a gastroskopia és egyéb klinikai, laboratóriumi tünetek megerősítik, a beteget meg kell operálni. Semmiféle spekulációnak nincsen helye, hiszen tudjuk, hogy a beteg számára sorsdöntő lehet, hogy a műtét mikor történik.

Sokkal kisebb hibát követünk el, ha pl. ráknak imponáló fekélynél resectiót végzünk, semmint ha *Cole* által 1929-ben ajánlott, s amint később *Gutmann* is mondja, „A beteget therápiás próbának vetjük alá, és azt várjuk, hogy a fekély megkisebbedjék".

És végül néhány szót arról, hogy a helyesen és körültekintően végzett rtg-vizsgálat milyen befo-



7. ábra

lyással van az ún. gyógyítási eredményekre: *Schreiber* és munkatársai (Schweiz. med. Wschr. 95/1965/360) beszámolójukban megállapították, hogy amíg az 1928—1947 időszakban az általuk vizsgált és operált eseteikben a gyomorrákosok 5 éven túlélő aránya 5,1% volt, addig 1948—1957 periódusban ez a szám 9,6%-ra emelkedett, lényegében változatlan műtéti methodika alkalmazásával. *Míg a korábbi időszakban 26,4%-ban voltak betegeink inoperábilisak, addig a későbbi időszakban csupán 20,4%-ban.* Ez a két szám azt is mutatja, hogy más, fejlett orvosi kultúrával rendelkező országokban sem sikerült a „legkoraibb" eseteket felismerni és megfelelő ellátásban részesíteni, nyilván nem azért, mert a röntgenvizsgálat nem volt színvonalas.

Ha tekintetbe veszem, hogy az átlagos anamnesis a gyomorrákok esetében általában 7—9 hónap közé esik, ez azt bizonyítja, hogy korábbi állításom szerint, gyanús esetekben várakozásra nincs idő. Kétségtelen, hogy a javuló eredményekben, amelyeket a bonni sebészeti klinika előbb említett szerzői közöltek, elsősorban a röntgendiagnosztika előrehaladásának van szerepe, s nem a sebészi radikalitásnak, mert az előbb említett klinika műtéti anyagában a teljes gyomorkiirtás csupán 7,7%-kal szerepel.

Úgy vélem, ezt a kérdést lezárhatjuk azzal a megállapítással, hogy *adott eszközeink, feltételeink mellett egyelőre többet-jobbat a gyomorrák korai röntgendiagnosztikájában csak az összes klinikai ágazatok szorosabb együttműködésétől, korszerű gyomorfényképezéstől, cytológiai vizsgálatoktól és a felvilágosító munkától remélhetünk.*

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

Staphylococcus aureus methicillin-érzékenységének változásai, methicillin rezisztens Staphylococcus aureus törzsek izolálása

Rozgonyi Ferenc dr. és Rédai Imre dr.

Az utóbbi években penicillináz-rezisztens félszintetikus penicillinféleségeket vezettek be a penicillin-rezisztens staphylococcusok által okozott fertőzések leküzdésére. Rövid idővel a methicillin (celbenin) gyógyászati alkalmazása után közlemények sorában számoltak be ezen antibiotikummal szemben rezisztens Staphylococcus aureus törzsek izolálásáról (3, 4, 8, 12). A methicillin-rezisztencia lehet természetes: *Jevons* (8) 1961, *Knox* (10) 1961, *Barber* és *Waterworth* (2) 1962, és methicillin tartalmú táptalajon laboratóriumi passzázs során szerzett: *Barber* (1) 1961, *Wallmark* (16) 1962, *Vymola* és mtsai (15) 1965.

A hazai szemiszintetikus penicillinféleségek bevezetése előtt *Váczi* és *Fodor* (14) 1963-ban közölt munkájukban 500 laboratóriumi Staphylococcus aureus törzsön próbálták ki a Chinoin által gyártott különböző készítmények hatását — köztük a methicillin- és oxacillinét is —, és rezisztens törzset nem találtak.

A methicillin, s a később előállított egyéb félszintetikus penicillinek 1963 óta kerültek szórványosan klinikai alkalmazásra a Debreceni Orvostudományi Egyetemen. Ezért 1964 májusától intézetünk diagnosztikai laboratóriumában a különböző vizsgálati anyagokból kitenyésztett pathogen Staphylococcus aureus törzsek methicillin-érzékenységét is meghatároztuk. Egy év alatt 300 Staphylococcus aureus törzs antibiotikum-érzékenységét vizsgáltuk meg, s jelen munkánkban a kapott eredményekről kívánunk beszámolni.

Anyagok és módszerek

Vizsgált baktérium: vegyes vizsgálati anyagokból frissen izolált koaguláz-, mannit-pozitív és gelatinafolyósító 300 Staphylococcus aureus törzs.

Methicillin (Chinoin 63127)

Oxacillin (Chinoin 63081)

A frissen kitenyésztett pathogen Staphylococcus aureus törzsek izolált telepeit 10 μg/ml methicillint tartalmazó lemezagar táptalajra szélesztettük, s 48 óráig 37° C-on inkubáltuk. Azokat a törzseket, amelyek 10 μg/ml methicillin koncentrációjú táptalajon is képesek voltak telepe(ke)t képezni, methicillin-rezisztenseknek vettük, de methicillin és oxacillin iránti érzékenységüket sorozathígításos módszerrel is meghatároztuk. E két antibiotikumból 1—128 μg/ml koncentrációjú bouillon oldatot készítettünk, majd ezekből 1—1 ml-t Widal-csövekbe mértünk, s az anyatörzs 24 órás bouillon tenyészetének 1:100-as hígítása 0,1 ml-ével fertőztük a csöveket. A leolvasást 24 és 48 órás, 37° C-on történő inkubálás után végeztük.

Annál a 8 törzsnél, mely csak 16—64 μg/ml methicillinnel volt gátolható, további vizsgálatokat végeztünk az „inokulum nagyság-effektus" meghatározása céljából. A methicillin, illetve oxacillin 1—128 μg/ml-ét tartalmazó Widal-csövekbe a törzsek 24 órás bouillon tenyészetének 10^{-1}, 10^{-3} és 10^{-6}-os hígításából 0,1 ml-t inokuláltunk, s a rezisztencia fokát 37° C-on történő tenyésztés mellett 24 és 48 óra után olvastuk le.

Kontrollként a 100-as jelzésű penicillin- és methicillin-érzékeny Staphylococcus aureus törzset használtuk.

Meghatároztuk a 300 Staphylococcus aureus törzs penicillin-, streptomycin-, chloromycetin-, terramycin-, erythromycin- és polymyxin-B-érzékenységét is papírkorong módszerrel (11).

A fágtipizálást az OKI Fág-Laboratóriuma végezte, melyért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

Eredmények, megbeszélés

A 10 μg/ml methicillint tartalmazó agar táptalajon a vizsgált 300 Staphylococcus aureus törzsből 46 képzett telepeket 48 órás tenyésztési idő után. Az 1. táblázatban mutatjuk be ezen törzsek methicillin és oxacillin iránti érzékenységének megoszlását sorozathígításos módszerrel végzett mérés után. Egyidejűleg feltüntettük a törzsek antibiogrammját is.

1. táblázat

46 Staphylococcus aureus törzs methicillin- és oxacillin-érzékenysége sorozathígításos módszerrel (10^{-2} törzshígítás 0,1 ml-évet inokulált 48 órás tenyészet)

Minimális gátló koncentráció μg/ml-ben	Törzsek antibiotikum érzékenysége				Összesen
	Érzékeny	Penicillin rezisztens	2—4 antibiotikum iránt rezisztens	5 vagy több antibiotikum iránt rezisztens	
Methicillin					
1	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—
4	1	1	11	6	19
8	—	1	8	10	19
16	—	—	3	2	5
32	—	—	1	—	1
64	—	—	—	2	2
128	—	—	—	—	—
Törzsek száma együtt	1	2	23	20	46
Oxacillin					
1	—	—	3	2	5
2	1	1	8	4	14
4	—	1	9	10	20
8	—	—	2	2	4
16	—	—	1	—	1
32	—	—	—	2	2
64	—	—	—	—	—
128	—	—	—	—	—
Törzsek száma együtt	1	2	23	20	46

A táblázatból látható, hogy a különböző antibiotikum-érzékenységű Staphylococcus aureus törzsekből, melyek 10 μg/ml methicillin tartalmú agaron szaporodtak, 1—2 μg/ml methicillinnel egy sem, 4, illetve 8 μg/ml-rel 19—19, 16 μg/ml-rel 5, 32 μg/ml-rel 1, és 64 μg/ml-rel kettő volt gátolható folyékony táptalajban. 8 olyan törzset izoláltunk, melyek methicillin-rezisztenciája 12 μg/ml-nél magasabb volt, így ezeket a törzseket az irodalmi adatok alapján (4, 8, 9, 12) methicillin-rezisztenseknek tartjuk.

Az oxacillin kedvezőbb hatásúnak bizonyult, mert 5 törzs szaporodását már 1 μg/ml, 14 törzsét 2 μg/ml, 20 törzsét 4 μg/ml, 4 törzsét 8 μg/ml, 1 törzsét 16 μg/ml és 2 törzsét 32 μg/ml gátolta.

Bizonyos összefüggés található a methicillin és oxacillin iránti tolerancia nagysága, valamint más antibiotikumokkal szembeni rezisztencia között olyan értelemben, hogy a több antibiotikum iránt rezisztens törzsek methicillin és oxacillin érzékenysége kisebb, mint az érzékenyebb törzseké.

A methicillin rezisztens törzsek fág-típusait, egyéb antibiotikumokkal szembeni érzékenységét, s néhány fontosabb adatát a 2. táblázatban tüntettük fel.

Az izolált methicillin-rezisztens törzsek többsége (hat) Staphylococcus fágokkal nem volt tipizálható, járulékos fágokra két törzs reagált. Valamennyi rezisztens volt penicillinre, egy kivételével streptomycinre, négy erythromycinre, s négy törzs öt, vagy ennél több antibiotikummal szemben is ellenálló volt. Feltűnő, hogy e rezisztens törzsek közül csak kettő származott olyan betegből, aki 1 hétnél kevesebb ideje feküdt a klinikán. A többi betegnél kb. 3 heti klinikai tartózkodás után vált szükségessé a bakteriológiai tenyésztés. A törzsek izolálása előtt egyetlen beteg sem kapott methicillint, vagy más penicillináz-stabil félszintetikus penicillint.

A nyolc methicillin-rezisztens törzzsel további vizsgálatokat végeztünk. A fent leírt módon meghatároztuk, hogy az inokulum nagyság hogyan befolyásolja a methicillin és oxacillin érzékenységet, s ezt összehasonlítottuk a 100-as jelzésű penicillin és methicillin érzékeny Staphylococcus aureus törzs hasonló adataival. Mivel az eredmények minden esetben egyértelműek voltak, nem tartjuk szükségesnek mind a nyolc törzs ezirányú adatainak teljes közlését, hanem csak a 8-as számú esetből izolált törzs „inokulum nagyság effektus"-ára (5) vonatkozó adatokat tüntettük fel a kontrollal együtt a 3. táblázatban.

Methicillin-rezisztens törzsek esetében az inokulum mennyisége jelentős mértékben befolyásolja

2. táblázat

Methicillin-rezisztens Staphylococcus aureus törzsek előfordulási helye és néhány jellemzője

Sorszám	Beteg felvétel ideje	Izolálás ideje	Diagnózis	Vizsgálati anyag	Fág-típus	Mely antibiotikumokra rezisztens	Methicillin	Oxacillin	Adott antibiotikumok
							M. G. C. ug/ml		
1.	1964. IX. 3.	1964. X. 8.	Fract. colli fem. l. d.	sebváladék	52 B. jár	P. S. T. E. Pm.	64	32	Penicillin Streptocycin Tetran B.
2.	1964. IX. 15.	1964. X. 10.	Discopathia lumb. Absc. glut. l. s.	tályog	N. t.	P. Pm.	16	4	Penicillin Streptomycin
3.	1964. IX. 24.	1964. X. 15.	Tu. pontobulbaris	torok váladék	77 Ad. jár.	P. S. T. E. Pm.	16	8	Penicillin Streptomycin Tetran B.
4.	1964. X. 9.	1964. X. 27.	Furunculosis	genny	N. t.	P. S. C.	32	16	Penicillin Streptomycin
5.	1964. X. 8.	1964. X. 30.	Pemphigoid	hólyag-valadék	N. t.	P. S.	16	8	Streptomycin Tetran B.
6.	1964. X. 20.	1964. XI. 5.	Tonsillitis chr.	torok-váladék	N. t.	P. S. C. T. E. Pm.	16	8	Penicillin Streptomycin
7.	1964. XI. 10.	1964. XI. 11.	Dachryocystitis chr. l. d.	conjunctiva vál.	N. t.	P. S. Pm.	16	8	nem kapott
8.	1965. I. 6.	1965. I. 11.	Otitis med. ac. l. u.	fülváladék	N. t.	P. S. C. T. E. Pm.	64	32	Penicillin Chloromycetin Tetran B. Polymyxin

Antibiotikum-rövidítések: P = Penicillin, S = Streptomycin, C = Chloromycetin, T = Terramycin, E = Erythromycin, Pm = Polymyxin

N. t. = nem tipizálható.

M. G. C. = minimális gátló koncentráció.

3. táblázat

Methicillin-rezisztens és érzékeny Staphylococcus aureus törzsek methicillin oxacillin érzékenységének változása az inokulum változásának függvényében

Antibiotikum	Methicillin-rezisztens Staph. aureus						Methicillin-érzékeny Staph.aureus					
	24 órás bouillon tenyészet különböző hígításainak 0,1 ml-ével inokulált tenyészetek											
Methicillin conc. µg/ml	10^{-1} 24 h	48 h	10^{-3} 24 h	48 h	10^{-6} 24 h	48 h	10^{-1} 24 h	48 h	10^{-3} 24 h	48 h	10^{-6} 24 h	48 h
512	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
256	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
128	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
64	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
32	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
16	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−
8	+	+	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−
4	+	+	+	+	+	+	+	+	−	+	−	−
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oxacillin conc. µg/ml												
128	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
64	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
32	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
16	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
8	+	+	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−
4	+	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	−
2	+	+	+	+	+	+	−	−	−	−	−	−
1	+	+	+	+	+	+	−	+	−	+	−	−

+ = 24, illetve 48 óra múlva a táptalaj egyenletesen zavaros
− = 24, illetve 48 óra múlva szaporodás nincs

a methicillin- és oxacillin-rezisztencia fokát. E jelenség magyarázata irodalmi adatok szerint a következő lehet: *Sutherland* és *Rolinson* (13) 1964-ben az addig leírt és különböző kórházakban izolált methicillin-rezisztens törzseket vizsgálva megállapították, hogy ezen természetes methicillin-rezisztens törzsek tenyészetei kevert populációból állanak. A populáció többsége methicillin-érzékeny és csak kis részük methicillin-rezisztens. Amikor nagymennyiségű inokulummal fertőzzük az antibiotikum tartalmú táptalajt, a bevitt methicillin-rezisztens baktériumok számát emeljük meg, s ezzel magyarázható az inokulumszám változásai által kiváltott rezisztencia-különbség. A methicillin lebontását a szerzők elhanyagolhatónak tartják. *Eriksen* és *Erichsen* (5, 6, 7) viszont kimutatták, hogy a természetes methicillin-rezisztenciájú, penicillináz termelő Staphylococcus aureus törzsek képesek a methicillint és oxacillint inaktiválni, s ők a rezisztenciát befolyásoló inokulum-effektust ezen félszintetikus penicillinek lebontásával magyarázzák. Az érzékeny törzsnél az inokulumszám nem változtatja meg a törzs methicillinnel szembeni érzékenységét. Kis inokulum esetén az érzékeny és rezisztens törzsek methicillin érzékenysége alig különbözik, tehát methicillin-rezisztencia meghatározásához nagymennyiségű baktériumot kell inokulálnunk.

Az általunk izolált methicillin-rezisztens Staphylococcus aureus törzsek természetüket tekintve azonosak más szerzők által leírt természetes methicillin-rezisztens törzsekkel. A fág típusra vonatkozó eredményeink *Pal* és munkatársa (12) adataival egyeznek meg.

Megvizsgáltuk a 300 Staphylococcus aureus törzs érzékenységét penicillin, streptomycin, chloromycetin, terramycin, erythromycin és polymyxin-B iránt is. A törzsek 88%-a penicillin-, 55%-a streptomycin- és terramycin-, 46%-a chloromycetin-, 41%-a erythromycin-, 77%-a polymyxin-B- és 27%-a polirezisztens volt. Ha eredményeinket összehasonlítjuk intézetünk 1962-es adataival (14), az erythromycinnel szembeni rezisztencia-fokozódás (30%-ról 41%-ra) és a polirezisztens törzsek számának ugrásszerű növekedése szembetűnő (19%-ról 27%-ra). Ha a 88%-os penicillin-rezisztenciát úgy szemléljük, hogy az érzékeny törzsek többsége fekvő beteg intézetben még nem kezelt betegekből származik, akkor a fekvő beteg intézetekben előforduló Staphylococcus aureus törzsek penicillin-rezisztenciáját csaknem 100%-osnak tekinthetjük.

A régebbi, kiterjedten alkalmazott antibiotikumok iránti rezisztencia állandó fokozódása és a polirezisztens törzsek rohamos halmozódása (2 év alatt 8%-os emelkedés), s a szinte teljes penicillin-rezisztencia szükségessé teszi újabb, hatásosabb antibiotikumok egyre szélesebb körű terápiás alkalmazását. Nem érdektelen azonban e gyógyszerek bevezetése előtt és alkalmazásuk során rendszeresen vizsgálni a baktériumok antibiotikum érzékenységének változásait ez újabb antibiotikumokkal szemben is. A félszintetikus penicillinek gyógyászati alkalmazása csak abban az esetben lehet igazán eredményes, ha velük szemben nem terjednek el rezisztens törzsek. Ezért úgy gondoljuk, hogy eredményeink közlésével elősegítjük ezen antibiotikumok gondos alkalmazásának mérlegelését. Nem kerülheti el a figyelmünket az sem, hogy a jelen közleményben leírt methicillin-rezisztens törzsek közül hatot olyan betegekből izoláltunk, akik huzamos klinikai kezelés alatt álltak, bár a betegek methicillint nem kaptak. Ez a jelenség arra mutat, hogy kórházainkban rezisztens házi törzsek alakulhatnak ki, melyek a védekezést még inkább nehezítik.

Összefoglalás. 1964. május 1-től 1965. május 1-ig, 300 Staphylococcus aureus törzs átvizsgálása után, 8 methicillin-rezisztens törzset izoláltunk.

A törzsek természetes methicillin-rezisztenseknek tekinthetők. A betegek a baktériumok kitenyésztése előtt sem methicillint, sem más penicillináz-rezisztens penicillin-féleséget nem kaptak. Az általunk izolált törzsek többsége staphylococcus fágokkal nem tipizálhatók, s ebben eltérnek az irodalomban leírt methicillin-rezisztens törzsek többségétől, melyek elsősorban a III. fág-csoportba tartoznak.

A szerzők köszönetüket fejezik ki *Szécsi Mária* asszisztensnőnek nagyon gondos technikai munkájáért.

IRODALOM: 1. *Barber, M.:* J. clin. Path. 1961, *14*, 385. — 2. *Barber, M.* és *Waterworth, P. M.:* Brit. med. J. 1962, *1*, 1159. — 3. *Beck, A.* és *Evans, I. L.:* Brit. med. J. 1963, *1*, 887. — 4. *Cetin, E. T.* és *Ang, Ö.:* Brit. med. J. 1962, *2*, 51. — 5. *Eriksen, K. R. és Erichsen, I.:* Brit. med. J. 1963, *1*, 746. — 6. *Eriksen, K. R.* és *Erichsen, I.:* Acta path. et microbiol. scandinav. 1964, *62*, 255. — 7. *Eriksen, K. R.* és *Erichsen, I.:* Acta path. et microbiol. scandinav. 1964, *62*, 399. — 8. *Jevons, M.*

P.: Brit. med. J. 1961, *1*, 124. — 9. *Jevons, M. P., Coe, A. W.* és *Parker, M. T.*: Lancet. 1963, *1*, 904. — 10. *Knox, R.*: Brit. med. J .1961, *1*, 126. — 11. *László, I., Biró, L.* és *Neuwirth, M.*: Kíséri. Orvostud. 1957, *9*, 316. — 12. *Pal, S. C.* és *Ghosh Ray, B.*: J. Indian med. Ass. 1964, *42*, 512. — 13. *Sutherland, R.* és *Rolinson, G. N.*: J. Bact. 1964, *87*, 887. — 14. *Váczi, L.* és *Fodor, M.*: Orv. Hetil. 1963, *51*, 2424. — 15. *Vymola, F., Schuh, V.* és *Hejzlár, M.*: Folia microbiol. 1965, *10*, 1. — 16. *Wallmark, G.*: Arch. Int. Med. 1962, *110*, 787.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Női Klinika (Igazgató : Zoltán Imre dr.)

Foetális típusú vérkeringés és gázcsere biztosítása emberi foetusoknál az anyai szervezeten kívül

*Várdi Pál dr. és Visy Mária dr.**

A címben kitűzött feladat megvalósítása a következő módokon látszik lehetségesnek: az intakt gravid méh eltávolítása a szervezetből, majd pumpa-oxigenizátor segítségével történő átáramoltatása az arteria és vena uterinákon át; a foetussal összeköttetésben hagyott lepény anyai felszínének átáramoltatása a méhen kívül; végül a méhlepénynyel való kapcsolat megszüntetése után az umbilicalis arteriák és vena közé iktatott oxigenizátor révén a méhlepény functióinak részleges pótlása. A következőkben e téren szerzett tapasztalatainkat ismertetjük.

Módszerek

Munkánk során a korábban ismertetett polietylénből készült perfúziós szivattyút (10) és oxigenizátort használtuk. Utóbbi egy spirálisra meghajlított, 13 mm külső átmérőjű, 8 m hosszú polietylen cső, amelyben a vér, mint lejtőn halad végig és lefolyása közben a felette áramló gázkeverékkel érintkezik. Az oxigenizátor hőmérsékletét oly módon szabályoztuk, hogy benne egy 2 mm átmérőjű polietylén csövön át ultrathermosztát 38° C vizét áramoltattuk.

Az átáramoltatott méhet, valamint foetust 38° C élettani konyhasó oldatot tartalmazó, nyitott, ultrathermosztáttal fűtött kettősfalú edénybe helyeztük, ügyelve arra, hogy a foetusok szája és orra a vízből kiemelkedjék. Oxigenizáció céljára 95% O_2—5% CO_2 keverékét használtuk. Az erek kanülálására polietylén csöveket alkalmaztunk.

Eredmények

Terhes méh átáramoltatását két ízben kísérelhettük meg, mindkét alkalommal hasi úton eltávolított uteruson. Első esetben egy háromhónaposnak megfelelő nagyságú foetust tartalmazó myomás uterus j. o. arteria és vena uterinájának kanülálása sikerült, az ellenkező oldalié nem. A műtét azon pillanatától, amikor az uterus vérellátása megszűnt, a részleges perfúzió megindulásáig 40 perc telt el. Az átáramoltatást az anya vércsoportjával azonos, heparinos teljes vérrel végeztük. Mintegy tízperces perfúzió után megállapítottuk, hogy a vénás kifolyás lényegesen kisebb, mint az arteriás beömlés, ezért az eljárást sikertelennek tekintettük és az uterust megnyitottuk. A kiemelt foetus életjelenségeket nem mutatott. A vena umbilicalisba kanült helyezve, azon át „0" Rh-negatív citrátos vért perfundáltunk. A foetus kb. 30 másodperc múlva praecordiális mellkaspulzációt mutatott, az arteria umbilicalisokból pedig pulzáló véráramlás indult meg. Az életjelenségek kb. 30 percen át tartottak, majd a praecordiális pulzáció, valamint az arteria umbilicalisok pulzációja megszűnt. Második esetünkben egy csecsemőfőnyi multiplex myomás uterus ereinek kanülálása egyáltalán nem sikerült, az uterus megnyitása után kiemelt 1 cm hosszú foetus a perfúzió megkísérléséhez túl kicsiny volt.

E tapasztalataink, valamint az a tény, hogy számos változatban végzett vizsgálataink során sohasem sikerült izolált méhlepényen a materiális oldal felől a foetális oldalt kielégítő mértékben oxygénnel ellátni, a továbbiakban a bevezetőben említett harmadik lehetőséget választottuk.

1964 december és 1965 április között 6 esetben végeztünk sikeres perfúziót 250—500 g súlyú, spontán abortusokból származó magzatokon. A foetusok megszületésétől a perfúzió kezdetéig általában 20—30 perc telt el. Perfundáló folyadékként citrátos „0" Rh-negatív konzerv vért használtunk. A perfúzió a rezervoárból gravitáció segítségével 25 cm nyomásértékkel történt. A pumpa feladata ilyen esetekben csupán az volt, hogy a vért az oxigenizátor csőbe emelje. A perfúzió megkezdése előtt a foetusok klinikai életjelenségeket nem mutattak, a perfúzió megkezdése után azonban valamennyi sikeres esetünkben a válasz megdöbbentően intenzív volt. (Praecordiális pulzáció, az arteria umbilicalisokból lüktetve áramló vér, végtagmozgások.) A magzatok 25—60 percig mutattak életjelenségeket, majd az arteria umbilicalisokból történő véráramlás fokozatosan csökkent, a praecordiális pulzáció irregulárissá vált és végül megszűnt.

Két nagyobb, 600 g-os magzat esetében néhány ml oxigenizált vér beömlése után a magzatok hangosan felsírtak, majd szabályos légzőmozgások indultak meg. Az arteria pulmonalisokból — nyilván a pulmonalis típusúvá alakult keringés következtében — véráramlás nem indult. E magzatokat

* A Budapesti Orvostudományi Egyetem Élettani Intézete.

— a perfúzió kísérletét megszüntetve — inkubátorba helyeztük és a továbbiakban úgy láttuk el, mint általában a koraszülötteket. A magzatok még 10—12 órán át éltek.

Megbeszélés

Emberi foetusok sikeres átáramoltatásáról *Westin* és munkatársai számoltak be (6, 11). A foetusok, 24—26° C hőmérsékleten perfundálva, 3—4 órán át maradtak életben.

Állatkísérletekben *Harned* és társai (2) végeztek sikeres perfúziót. *Lawn* és *McCance* (3, 4) sertés foetusokat 8—9 órán át tartott életben. *Nixon, Britton* és *Alexander* (5) három érett bárányfoetust 60 percig, *Callaghan* és társai (1) 40 percig tartottak életben úgy, hogy a perfúzió megszüntetése után az állatok pulmonális légzéssel életben maradtak.

Mind az említett kutatók, mind saját vizsgálataikból nyilvánvaló, hogy éretlen magzatok foetális típusú keringésének fenntartása lehetséges, bár még sok technikai feladat vár megoldásra.

A teljes, intakt gravid uterus átáramoltatásának biológiai előnye az volna, hogy a placenta számos funkciója megmaradhatna, technikai előnye pedig az, hogy az átáramoltatást előre elkészített, az anyaival azonos típusú vérrel lehetne végezni. Az eljárásra azonban még nagyforgalmú intézetben sem kerülhet sor többször egy évben, mint két-három alkalommal.

Bár eljárásunkat eddig csak „életképtelennek" tekintett foetusokon végeztük, az orr-száj kiemelésével megtartottuk annak lehetőségét, hogy tüdőlégzés induljon meg és a magzat keringése pulmonális típusúvá alakuljon. Ennek bekövetkezte esetében az eljárás voltaképpen nem más, mint eredményes, oxigenizált vérrel történő transfusió (8, 9).

Úgy véljük, hogy a foetalis keringés mesterséges fenntartása resuscitációs eljárás, amely olyan esetekben lehet indokolt, amikor az intratracheális túlnyomásos lélegeztetés eredménytelen vagy kilátástalan: magzatvíz, nyák, vér nagyfokú aspirációja; intrauterin eredetű pneumónia; az alveolusok anatómiai éretlensége, a perialveoláris capilláris hálózat elégtelensége esetében (7). Az eljárás alkalmazása adatokat szolgáltathat a magzatfejlődés élettani viszonyainak megismeréséhez és talán segítséget nyújthat ma még életképtelennek tekintett magzatok életbentartásához. További, soronkövetkező célkitűzésünk: a citrátos konzerv vérnél célszerűbb perfundáló folyadék alkalmazása; olyan oxigenizátor szerkesztése, amelynek feltöltési szükséglete a jelenleginél kisebb, a perfúzió során bekövetkező magzati vérhígulás csökkentése érdekében. Végül lényegesnek látjuk, hogy megismerjük és biztosítsuk azokat a feltételeket, amelyek védik a foetust a vetélés alatt a mechanikus ártalmaktól.

Összefoglalás. A szerzők a foetális típusú vérkeringés anyai szervezeten kívül történő fenntartásának lehetőségeit tárgyalják. Ismertetik saját tapasztalataikat, amelyek során hat 250—500 g súlyú, spontán abortusokból származó emberi foetust az arteria és vena umbilicalis közé iktatott oxigenizátor segítségével 25—60 percig életben tartottak. A perfúziót úgy végezték, hogy a magzatok esetleges légvételkor folyadékot ne aspiráljanak. Ilyen módon két további esetben a magzatok foetalis típusú vérkeringése pulmonális típusúvá alakult.

IRODALOM: 1. *C. Callaghan, J. C., J. Angeles, B. Boracchia, L. Fisk, R. Hallgren:* Canad. J. Surg. 1963, *6*, 199. — 2. *Harned, S. H., M. A. Tandysh, M. McGarry, J. Keeve, B. Kusserow:* Amer. J. Dis. Childh. 1957, *94*, 530. — 3. *Lawn, L., R. A. McCance:* Proc. Roy. Soc. Med. 1962, *155*, 500. — 4. *Lawn, L., R. A. McCance:* Acta Paediatrica. 1964, *53*, 317. — 5. *Nixon, D. A., H. G. Britton, D. P. Alexander:* Nature. 199, *183*, 1965. — 6. *Nyberg, R., B. Westin:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1962, *69*, 831. — 7. *Saling, E.:* Arch. Gynäk. 1962, *197*, 123. — 8. *della Valle, G.:* Arch. Gynäk. 1956, *189*, 151. — 9. *Varga K., Nyirő L., Véghelyi P.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 928. — 10. *Várdi P., Szanyi L.:* Kísérl. Orvostud. 1964, *17*, 220. — 11. *Westin, B., R. Nyberg, G. Enhörning:* Acta Paediatrica. 1958, *47*, 339.

Tachycardiával járó keringési elégtelenségek tartós kezelésére

Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

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

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Heves megyei Tanács Kórház I. Elmeosztály (Főorvos: Csekey László dr.)

Az „open door" elv alkalmazása a rehabilitatió szolgálatában

Gáldi Zoltán dr.

Noha már régóta ismeretes az „open door" elv alkalmazásának fontossága a psychotikus betegek gyógykezelésében, mégis még a XX. század elején létesült psychiátriai osztályok is világszerte általában barátságtalan, zord épületekben nyertek elhelyezést, és ezen épületekben a betegosztályok folyosói állandóan zárva voltak. Magyarországon a psychiátriai osztályok jelentős része a századforduló táján épült, és ezen osztályok rideg épületei, sivár folyosói és cellái nem kedveztek az „open door" elv megvalósulásának. A psychiátriai osztályok arculata általában csak a legutolsó évtizedekben változott meg (1). Hazánkban az „open door" elv alkalmazásával kapcsolatban néhány kórházi osztály (2) mellett a családi ápolást (3), valamint az Inkapusztai (4), Simasági és a Pomázi Munkatherápiás Intézetekben (5—6) elért jelentős eredményeket kell kiemelnünk.

Osztályunk álláspontja mindig az volt, hogy mindent meg kell tenni azért, hogy a betegek számára olyan környezetet biztosítsunk, amely optimális feltételeket jelent a gyógyulásukhoz. Az aktív kezelés bevezetésével párhuzamosan ennek lehetősége nőtt. 1962-ben osztályunk új épületet kapott a Baktai úton. Az épületet 100 ágyasra tervezték, azonban 150 beteget kellett elhelyezni benne. Az épületbe való beköltözés pillanatától kezdve egész munkánk arra irányult, hogy olyan légkört alakítsunk ki, hogy egyre több beteg szívesen jöjjön osztályunkra gyógykezelés végett.

Nyírő (7) és *Barton* (8) egyaránt hangsúlyozzák azt, hogy az elmebetegeket csak úgy lehet meggyógyítani, ha emberi méltóságukat maradéktalanul tiszteletben tartjuk. Osztályunk a mindennapi munkát azon alapelv állandó szem előtt tartása mellett végzi, hogy a betegek gyógykezelésében soha semmiféle kényszer eszközt nem alkalmazunk. Régi vágyunk az, hogy az osztály semmiben sem különbözzék a többi kórházi osztály arculatától. Osztályunkon nincs kényszerzubbony, még nagyfokú psychomotoros nyugtalanság esetén sem alkalmazunk felső pakolásokat, muffot; sőt, hálós ágy sem található az osztályon. Ezen kényszer eszközök teljesen feleslegessé váltak. Egyrészt adaequát kezeléssel az erős psychomotoros nyugtalanság is elég hamar leküzdhető, másrészt a súlyos psychomotoros nyugtalanság lényegesen ritkábban fordul elő akkor, hogy ha a beteget barátságos, kulturált környezetben helyezzük el. A Baktai úti épületben a folyosók ajtajai éjjel-nappal, a főbejárat ajtaja pedig reggel 6-tól este 8-ig nyitva van. A betegek igen nagy része az egyes folyosók között közlekedhet. A folyosók ajtajainál és a főbejáratnál beteg portások ülnek, akiknek, mivel az épületben elég sok egészségügyi dolgozó is lakik, tényleges tájékoztató szerepük van a lakók vendégeivel kapcsolatban. Tapasztalataink szerint a nyitott ajtók alkalmazása nem növeli lényegesen az intézetből való szökések számát. 1962 óta eddig 8 betegünk szökött meg, a betegek dg. szerinti megoszlása a következő:

4 schizophreniás beteg,
1 oligophren beteg,
3 epilepsiás beteg.

A schizophreniás betegek szökése hallutinátiók hatására történt, az epilepsiás betegeknél pedig ködös állapotban következett be a szökés. Oligophren betegünk órát lopott és a következményektől való félelmében szökött meg. Az összes megszökött betegünk 24 órán belül visszakerült az osztályra. Suicid kísérlet a Baktai úti épületben egy alkalommal történt. E beteg delirium tremensben szenvedett.

Véleményünk szerint a nyitott ajtók kedvező irányba befolyásolják az egész osztály légkörét. Csak úgy tudjuk a betegeket rehabilitálni, ha nem növeljük zárt ajtókkal az élettől való elszakadásukat, és ha az „open door" elv alkalmazásával közelebb hozzuk őket a reális élethez. 108 betegünk korszerűen berendezett, 8 ágyas szobákban nyert elhelyezést. Sajnos azonban néhány eredetileg munkatherápiás műhely céljára tervezett helyiségben is betegeket kellett elhelyezni. A Baktai úti új épület építészeti vonatkozásaival kapcsolatban szeretném még megemlíteni azt, hogy a tervező süllyesztett villanykapcsolót tervezett, valószínűleg azért, mert úgy gondolta, hogy a normális villanykapcsoló alkalmazása elme osztályon veszélyes lenne. Mi ezeket a süllyesztett villanykapcsoló dobozokat mindig nyitva tartjuk és még ebből soha semmi probléma nem származott. Betegeinket igyekszünk rászoktatni a higiénia elemi szabályainak betartására: minden reggel derékig mosdanak meg és minden este lábat is mosnak. Sportoló betegeink naponta szoktak zuhanyozni. Ágyneműjeiket hetente cseréljük.

Az ebédlőben a betegek négyszemélyes asztaloknál étkeznek. Nagy fontosságot tulajdonítunk annak, hogy az asztalok terítése ízléses legyen. Betegeink porcelán tányérból esznek és minden asztalnál kenyeres kosarakat helyeztünk el. A mosogatást takarítónő irányításával saját maguk vég-

* Elhangzott 1965. V. 29-én a Tiszántúli Ideg- és Elmegyógyász Szakcsoport Egri Vándorgyűlésén.

zik. A mosogatásnál dolgozó betegeknél az élelmezési munkakörben dolgozóknál szokásos orvosi vizsgálatot rendszeresen elvégezzük. A kórház különböző munkahelyein dolgozó betegek ruházatát rendszeresen ellenőrizzük. Az a célunk, hogy a kijáró betegek ruházata ne térjen el a többi emberek öltözködésétől. Ezért helytelennek tartjuk azt, hogy néhány évvel ezelőtt a kórházi anyagellátás a kijáró betegeink egy része számára piros csizmát vásárolt.

Nagy súlyt helyezünk arra, hogy a betegek egymás közötti érintkezésének hangneme megfelelő legyen és ezért igyekszünk mindent megtenni a kiabálás és a szitkozódás megakadályozására. A kiabáló és szitkozódó beteget gyakran kedvezmény megvonásban részesítjük. Nem szeretjük látni azt, hogy a fal tövében guggolva hallucinál egy beteg, vagy a széken ülve, kezét a fülére téve teszi ugyanezt. Ápolóinktól elvárjuk azt, hogy az ilyen beteget igyekezzenek kizökkenteni a hallucinatiók hatása alól: pl. kezdjenek vele beszélgetni, adjanak valamilyen feladatot neki, vagy karonfogva sétáljanak vele.

Véleményünk szerint fontos therápiás jelentősége van a megfelelő szórakozási és sportolási lehetőségek biztosításának. Betegeink jelentős része nézi a televíziót, és hetente mozielőadást is tartunk. 100 kötetes könyvtárunk köteteit számosan olvassák. Havonta rendezünk asztalitenisz bajnokságot és kora tavasztól késő őszig rendszeresen röplabdáznak a betegek. Mivel a röplabdánál az eredményesség elengedhetetlen feltétele a csapat minden tagjának pontos összjátéka, ezért ezen sportágnak a közösségi szellemre való nevelésben lényeges szerepe van. 1964-ben egy alkalommal kirándulást is szerveztünk a Bükkbe. A közeljövőben szeretnénk e kirándulásokat tavasztól őszig havonta megrendezni.

Hetente tartunk csoport psychotherápiás foglalkozásokat, amelyeknek egyik visszatérő témája az, hogy ki hogyan akar az intézetből való elbocsátása után ismét beilleszkedni az életbe. Minden beszédtémát, amelyet a betegek felvetnek, örömmel átveszünk és igyekszünk minél több beteg aktív részvétele mellett megvitatni. Az orvos lehetőleg a háttérben marad és csak szükség esetén veszi át a tapintatos irányítást.

Hetente kétszer tartunk ápoló továbbképző megbeszéléseket. A célunk az, hogy az ápolókat is egyre jobban bevonjuk a betegek psychotherápiájába. Fontosnak tartjuk azt, hogy az ápolók kellő megértést és segítőkészséget tanúsítsanak a betegek mindennapi szükségletei, gondjai és problémái iránt. Az ápolói továbbképzés állandóan visszatérő tárgya az, hogy mivel tudnánk betegeink környezetét egyre kedvesebbé és barátságosabbá tenni. Ápolóink körében is egyre erősebb a szemlélet, hogy a mi feladatunk nem az, hogy a beteget elzárjuk a társadalomtól, hanem az, hogy visszavezessük őt oda.

Ápolói továbbképzéseken a psychiátria legfontosabb részeit átismételjük; ezen ismétlések vázlatát írógéppel sokszorosítva kézhez is kapják. Nagy jelentősége van annak, hogy mindazon személyek, akik betegekkel foglalkoznak (pl. gépkocsivezetők, raktárosok, fűtők stb.) tegyék magukévá a psychotherápiás célú foglalkoztatás alapelveit. Ezen alapelvekről osztályunk egy rövid összefoglaló jegyzetet állít össze, amelyet a kórház mindazon dolgozóihoz eljuttatunk, akik mellett psychoticus betegek dolgoznak.

Összefoglalva az „open door" elv psychiátriai osztályon való alkalmazása az alábbi szempontok megvalósítását jelenti:

1. Az épület egész berendezésének egy szanatórium berendezéséhez való hasonlóvá tétele. A betegszobák folyosó ajtóinak és a főbejárati ajtó nyitottsága és minden vonalon a lehető legkevesebb megszorítás alkalmazása.

2. Az összes egészségügyi dolgozó egyre szorosabb bevonása a psychotherápiába. A cél az, hogy a betegek és az ápolók közötti viszony ne az alárendelt-vezető viszonyhoz legyen hasonlóvá, hanem ez a viszony bizalmas, barátságos, családias kapcsolattá váljék.

3. A betegek egymás közötti érintkezésének a társadalmi életben megszokott érintkezési szintre való emelése:

4. Sokoldalú szórakozási és sportolási lehetőségek biztosítása.

5. Csoport psychotherápia bevezetése.

E szempontok megvalósulásának igen fontos feltételei a következők:

1. Az új psychiátriai osztályok épületeinek és belső berendezésének helyes tervezése és a régi épületek átépítése.

2. Az egészségügyi dolgozók alapos képzése és állandó továbbképzése.

3. Az orvosi létszám növelése.

4. A psychotikus betegek rehabilitátiójához szükséges eszközök (munkatherápiás műhely, sportfelszerelés stb.) biztosítása.

Nagyon találóan állapítja meg *Barton* azt, hogy minél tágabbra nyitjuk a psychiátriai osztályok ajtóit, annál több beteg fog visszatérni az életbe. Az elkövetkezendő években osztályunk mindent meg fog tenni azért, hogy az „open door" elvének további szélesítésével és a betegek környezetének még kulturáltabbá tételével egyre több beteget megindíthassunk a rehabilitatio útján.

Összefoglalás. Az „open door" elv alkalmazása által az egész osztály légköre barátságosabbá, derűsebbé és szabadabbá vált. A betegek jelentős része az autizmusból a reális élet felé fordult. A szerző véleménye szerint az „open door" elv alkalmazása kedvező feltételeket teremt a psychotikus betegek gyógyulásához, és ezért annak minél szélesebb körű megvalósítását javasolja.

IRODALOM: 1. *Csekey L.:* Egri Megyei Kórház Emlékkönyve. 1960. 155. old. — 2. *Orzóy R.:* Ideggyógy. Szemle. 1962, *15*, 182. — 3. *Csekey L.:* Egészségügyünk szolgálatában. 1964, *2*, 1. — 4. *Benedek I.:* Ideggyógy. Szemle. 1955, *8*, 55. — 5. *Adorjáni Cs.—Gálfi B.:* Pszichológiai Tanulmányok III. Bp. Akadémiai Kiadó. 1960. 685. old. — 6. *Adorjáni Cs.—Gálfi B.:* Pszichológiai Tanulmányok V. Bp. Akedémiai Kiadó. 1963, 475. old. — 7. *Nyirő Gy.:* Psychiatria. Bp. Medicina Kiadó. 1961, 628. old. — 8. *Barton, W. E.:* Mental Hygiene. 1960, *44*, 281.

Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (Igazgató: Boda Domokos dr.)

Tetracyclin rezisztens pneumococcus fertőzések

Osváth Pál dr.

Az antibiotikum kezeléseknek egyik gyakori és néha életveszélyes szövődménye rezisztens baktériumok túlburjánzása az apathogen baktériumok elpusztítása révén. Ilyen szövődményt leggyakrabban a staphylococcus okoz, de az enterococcus, proteus, candida (1—3), pyocyaneus (4), sőt salmonella (5) által előidézett incidens is előfordul.

Mi, L. Z. betegünk kórlefolyása kapcsán figyeltünk fel egy újszerű, szokatlan megjelenésű antibioticum incidensre. E beteg kórlefolyását az alábbiakban ismertetjük.

1. L. Z., született 1964. III. 10-én. 6 napos korában icterus (se. bilirubin 27,7 mg%) miatt vércserét végeztünk, bár incompatibilitás nem állt fenn. Ezután gyógyultan távozott.

1964 novembere óta állandóan otitise volt, antibiotikumokra csak átmenetileg javult. Ezért 1965. I. 18-án felvettük az egyébként jó állapotban levő, láztalan csecsemőt. Morbilli prophylaxis céljából az első napon 3,5 ml gammaglobulint adtunk. Laboratóriumi leletek: vvt.: 3,8 m, hb.: 10,6 g%, fvs.: 7000. Fi: 1%, Kar.: 35%, Ly.: 62%, Eo.: 2%, We.: 18 mm/óra. Vizelet negatív. A jobb hallójáratból ürülő gennyből színtenyészetben nyertük a staphylococcus aureus haemolyticust. A rezisztencia vizsgálat eredménye alapján az első napokban adott penicillin-streptomycin kezelést I. 23-én Sigmamycinre váltjuk át. I. 26-án súlyos bronchiolitis, bronchopneumonia lép fel, ugyanakkor viszont a fülész az otitis javulását állapította meg, a bal dobhártya feltisztulóban volt. Az I. 26-án levett orrváladék bakteriológiai vizsgálata során pneumococcus színtenyészetét nyertük; a törzs a korongos meghatározás szerint rezisztens volt tetracyclinekre és Sigmamycinre. Mielőtt ezt tudtuk volna, már antibiotikum változtatás látszott szükségesnek: I. 27-én áttértünk Resistomycin és penicillin adására, de a javulás csekély, a súlyos dyspnoe továbbra is fennállt, ajka szürkés, mája 3 ujjnyi. I. 29-én ezért a kezelést a pneumococcus rezisztencia lelete alapján optimálisnak ígérkező erythromycinnel folytattuk. A javulás ezúttal meggyőző volt, I. 31-én már nem dyspnoés, II. 1-én pedig zörej sem hallható a tüdő fölött. A pneumococcust I. 30-án nyertük harmadszor színtenyészetben a torokból, II. 1-én viszont a torokflóra már normális, a füllelet negatív.

Gyógyulása után a betegség által súlyosbított anaemiája miatt Jectofer kezelést kezdtünk, eközben tünetmentes, láztalan volt. II. 2-én azonban ismét súlyos bronchopneumonia és otitis lépett fel. Kórokozó baktériumot ezúttal sem a torokban, sem a fülváladékban nem tudtunk kimutatni. A tüdőgyulladás methicillin, Resistomycin, majd erythromycin adás ellenére is csak III. 12-re, tehát 18 nap alatt gyógyult meg, egy időpontban a társuló otitisszel. Az országos és helyi epidemiológiai helyzet alapján ez a második kórkép valószínűleg influenza vírusfertőzésnek felelt meg. Ennek lezajlása után a gyermeket III. 22-én tünetmentesen adtuk haza.

A beteg első bronchopneumoniás megbetegedésében a rezisztens pneumococcus kórokozó szerepe a háromszor nyert színtenyészet alapján valószínűsíthető. A staphylococcus otitisből származó tüdőmetastasisra lehetne még gondolni, de ez ellen szól, hogy e baktérium Sigmamycinre érzékeny volt és az otitis a pneumonia fellépése ellenére klinikailag is meggyógyult a Sigmamycin kezelés alatt.

E súlyos kórkép után fokozott figyelmet fordítottunk a pneumococcus infekciókra. Hamarosan még három enyhébb lefolyású esetet sikerült észlelni ugyanazon az osztályrészen február hónapban. Kórlefolyásukat az alábbiakban ismertetjük.

2. P. Zs., 15 hónapos. Pneumonia és pleuritisszel vettük fel I. 19-én. Torokváladéka ekkor normális baktériumflórát mutatott. Jan. 19—21-ig penicillin és streptomycint, majd ezt, staphylococcus empyemára gondolva, Sigmamycinre cseréltük, amit II. 1-ig adagoltunk. Lázai eközben kevéssé csökkentek, fizikális lelete változatlan, röntgenképen a javulás minimális. Az I. 30-án levett torokváladékból színtenyészetben nőtt ki a tetracyclinre és sigmamycinre rezisztens pneumococcus. Ennek alapján II. 1-én erythromycinre tértünk át, II. 4-én már nem észlelhető a jobb oldali tompulat, II. 15-én pedig gyógyultan távozik.

3. D. T., 11 hónapos. II. 11-én vettük fel típusos, nem súlyos pseudocroup miatt. Bejöveteli torokváladékában normál baktériumflóra. Egy kórteremben feküdt P. Zs.-vel. II. 11—25-ig muscularisan tetrant kap. Láza nem változott, sőt, II. 16-án pneumonia fizikális és röntgenjelei alakultak ki. A II. 18-án vett orrváladékból színtenyészetben pneumococcus nőtt ki, amely szintén rezisztens volt tetracyclinekre. Láza még II. 19-én is változatlan. II. 20-tól erythromycint kezdtünk adni, ettől gyorsan javult és 24-én gyógyultan távozik.

4. B. K., 2 éves gyermek. Két héttel felvétele előtt esett át morbillin. Ezután nem láztalanodott le, hanem egyre többet köhögött és dyspnoe alakult ki. Kezelőorvosa a területen tetrant adott neki, de állapota tovább romlott, ezért II. 26-án beutalta a klinikára. Bal oldali pneumoniát és pleuritist találtunk, egy napig még Sigmamycint, majd III. 1-ig chlorocidot adtunk. A felvételt követő napon levett orrváladékból pneumococcus és staphylococcus aureus tenyészett ki. III. 2-án erythromycint kezdtünk adni, a következő naptól már láztalan. III. 1-én pleura punkciót is végeztünk, 65 ml serosus folyadékot bocsátottunk le, kórokozó nem tenyészett ki. A gyermek III. 22-én ment haza, ekkor a röntgen is maradvány nélküli gyógyulást igazolt.

A vázolt négy eset közös jellemzője, hogy tetracyclinek adása közben jutott az orrváladékban rezisztens pneumococcus a dominanciához és klinikailag e jelenséget két esetben pneumonia kiala-

kulása, másik kettőben pedig a javulás késlekedése kísérte. Valamennyi beteg igen jól reagált erythromycin adásra, amelyre a pneumococcusok maximálisan érzékenyek voltak. Megjegyezzük, hogy a klinikákon izolált staphylococcusok viszont csak 47%-ban voltak erythromycin érzékenyek ugyanezen időszakban.

A pneumococcus bebizonyítottan pathogen mikroorganizmus, de kitenyésztésének értékelhetőségét nehezíti, hogy gyakran van jelen egészségesek garatjában is, így *Box és mtsai* (6) 96%-ban tudtak kimutatni, az orrüregben viszont csak 38%-ban találtak ilyen baktériumot. Megjegyezzük, hogy az általunk izolált hat rezisztens pneumococcus törzs közül négyet az orrüregből nyertünk. Domináló pneumococcus tenyészet *Willard* és *Hansen* (7) szerint kétszer gyakrabban fordul elő beteg, mint egészséges gyermekeknél. A pneumococcus szerepe a légúti megbetegedések létrehozásában mint azt *Austrian* (8), valamint hazánkban *Steiner és mtsai* (9) kimutatták, ma is jelentős. Pneumoniás betegek subglottisából *Steiner és mtsai* (10) a kórokozó mikroorganizmusok közül a pneumococcust tudták leggyakrabban kimutatni. *Johnstone* és *Sell* (11) egyhónaposnál idősebb septicus csecsemők haemoculturájából 14 esetben izoláltak pneumococcust, míg staphylococcust ugyanakkor csak 11-nél találtak.

A kétségkívül gyakori pneumococcus infekciók azért veszítették el mégis az utóbbi évtizedben jelentőségüket, mert a kórokozó igen érzékeny volt minden antibiotikumra. Az első tetracyclinre rezisztens pneumococcus okozta meningitist *Evans* és *Hansman* (12) észlelte *Sydneyben;* e megfigyelésüket 1963-ban levél formájában közölték a Lancetben. *Richards* és *Rycroft* (13) négy idős, chronicus bronchitisben szenvedő, tartósan tetracyclinnel kezelt betegnél észlelt akut rosszabbodást rezisztens pneumococcus infekció következtében. *Turner* (14) hasonló beteganyagon 7-es típusú rezisztens pneumococcus által okozott kórházi járványt írt le Liverpoolban. A 10 beteg közül 9-nél tetracyclin kezelés közben lépett fel a fertőzés; a betegek fele meghalt.

Gyermekkori rezisztens pneumococcus infekciót tudtunk szerint nem ismertettek még az irodalomban. Eseteink másik érdekessége, hogy két gyermeknél Sigmamycin kezelés kapcsán lépett fel a fertőzés. Mivel a Sigmamycin tetracyclinen kívül oleandomycint is tartalmaz, megvizsgáltuk e két törzs oleandomycin érzékenységét is, de ezen törzsek erre az antibiotikumra is rezisztensek voltak. Teljes rezisztenciát mutattak még e pneumococcusok streptomycinre is, a többi antibioticumra viszont érzékenyek voltak. A rezisztencia vizsgálatokat Biotest korongokkal végeztük. A törzsek identifikálását a telepmorfológia, mikroszkópos kép és taurocholát lysis igénybevételével a SZOTE Mikrobiológiai Intézetében Kukán Eszter dr. volt szíves elvégezni. Egyben a rezisztencia vizsgálataink eredményeit is a Mikrobiológiai Intézet kontrollálta és erősítette meg.

A pneumococcus antibiotikum rezisztenciája kialakulásának módja nem ismert, ezért találgatásokra vagyunk utalva. A ritka előfordulás miatt különleges mechanizmusra kell gondolnunk. Így felmerül a lehetőség, hogy az enterális baktériumokhoz hasonlóan episomalis transferentiáról, vagyis fajok közti átvitelről van szó (15). Erre utal, hogy *Turner* (14) két esetben staphylococcus infekciót is talált a pneumococcus invázióval egyidőben. A mi 4. esetünkben is a torokból vegyesen nőtt ki staphylococcus és pneumococcus és a két baktérium antibiogrammja meglepően hasonló volt. A rezisztencia kialakulásában nemigen szerepelhet az alacsonyabb adagolás, mert pl. mi a tetrant parenteralisan napi 20 mg/kg, a Sigmamycint pedig 30 mg/kg dosisban adtuk.

A rezisztens pneumococcus által okozott infekció ma még ritkaságnak számít, mégis e lehetőség óvatosságra int a pneumoniák esetén igen gyakran elsődlegesen alkalmazott tetran kezelés megfontolásában.

Összefoglalás. A szerző 1965 februárban a Szegedi Gyermekklinikán négy beteg orrváladékából tetracyclinre rezisztens pneumococcust talált színtenyészetben. Valamennyi gyermek előzőleg 3—8 napig tetran, illetve Sigmamycin kezelést kapott, egy otitis, egy pseudocroup, kettő pedig pneumonia és pleuritis miatt. A rezisztens pneumococcus infekció az első két esetben pneumonia fellépésével, az utóbbiaknál pedig a gyógyulás elhúzódásával járt. Egy esetben a rezisztens pneumococcus igen súlyos, életveszélyes pneumoniás csecsemő orr- és torokváladékából tenyészett ki. A pneumococcusok kórokozó szerepét valószínűsíti az is, hogy a tetracyclinekről erythromycin adásra áttérve minden esetben gyors javulás következett be.

IRODALOM: 1. *Boda D., Galambos M.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 337. — 2. *Váczi L., Szántó R., Csillag A.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 343. — 3. *Boda D., Váczi L., Galambos M., Szántó R.:* Orv. Hetil. 1956, *97,* 897. — 4. *H. Cremer, C. Sander:* Arch. Kinderhk. 1963, *169,* 138. — 5. *Galambos M., Osváth P., Voltay B., Bartók B.:* Gyermekgy. 1965, *16,* 65. — 6. *Q. T., Box, R. T. Cleveland, C. Y. Willard:* Am. J. Dis. Child. 1961, *102,* 293. — 7. *C. Y., Willard, A. E. Hansen:* Am. J. Dis. Child. 1959, *97,* 318. — 8. *R. Austrian:* Am. J. Med. Sci. 1959, *238,* 133. — 9. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J.:* Orv. Hetil. 1960, *101,* 1130. — 10. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J., Haidekker J.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 21. — 11. *R. B. Johnston, S. H. Sell:* Ped. 1964, *105,* 21. — 12. *W. Evans, D. Hansman:* Lancet. 1963, *I,* 451. — 13. *J. D. M. Richards, J. A. Rycroft:* Lancet. 1963, *I,* 553. — 14. *G. C. Turner:* Lancet. 1963, *II,* 1292. — 15. *Edit:* Brit. Med. J. 1965, *I,* 1325.

A RESUSCITATIO KÉRDÉSEI

Komárom megyei Tanács Kórháza Tatabánya, Sebészeti osztály (Osztályvezető főorvos: Széchy Miklós dr.)

Sikeres, de eredménytelen reanimatio: coma dépassé

Széchy Miklós dr.

A hirtelen bekövetkező, váratlan klinikai halál befolyásolására évek óta rendelkezünk fakultatíven hatásos methodikákkal. Közismert, hogy a reanimatio sikerét a keringéskimaradás idegrendszeri anoxiája időben szigorúan limitálja. A szívműködés megindítható, a légzés is befolyásolható. A központi idegrendszer működőképes állapota határozza meg, hogy beavatkozásunk eredményeként továbbélő emberi élet marad, vagy ideig-óráig existáló somaticum. Ez utóbbi állapotot nevezi *Goulon* (3) „coma dépassé"-nak.

A sikeres reanimatiót követő eszméletlenség *decerebrált állapot,* vagy *vigil (centrencephalicus) coma* lehet.

Decerebrált állapotban mély coma mellett neurológiailag jól definiált, változatlan tünetek észlelhetők. Amennyiben az automatiák kialakulnak, vegetatív zavarok nem jelentkeznek, ha intercurrens fertőzések távol tarthatók, correct gondozás és táplálás esetén a túlélés szinte határtalan. *Bertrand* thalliummérgezett reanimáltja decerebrált állapotában 3 évig volt életben tartható (2).

Vigil coma esetén a bevezető izgalmi, majd kieséses tünetek szinte percenként változó, localisatiót lehetetlenné tevő formában jelentkeznek. Napok alatt a neurológiai kép elszegényesedik, akár teljesen visszafejlődött tünetek helyett leépülési és deliberatiós reflexek jelennek meg. Védekező, elhárító kényszermozgások válthatók ki, ezek kivitelezési összrendezettsége azonban zavart, ügyetlen. Az eszméletzavar vigil, éber jellegű. A vizsgálónak szinte az a benyomása, mintha a beteg öntudata megtartott lenne, csak éppen környezetére nem reagál. A beteg conventionalis fekvése, bár fokozott, de összrendezett tónusa, arckifejezése megtévesztően éber tudatállapotot, vagy physiológiás alvást utánoz. Kellően gondos ápolás mellett vegetatív zavarok sem jelentkeznek, a légzés, pulsus, vérnyomás, hőmérséklet nem változik, „odaszegezett".

A prosector a talált morphológiai képből a klinikai typusra következtetni nem tud: mindkét formánál egyaránt találhat oedemát, gócos, vagy kiterjedt emollitiót, petechiform vérzéseket, hosszabb túlélés esetén makro- vagy mikrocysticus degeneratiót, szövetileg glyosist, magpyknosist, demyelinisatiót. Nem ritka, hogy sem makro-, sem mikroscopos elváltozás nem mutatható ki a folyamat morphológiai maradékaként.

Az eszméletlen állapot kezelésének első iránya a központi idegrendszer. Kezelésünk célja *a dehydratio, érdilatatio és oxygenisatio.* Dehydráló szereink közül kiváló hatású az osmotikusan ható Mannitol, vagy Urea, ezek hiányában a hypertoniás oldatok, higanyos, vagy purindiureticumok. A folyamatos dehydratiótól várható a változó idegrendszeri tünetek fixálódása, a kóros tünetek csökkenése. Az agyi érgörcs kivédésében az O_2, Papaverin, Amylnitrit, Nitromint és Coffein hatására számíthatunk. A mesterséges gépi lélegeztetés megadja az elégséges oxygenisatio lehetőségét. *A keringés és légzés fenntartásának módszerei:* a mesterséges kisholtterű gépi lélegeztetés, a váladék és oedemaképződés megakadályozása, a volumencorrectio, a cardiális és vascularis kontroll, a folyadékelektrolyt és sav-basis egyensúly rendezése, a parenteralis, majd enteralis *táplálás,* valamint *az ápolás tennivalói:* a széklet és vizelethygiéne, a szem- és szájüreghygiene, a légúti toilette, a decubitus és contracturapraeventio ma már bővebb taglalást nem igénylő mindennapos rutinmunka.

Legnagyobb gond, hogy mikor mondjunk le a kilátástalanság biztos tudatában az eszméletlen beteg további kezeléséről. Decerebrált betegnél aránylag könnyű a helyzet: a jól ismert neurológiai tünetek változatlansága biztos kilátástalanságot jelez, nem mienk az ítélkezés odiuma. Jóval nehezebb dönteni vigil cománál, mert a halál után esetleg semmitmondó morphológiai kép azt az érzést keltheti, mintha a kezelés folytatása reményre adhatott volna okot. Ezért lényeges objectiv tüneteket keresni, melyek a hasznos túlélés biztos kilátástalanságát jelentik.

Erre vonatkozó adatszolgáltatásra alkalmas a következő észlelés:

O. J., 68 éves férfi (628—92—VII. 1965. ktsz.) prostataadenoma keltette acut vizeletretentio állapotában került felvételre. 4 éve vizeletürítése gyakori, 3 hónapja nehéz. Egy napja vizelete elakadt. Régi tüdőbeteg, 20 éve gyomorcsonkoláson, 12 éve strumectomián esett át.

Emphysemás habitusú, scleroticus statusú férfi Tompa, halk szívhangok, jobbra nagyobb szív, mély rekeszállás, nem tapintható májlelet mellett oedemamentes, compenzált. Feszesen telt hólyag, kisalmányi mirigyes, éles határú, egynemű tapintatú symmetricusan lebenyezett prostata. 20 Ch. állandó katheteren 300 ml/h részletekben 1100 ml retentiót bocsátunk le. Vizelet savi, 1010, p: ++. Hígítás 1002, 2 h.m. felét visszaadja. Jó effectusú, gyors concentrálókészség 1022-ig. Titrálható aciditás: 60 maeq/l. U. kreat.: 62—59, Se. kreat.: 0,6, P.d.: 0,75—0,8. Kreat. clearance: 77,2—79,2 ml/min. RN: 38 mg%. Standard bicarb.: 28 maeq/l. SeNa: 160, SeCl: 94, SeK: 3,7 maeq/l. P: 68/min. RR: 150/90. Se összfeh.: 6,2 g%. Vcs: B neg. S: 65 mm/h. vvt: 4,6 M, fvs:: 9600. hgb: 14 g%. Se-biru.: 0,4 ind. Thimol: 4, EKG: P. pulm. Jobb túlsúly, repol. zavar. Mellkas: J. o. inactiv, fibrosus spec. folyamat. Chromocystoscopia: Trabecularisalt, jó kapacitású hólyag. Int-

ravesicalis prostata. Ép. u. szájak. Tiszta nativ actiók. Indigo mko. 5. p.m. kék, 8 p.m. intensiv.

Előzetes vasectomia, NH_4Cl infusiók, cardio-bronchialis előkészítés után potentiált endotracheális narcosisban (O_2-aether) l.a. Freyr szerinti prostatectomia. Hólyagzárás közben keringési collapsus, majd szívmegállás. Transdiaphragmaticus szívmassage, gépi lélegeztetés mellett a szívműködés 3′ alatt helyreáll. Spontan légzés azonnal helyreáll.

Öntudat nem tér vissza, a 6. postnarc. órában spontán mozgások, majd fokozódó motoros izgalom, tonusos-clonusos végtaggörcsök alakulnak ki. Változó intensitású, egyenlőtlen oldaliságú fokozott reflexek, irradiatiós tendentiával. Kóros reflex nincs. Gyors, nem értelmezhető tónus- és reflexváltozások, védekező reactiók, majd *choreioform* rángásokká alakuló görcsök mellett fokozatos motoricus nyugalom, kissé fokozott tónussal. Tudatzavar másnap oldódni látszik, soporosusig tisztul, védekező mozgások, kényszerfogás, ajakrángások alakulnak ki bo. centrális facialis paresissel és átmeneti, j.-ról, végül balra conjugaltan devialó szemtengelyállással. Harmadik napon vigil állapot, hozzáférhetetlen, garat és nyelési reflex kiváltható, per os kanállal táplálható. Az egyedül visszamaradt szem- és faciális tüneteken kívül idegrendszeri kóros eltérés nem mutatható ki. 7. napon csámcsogó, nyaldosó, csücsörítő, rágó, nyelő mozgások spontán, vagy ütögetésre kiválthatók. Glabellára ütve percekig tartó homlokráncolás, szemhéjrángás, csücsörítés. Vegetatív működések szabályosak, keringés, légzés rendezett, spontán székel, vizel, ballonszondán gastricusan tápláljuk.

15. napon változatlan státus mellett vigil öntudatlan. Ápolás, gondozásos kezelés lazítására obstructiv atelectasia, bronchopneumonia, hypostasis, nagyvérköri vénás pangás, jobb szívfélelégtelenség vezet exitushoz.

Sectio: Pp. sebgyógyulás, sarjadó prostataüreg, hámosodással. Keményburok feszes, vértelt. Lágyburok hártyás. Agyalapi erek scleroticusak. Tekervények mérsékelten lelapultak, közti barázdák sekélyek. Agy tészta tapintatú, kéreg-velőhatár megtartott, kéreg elvékonyodott. Metszéslapon mindkét féltekén nagyszámú apró pontszerű vérpontocskák. Szürkemagvak, híd, nyúltvelő, kisagy rajzolatai és állománya ép. Agykamrák mérsékelten tágak, tiszta liquor tartalmúak.

Az agyrészletek szövettani vizsgálata: A több helyről kimetszett agyrészletekből H. E. festéssel a kapillárisok és nagyobb erek jelentős tágultsága és vérrel való kitöltöttsége ismerhető fel. A gliasejtek perikapillárisan, de távolabb is jelentősen vizenyősen duzzadtak. Az idegsejtek szabályosak. Hyperaemia et oedema cerebri.

A kilátástalanság jeleiként értékelhető tehát, *ha leépülési reflexek, reflexautomatiák jelentkeznek,* ha a változó *neurológiai kép fixálódása után sem mutat az eszméletlen állapot oldódó tendentiát, végül, ha az EEG* mint objectiv metodika *tartós, alacsony kilengéseket mutat..*

Ezeken túl azonban a kérdések sora vetődik fel, és vár megválaszolásra: Meddig folytassuk kezelésünket? A kilátástalanság jelei a kezelés teljes befejezését, vagy csak intensitásbeli csökkenését jelentsék-e? Mi az orvos jogi helyzete? Figyelembe vehető-e a hasznos túlélés egyéni, környezeti és társadalmi szempontja? Lehet-e határ a család akarata, vagy ellenállása; szociális, anyagi, humanus okokra hivatkozás? Végezhető-e a coma dépassé betegen saját betegségkörén belül klinikai kísérlet? (Olyan kérdés ez, mint a boncolás évszázadok előtt). Nyugati országokban vallási meggondolások is tarkítják a vitát, melyben 1957-ben már XII. Pius pápa is hallatta szavát. Várható-e egyáltalán jobb eredmény kezelésünktől, vagy próbálkozásaink eleve kilátástalanok míg, vagy mert a központi idegrendszer regeneratiója nem befolyásolható?

A kérdésekre mindenkiben kész valamilyen válasz. Mégis szükséges lenne a hivatalos szakmai és jogi állásfoglalás, mely elejét vehetné sok humánus, de főként jogi félreértésnek. Míg ez bekövetkezik, *Mollaret* (1) *J. van Eyck* 600 éves művészi hitvallását ajánlja követésre: „Tue als ixh xan".

Összefoglalás. Ismerteti a sikeres, de eredménytelen reanimatiót követő eszméletlenség fajtáit. Meghatározza a kilátástalanság tüneteit. Felveti az eszméletlen állapotba reanimált betegekkel kapcsolatos megoldatlan szakmai és jogi kérdéseket.

IRODALOM: 1. *Mollaret, P.:* Münch. med. Wschr. 1962, *34,* 1539. — 2. *Spitz, I.:* Münch. med. Wschr. 1964, *106,* 495. — 3. *Goulon, M.:* Rev. Neur. 1959, *101,* 3. — 4. *Antal N.:* II. Orsz. Mentőorvosi Tud. Ért. Besz. Budapest. 1965.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Telefon: 116-660

Országos Mentőszolgálat Pécsi Mentőállomása (Főorvos: Farbaky Iván dr.)

Áramütés és reanimatio

Benedek Judit dr.

„Nincsen az életveszélynek még talán egy olyan esete, amikor a mentési lehetőség időben annyira limitált volna, mint áramsújtáskor" — írja *Incze* (8) 1952-ben, mikor 11 halálos, üzemi elektrotrauma tanulságait összefoglalja. Tanulmánya szerves és lényeges részét képezi az a pontos felmérés, amelyet az Országos Mentőszolgálat közreműködésével végzett a távolsági- és időviszonyok, az üzemi elsősegélynyújtási lehetőségek terén. Az elektrotraumákkal való foglalkozás nemhogy veszített volna azóta időszerűségéből, hiszen az áramütés a baleseti gyakoriság szerint az utolsó, de *a halálos kimenetelű balesetek között a második helyen áll [Somogyi* (27)] — hanem a helyszíni reanimatio mai állásának ismerete valósággal elválaszthatatlanná teszi a két fogalmat egymástól.

Érdemesnek tartjuk összehasonlítani mind *Incze* (8) megállapításait, mind cikkének üzem- és mentőorvosi visszhangját (5) azokkal a tapasztalatokkal, melyekkel az azóta eltelt 13 év alatt gazdagabbak lettünk. Hiszen mind az intézeten belüli (szakértő személyzethez kötött), mind az intézeten kívüli (laikusok által is végezhető) reanimatio terén a döntő változásokat világszerte az utolsó másfél évtized hozta meg, bár ezt az időszakot joggal nevezhetnők *az újraélesztés újraéledésének*, mert a legtöbb mai szerző hivatkozik a módszerek már régóta ismert, de átmenetileg mellőzött voltára. *Incze* (8) már rámutat arra, hogy a legelső beavatkozás nem a mentők, hanem a közvetlen környezet feladata, sürgeti az üzemi dolgozók hatékonyabb oktatását és a vidéki mentés külön megszervezését, de még nem említi a külső szívmassage (a továbbiakban: k. sz. m.) és a mesterséges lélegeztetés ma már átdolgozott formáját; válaszában *Felkai* (5) még az intracardiális injectio elengedhetetlen szükségességét és az *orvosoknak* az elsősegélynyújtásban való tökéletes jártasságát hangsúlyozza, míg azóta már saját tapasztalatairól számolhat be a korszerű reanimatiós módszerek általános iskolai kísérleti oktatása terén (18). A helyszíni, időben végzett reanimatio sikerét már 1950-ben egy hazai eset igazolja, bár *Berencsi* (3) módszerei még csak megközelítették a maiakat, melyek kivitelükben egyszerűbbek, hatásosságukban viszont — megfelelő körülmények között — értékesebbek.

Egy halálos áramütés után reanimált esetünk kapcsán nyomatékosan kívánjuk felhívni a figyelmet arra a sajnálatos aránytalanságra, mely a korszerű helyszíni reanimatio ismerete terén orvosi körök és laikus köztudat között fennáll. Az életmentéssel hivatásszerűen foglalkozók közt ma már aligha vonja valaki kétségbe, hogy ennek az aránytalanságnak égetően sürgős megszüntetése az elsősegélynyújtás oktatásának kiterjedtebbé, gyakorlatibbá és színvonalasabbá tételétől, előzőleg azonban az oktatási anyag bizonyos részeinek alapos revíziójától várható (18, 26, 12, 13, 1, 17). Nemcsak a reanimatio irodalma, hanem a sikeres esetek száma is szaporodik, mégsem beszélhetünk megnyugtató kilátásokról addig, amíg a korszerű reanimatio ismerete alig terjed túl az egészségügyi dolgozók egy részének munkaterületén és — itt a másik, figyelemre méltó aránytalanság — a nagyközönség egyre növekvő művelődési igényét, érdeklődési körét is meglehetősen elkerüli. A nagyközönség a napilapok, a népszerű tudományos folyóiratok, képes hetilapok, rádió, film és televízió segítségével rendszeresen értesülhet a daganat-, vírus-, hormon- és gyógyszerkutatás, a szív-, ér- és agysebészet, a laser alkalmazhatóságának legújabb állásáról (hogy csak néhányat említsünk). Miközben művelődik, bizonyos optimizmust is megengedhet magának az eddig gyógyíthatatlan, operálhatatlan betegségek számának csökkenése reményében. Ugyanakkor azonban a legtöbb művelt ember is teljesen érthető döbbenettel, de már kevésbé érthető tehetetlenséggel, vagy hozzá nem értéssel viselkedik, ha közvetlen közelében hirtelen haláleset történik. Legjobb szándékú segíteni akarása kimerül abban, hogy orvosért, mentőkért telefonál, a *várakozás perceit azonban nem tudja értékesen kihasználni, miáltal éppen az életrekeltés szempontjából döntő, első percek vesznek el helyrehozhatatlanul.* Így válik sokszor a szakszerű beavatkozás már elkésetté olyan esetekben is, melyekben a hirtelen halál egy előzőleg egészséges, vagy alig károsodott szervezetet ér. Legtöbbször ezzel találkozunk áramütéses halál esetén. Valamivel jobbak a kilátások olyan környezetben (többek között az elektromos árammal dolgozók munkahelyein), ahol az elsősegélynyújtást oktatják ugyan, szükség esetén lelkiismeretesen alkalmazzák is, de még a régi, kevésbé hatásos módszerek szerint, mert az újakat még nem ismerik.

Mindazokkal együtt, akiket ez a probléma nemcsak elméletben foglalkoztat, hanem a gyakorlati megvalósítás kezdő lépéseit már megtették (18), tisztában vagyunk azzal, hogy a laikus elsősegélynyújtók megtanítása *a klinikai halál fogalmára, jeleinek biztos felismerésére,* a k.sz.m. helyes technikájára, a beavatkozás eredményességének megállapítására nem lesz könnyű feladat. Ennél is nehezebb lesz leküzdeni a közvetlen levegőbefúvástól való idegenkedést. A legnehezebb azonban mégis az lesz, hogy a lélekjelenlét, az azonnal cselekvés készsége, a megrendülés és személyes érintettség bénító hatásának leküzdése terén eredményeket érjünk el a legkülönbözőbb korú, foglalkozású, iskolázottságú egyéneknél. Az esetleges szövődményekről is meg kell emlékezni, de ezzel nem lehet a beavatkozásra való készséget gátolni és át kell vinni a köztudatba a lényeget: *a klinikai halál állapotából segítség nélkül csak a végleges, biológiai halál felé vezethet az út, veszteni való nincs, tehát az azonnali be-*

avatkozásnak megvan a létjogosultsága. Hogy idáig még milyen hosszú az út, elképzelhetjük, ha csak néhány példával világítjuk meg a segélynyújtás mai állását: a feleslegesen, vagy éppen meg nem engedhető körülmények között végzett Sylvester-f. mesterséges lélegeztetések, a vénás vérzések fölé feltett szorító körülkötések híven tükrözik a helyzetet és ma még a k. sz.m. is úgy él a köztudatban, mint a szívcsúcs (?) tájának erőteljes, körkörös dörzsölése, vagy csapkodása ecetes-vizes ruhával, nem pedig, mint a csontos mellkas nyíliranyú átmérőjének ütemes megrövidítése.

A helyszíni reanimatióval világszerte foglalkozóknak nemcsak irodalmi forrása közös — elsősorban *Kouwenhoeven, Knickerbocker, Jude, Safar, Gordon* munkássága —, hanem azon álláspontja is, hogy *a klinikai halál jeleinek felismerése egyértelmű a beavatkozás elkezdésének javallatával.* Sem szakképzett, sem laikus segélynyújtótól nem várjuk, hogy *először* az előzményeket tudja pontosan tisztázni, vagy különbséget próbáljon tenni: vajon a beállt halálért a szív teljes megállása a kamra fibrillatiója, vagy a légzőközpont bénulása felelős-e? Az orvos és laikus közti különbség *ilyen értelmű* elmosódását próbáljuk azzal is megvilágítani, hogy ma már az intracardiális injectio jelentősége orvos jelenlétében is háttérbe szorul (27), ha az orvos a látszólag primitívebb, de hatékonyabb módszerekhez nyúl.

A magyar szerzők az Orvosi Hetilap hasábjain kívül (1, 3, 5, 12, 13, 28, 29, 30) a Miskolcon 1964 szeptemberében megtartott II. Országos Mentőorvosi Tudományos Értekezleten ismertették tapasztalataikat (18). A k.sz.m. gyakorlati, széles körű oktatásra alkalmas formáját *Kouwenhoeven* nyomán *Orovecz* (23) ismerteti. A hazai adatokat egymással, illetve a külföldiekkel összehasonlítva, lényegbe vágó eltéréseket nem találunk; a k.sz.m. előnyeit, vagy legalább is a direct sz.m.-val egyenértékű voltát egy kivétellel (21) hangsúlyozzák. *Serre* (26) találóan „réanimation du bord de la route"-nak nevezi a bárhol, azonnal megkezdhető beavatkozást. Az ellenjavallatokról — ha ilyet a klinikai halál állapotában elismerünk — és a sokféle szövődmény lehetőségéről is többen tesznek említést (9, 28, 10, 7, 19).

A témakört esetünk körül szűkebbre vonva, ki kell emelnünk az agykéreg rendkívüli, minden egyéb élő szövetnél nagyobb oxigén-igényét megvilágító adatokat. Az agykéregnek az oxigénhiánnyal szembeni tűrőképességét egyesek 1—5 percben, 3—6 percben (18) mások 4—6 percben (10), a legtöbben azonban mégis 2 percben adják meg az irreversibilis károsodások lehetősége szempontjából, míg a légző- és vasomotor centrum a legtöbb szerző szerint 15—30 percet bír ki. Sok adatot találunk a többé-kevésbé súlyos, vagy végleges idegrendszeri károsodásokra nézve is (4, 14, 18); átmeneti zavarok után teljes gyógyulást bizonyít *Berencsi* esete (3), feltűnően hosszú comatosus állapotból való teljes gyógyulást ismertet *Ream, Lind* és *Stovner, Serre* (24, 16, 26). *Johansson* (10) 48 éves, többszöri szívmegállás után (egy alkalommal 7 perces!) reanimált nőbetege súlyos idegrendszeri zavarok után fokozatosan, öt hónap múlva gyógyult és 4 év után még panaszmentes. Egyébként anyagában mindazok, akik a reanimatio során nem nyerték vissza eszméletüket, meg is haltak. Fiataloknál átmeneti kieséseket észlelt.

Larengnal (14) egyetértve, saját esetünk kapcsán is fel kell vetnünk egy mélyen elgondolkoztató kérdést, melyre egységes választ aligha fogunk találni az irodalomban. Úgy tűnik, mintha az etikai állásfoglalást határozottan senki nem vállalná; számunkra is talán több, hasonló eset egyenkénti és nemcsak orvosi, hanem inkább emberi, etikai tapasztalata fog megközelítő feleletet adni. *A kérdés: vajon van-e az újraélesztés érdekében tett erőfeszítésnek értelme akkor is, ha már csak a vegetatív élet visszaállítására van remény, az agykéreg működésére már nincs?* Kevés saját tapasztalatunk birtokában egyelőre csak az lehet a véleményünk, hogy van értelme. Mivel a klinikai halál beálltát csak akkor tudjuk pontosan rögzíteni, ha szemünk előtt következik be, nem veszíthetünk további értékes perceket azzal, hogy az addig eltelteket próbáljuk összeszámolni, vagy a szemtanúktól esetleg megtudni; tehát a beavatkozást úgy kell elkezdeni, mintha az időtényező még teljes sikerrel biztatna.

A tisztán áramütéses traumát az ún. *baleseti belgyógyászati* kórképek közé szokás sorolni. Reanimált esetben azonban, melyben az agykéreg nem nyeri vissza eredeti működőképességét, egyre inkább dominál a neurológiai kórjelleg, az egész szervezet egyensúlyának felborulása, anyagcserefolyamatainak kóros eltolódása mellett. A károsodás lényegét tulajdonképpen az egész szervezetet egyszerre, nagy felületen érő shock-hatás közelíti meg leginkább, mely ellen a szervezet teherbíróképessége kevés, különösen, ha előzőleg sem volt egészséges. *Lee* (15) is elektromos shock-halálként említi és az áramút különbözősége szerint elemzi a halál okát; a légzésbénulást csak akkor ismeri el, ha az áram a légzőközponton directe áthaladt. *Incze* és *Somogyi* (8, 27) szerint sem tisztázott még teljesen az áramütéses azonnali halál mechanizmusa, különösen olyan értelemben, hogy abból mit lehet kizárólag elektrospecifikusnak tekinteni (levonva tehát a Joule-f. hő, vagy az esetleges mechanikus trauma hatását). A baleset előzményeinek, a műszaki adatoknak ismerete fontos, ha azonnal nem is lehet mindig tisztázni. *Incze* idézett esetei (melyek egyike sem jutott 10 percen belül szakszerű segítséghez), mind alacsony feszültségű váltakozóárammal szenvedtek balesetet. Közülük csak háromról lehetett megállapítani az azonnali szív- és légzésbénulást. *Somogyi* (27) szerint legnagyobb az érzékenység 50—60 Hz frequentiájú váltóárammal szemben. A megfigyelések szerint a kisfeszültségű áram okozta halál lényege rendesen az azonnali szívhalál, míg a nagyfeszültségűé a légzőközpont bénulása. Feltehetően szerepel a légzőizmok elhúzódó görcse okozta asphyxia is. *A reanimatio haladéktalan megkezdése szempontjából gyakorlatilag mindegy, hogy a halál beálltát az áramnak az agyon való áthaladása, vagy az agynak a vérkeringés szünetelése folytán kialakult anoxiája okozta-e.*

A hazai irodalomból — a teljesség igénye nélkül — még *Bodosi* (4) tíz év alatt észlelt 44 súlyos kórházi esetére utalunk (bár ezek közül 10 nem áram-, hanem villámsújtott volt), 31%-os halálozással. Reanimált esetet nem közöl. Az áram hatásai közül kiemeli a functionális szív-, idegrendszeri és anyagcsere károsodásokat; az áramütést szintén komplex (bel- és ideggyógyászati, traumatológiai) problémának tartja a domináló tüneteknek megfelelően.

Esetünk leírása:

Z. J., 30 éves technikust (E. 2045 sz./1965) munka közben 1965. IX. 1-én, 14 ó 32 p-kor érte a 3100 V feszültségű, 300 mA erősségű váltóáram behatása, kb. egy másodpercen át. Instabil helyen, alacsonyan állt, jobb cipőjének bőrtalpa lyukas volt. Azonnal összeesett. Feltételezhető, hogy ugyanakkor beállt a klinikai halál. A mentők hívása 14 ó 35 p-kor, a helyszínre érkezés kb. 4 perc múlva történt. A klinikai halál állapotában talált, mindaddig (előrehúzott nyelvvel) Sylvester-f. mest. lélegeztetésben részesített balesetesnél *Horváth Ferenc* szakképzett mentőápoló szabályos k.sz.m.-t kezdett 14 ó 40 p-kor. Közben Biodor stimulátor segítségével 2 × 5 mA-s impulsust adtunk az agynak (ennek hatását gyakorlatilag külön nem tudjuk értékelni; az agyon áthaladva a centrális légzésbénulás megszüntetését célozza). Közvetlen levegőbefúvást nem alkalmaztunk. A k.sz.m. 3—4 percében a pupillák szűkülését, az első spontán légvételt, a carotis pulsus megjelenését és először tachyarrhythmiás, majd szabályosan tachycard (115/min) szívműködést lehetett észlelni kp. telt radiális pulsussal, *mindezt már kb. 11—12 perccel a szív megállása után.* Ez az állapot állandónak bizonyult a P.O.T.E. I. sz. Belklinikájára való szállítás alatt is, ahonnan további rövid észlelés (RR: 110/70 Hgmm) és diaphyllin, strophantin, analepticumok beadása után a mélyen eszméletlen balesetest a P.O.T.E. Ideg- és Elmeklinikájának acut osztályára szállítottuk át.

A klinikai kórlefolyás lényegesebb pontjai: felvételkor hörgő, felületes légzés. RR: 120/80 Hgmm. P: 86/min. A bal váll háti felszínén, a vállcsúcs közelében két, a jobb külső boka felett és a jobb lábfejen egy-egy hámfosztott, részben nedvedző, részben pörkös, áramjegyre gyanús elváltozás. A pupillák fényre renyhén reagálnak. A bulbusok felfelé tekintő, divergens strabismusban állnak. A cornea-, garat-, hasreflexek hiányoznak, a mélyreflexek igen renyhék. Néma talpak. Hypotoniás végtagok. Fájdalomingerre a beteg nem reagál. Időnként masticatio, bulldog tünet figyelhető meg. EEG: időnként paroxysmalisan dysrhythmiás, meglassult alaptevékenység. A fokozott synchronisatio agytörzsi károsodás kifejezője (anoxiás). Megismételt EEG: súlyosan dysrhythmiás, az előzőhöz képest szabálytalanabb és lassúbb kép. Emelkedő láz, majd septicus lázmenet. Generalizált epilepsiás rohamok napokon át, olykor rövid szünetekkel. Fokozatos vegetatív állapotromlás, tachypnoe, hyperventillatio, csökkenő tensio. A vérsejtsüllyedés a kezdeti $^1/_2$-ről $^1/_{80}$, ill. $^2/_{116}$-ra emelkedik, a RN érték 48 mg%-ról 100 mg%-ra. Th.: légúti váladék leszívása, oxigén, dextrosés Ringer infusiók, vitaminok, antibioticumok, centrális és perifériás keringéstámogatás, deconnexio, Noradrenalin, Docaquosum.

A felvételt követő 13. napon légzési és keringési elégtelenség jelei között *exitus. Dg.:* Ictus electricus. — Synkope. — Laesio anoxyca cerebri. — Pyelonephritis. — Uraemia. — Bronchopneumonia.

A macroscopos bonctani lelet (P.O.T.E. Igazságügyi Orvostani Intézet) az áramjegyeken kívül specifikus elektrotraumás elváltozást nem mutat; a lelet a septicus, uraemiás állapotot bizonyítja. Az agy- és gerincvelő szövettani feldolgozása a közlemény megírásakor még folyamatban van.

A köztudatban mindeddig az azonnali halált szenvedett áram-, vagy villámsújtottról legtöbbször lemondtak. Tekintettel azonban arra, hogy e traumák hatásának specifikus és irreversibilis volta nem biztos, viszont a légzés és keringés megállása annak következményeivel együtt biztos, a hatékonyabb reanimatiós eljárások elterjesztésével együtt remény van ennek a lemondó nézetnek bizonyos megváltoztatására is.

Esetünk bizonyítja, hogy a halálos áramütés utáni újraélesztés nem kilátástalan, legalább is ami a keringés megindulását illeti. Bizonyítja azonban azt is, hogy már csak a „vegetatív élet" hosszabb-rövidebb ideig (esetünkben 13 napig) való fenntartását remélhetjük akkor, ha a keringés már előzőleg 8—12 percig szünetelt. Mindennél világosabban bizonyítja végül is azt, hogy a reanimatio korszerű oktatására szükség van. Az anyagból kötelezően (nem formailag) folyamatosan vizsgáztatni kell elsősorban az elektromos központokban, illetőleg az üzemek elektromos berendezéseivel foglalkozókat, mindenekelőtt felelős vezetőiket. A KRESZ-oktatáshoz hasonlóan fokozatosan minden iskola, tanintézet, közösség, testület oktatási, továbbképzési anyagába be kell venni bemutatásokkal, gyakorlatokkal, vizsgákkal kiegészítve. A végső cél az lenne, hogy az elektromos centrálék és a legkisebb magánháztartás két véglete között ne maradjon olyan terület és emberi közösség, ahol a hirtelen beállott, esetleg még reverzibilis halál állapotából az azonnali beavatkozás elmulasztása miatt kelljen a végleges, biztos halálnak átengedni egy embertársunkat.

Összefoglalás: A szerző halálos, magasfeszültségű áramütésből reanimált, 13 napig életben tartott fiatal férfi esetét ismerteti. Csatlakozik azokhoz, akik a korszerű, helyszíni reanimatio oktatásának kiterjesztését szorgalmazzák, mert az agykéreg irreversibilis károsodásának kivédésében az időtényező szerepe döntő fontosságú.

Köszönetünket fejezzük ki a P.O.T.E. Ideg- és Elmeklinikájának, valamint Igazságügyi Orvostani Intézetének az adatok szíves rendelkezésre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Bacsa, S.—Kónya, L.:* Orv. Hetil. 1964, *13*, 601. — 2. *Baumann:* Acta de l'Inst. D'Anaesth. 1962, 11. — 3. *Berencsi, Gy.:* Orv. Hetil. 1950, *91*, 637. — 3/a. *Bodnár, E.:* Magyar Sebészet. 1962, *3*, 182. — 4. *Bódosi, M.:* Magyar Traumat. 1961, *1*, 12. — 5. *Felkai, T.:* Orv. Hetil. 1953, *8*, 233. — 6. *Filipescu* et al.: Anaesth., Analg. et Réanim. 1964, *22*, 1, 2—12. — 7. *Himmelhoch* et al.: The New Engl. Journ. of Med. 1964, *3*, 270. — 8. *Incze, Gy.:* Orv. Hetil. 1952, *20*, 592. — 9. *Jackson, Ch. T.—Greendyke, R. M.:* Surgery Gynec. et Obstetr. 1965, *120*, 25. — 10. *Johansson, B. W.:* Acta Med. Scand. 1964, *167*, 3. — 11. *Johnson, J. D.:* JAMA. 1963, *186*, 468. — 12. *Keszler, P.:* Orv. Hetil. 1964, *30*, 1436. — 13. *Kokas, F.—Baranyai, K.:* Orv. Hetil. 1963, *23*, 1062. — 14. *Lareng:* Anaesth., Analg. et Réan. 1964, *21*, 1, 13—24. — 15. *Lee, W. R.:* Med. Science and the Law. 1965, *5*, 23. — 16. *Lind, B.—Stovner, J.:* Acta Chir. Scand. 1963, *185*, 933. —

17. *Mayrhofer, O.—Steinbereitner, K.:* Anaesth., Paris. 1964, *12,* 133—144. — 18. *Minuck, M.:* Canad. Anaesth. Soc. Journ. 1963, *10,* 3, 259—263. — 19. *Monsallier, J.—Cartier, F.—Huault, G.:* Presse Med. 1964, *72,* 47, 2769—2774. — 20. *Nyegovszkij, W. A.:* Orv. Hetil. 1963, *23,* 1057. — 21. *Oliver, C. C.—Gazetopoulos, N.—Davies, D. H.:* Lancet. 1964, *1,* 1303. — 22. *Orovecz, B.:* Orv. Elsős. Medicina. Bp. 1963, 119. és 239. — 23. *Orovecz, B.—Bencze, B.—Lamboy, L.* szerk: Mentőorvos-továbbképzés. Bp. 1965, *6,* 7, 25, 136, 142, 146, 149, 152, 157, 170, 180, 189, 195, 206. — 24. *Ream, C. R.:* Ann. Int. Med. 1963, 384. — 25. *Rougier, G.* et al.: Presse Méd. 1963, *71,* 54, 2631. — 26. *Serre, L.:* Anaesth., Analg. et Réan. 1964, *22,* 2, 345. — 27. *Somogyi, E.:* Igazságügyi Orvostan. Medicina. Bp. 1964. — 28. *Sóvágó, J.:* Orv. Hetil. 1965, *35,* 1685. — 29. *Szabó, Á.—Kovács, V.:* Orv. Hetil. 1962, *6,* 253. — 30. *Szabó, Á.—Kovács, V.:* Orv. Hetil. 1964, *11,* 514.

Neroboletta

TABLETTA

Per os szedhető anabolikum.

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁSAI:

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

JAVALLATOK:

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

ALKALMAZÁS:

Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta-másodnaponta $^1/_2$—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónapi szünetet tartani.

FORGALOMBA KERÜL

20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TOXIKOLOGIA

III. ker. Tanács Margit Kórház, Belosztály (Főorvos: Balassa Sándor dr.)

Vilupal lakk alkalmazásakor fellépő mérgezés

Révai István dr. és Sáfár Imre dr.

A Vilupal lakk, mint padló (parketta) beeresztő, manapság mind gyakrabban kerül az iparban és a háztartásokban alkalmazásra. A gyár utasítása szerint a lakk edzőszer hozzáadásával válik felhasználásra alkalmassá, mégpedig 20 térfogatszázalék edzőfolyadékot kell adni a lakkhoz. Lakkozás közben feltétlenül alapos szellőztetésről kell gondoskodni, mivel a lakk száradásánál lejátszódó kémiai folyamat során formalin keletkezik, mely a szemet és a nyálkahártyákat izgatja (1). A kellő óvintézkedés (szellőztetés) elmulasztása esetén különböző fokú toxikus tünetcsoport keletkezhetik.

Az ingerlő gázok — gőzök közös tulajdonsága, így a formaldehydé (formalin) is, hogy ezek a velük érintkezésbe jutó szöveteknek (bőr, szem, kötő- és szaruhártya, légutak) az izgalmát, majd következményes gyulladását okozzák. Kis mennyiségű formalin belégzésekor is már heves köhögés, tüszszentés léphet fel (2). Távolhatásként a szív-érrendszerre és légzőközpontra fejtheti ki hatását. A mérgezés első óráiban gyakran cyanosis és dyspnoe észlelhető. Bronchopneumonia fellépése is gyakoribb (3).

A formaldehyd 21° C-on forró folyadék, mely széles körben fertőtlenítésre, élelmiszeriparban, háztartásokban, festékiparban és gyógyászatban kerül felhasználásra. Fontos vegyipari alapanyag. Mérgezés akkor jöhet létre, ha a levegő a megengedettnél nagyobb koncentrációban tartalmazza (legnagyobb megengedett koncentráció — MAK érték —: 5,0 mg/m^3).

A szervezetben hangyasavvá oxidálódik és acidózist okoz. Mérgezéskor — a behatolás módjától függően — köhögés, fuldoklás, hangrés görcs, tüdőoedema; a ritkán előforduló perorális bejutáskor: a szájban, garatban, felmaródás, gyulladás, görcsös hasi fájdalom, hasmenés, szűkületek, a felszívódott méregtől eszméletlenség, shock, veseártalom keletkezhetnek (4—7).

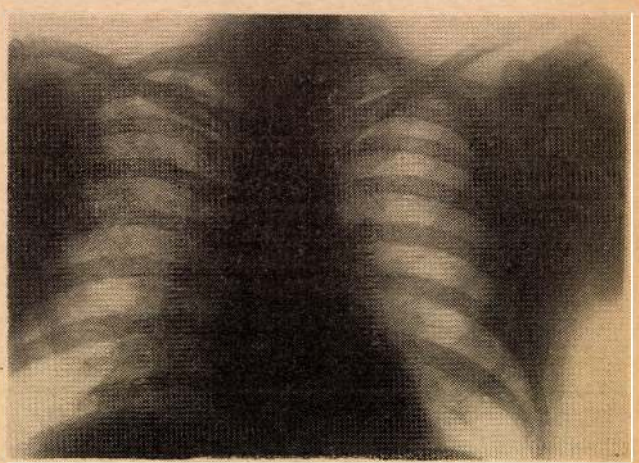
Esetismertetés

P. L., 37 éves férfibeteget 1965. július 28-án mentővel, infarctus myocardii dg.-sal utalják be osztályunkra. A súlyos dyspnoes, tachypnoes, cyanotikus és tachycardiás betegtől az anamnézis csak hozzátartozója segítségével vehető fel: 1945-ben baleset miatt jobb comb amputatio. Egy nappal felvételét megelőzően Vilupállal parkettát eresztett be zárt helyiségben. Ezt követően néhány óra múlva kaparó érzés jelentkezett torkában és heves köhögési roham lépett fel, amely a késő éjszakai órákban intenzívebb lett és minimális véres köpettel társult. A következő napon délelőtt légzése nehézzé vált, erős szívtáji fájdalom jelentkezett, arca, ajka, körmei szederjessé váltak, rövid időre elvesztette eszméletét (?).

Felvételi st.: jól fejlett és táplált ffi. beteg. Bőre hűvös tapintatú, livid, nyálkahártyák cyanotikusak, körmei kifejezetten szilvakék színűek. Telt nyaki vénák. Kifejezett nyugalmi dyspnoe. A mellkas részarányos, rekeszek kitérnek, mk. o. dobozos kopogtatási hang, j. o. az axillaris tájon kb. ffi. tenyérnyi területen sípolás — búgás hallható. Normális szívhatárok, szívhangok tompák. Pulmonalis szájadék felett systolés zörej. Pulsus 90/min rhythmusos. RR: 150/80 Hgmm. Hasa kissé meteoristikus, egyéb kóros elváltozás a hasi szervek részéről nem észlelhető. Org. idegrendszeri eltérés nincs.

Temperatúra: 38,1° C.

Vizsgálati leletek: vizelet: fs.: 1038, alb.: op., p: cukor: negatív, ubg: +, bil.: neg. üledék: 2—3 fvs., amorph phosphat. Wgr.: 5 mm/óra. Vvs: 5,4 millió, hgb.: 14,5 g%, fvs.: 7500. Qualitatív: St: 1, Sg: 89, Eo: 1, Ly: 7, Mo: 2%. Májfunctio: Thymol: 84%, aranysol: ∅. Se. bi.: 1,5 mg% elhúzódó direct, SGOT: 29 E. Vércukor: 136 mg%, controll: 123 mg%. Vizelet controll: cu: ac: neg. ubg.: norm. EKG: Sin. r. 120 frequentia. Elektromos főtengely nem tér el. P. dextrocardiale. Jelzett Q II. St I. isoelektromos. St II—III kissé isoelektromos vonal alatt. T I. poz. alacsony. T II. poz. T III. neg.-poz. V 2—3-ban kifejezett S hullám. St szakasz V 2—3-ban kissé elevált, V 4—6-ban kissé isoelektromos vonal alatt. T hullámok pozitívak, alacsonyak. Mellkas-rtg (átvilágítás és felvétel fekvő helyzetben): rekeszek éles contúrúak, kitérnek, sinusok szabadok. Kissé terjedelmesebb, de éles contúrú hilusok. Felszaporodott perihilaris rajzolat, amely jobb oldalon kifejezettebb, a jobb oldali tüdőmezők transparentiája diffuse csökkent. Cor nem nagyobb, aorta nem tágabb.



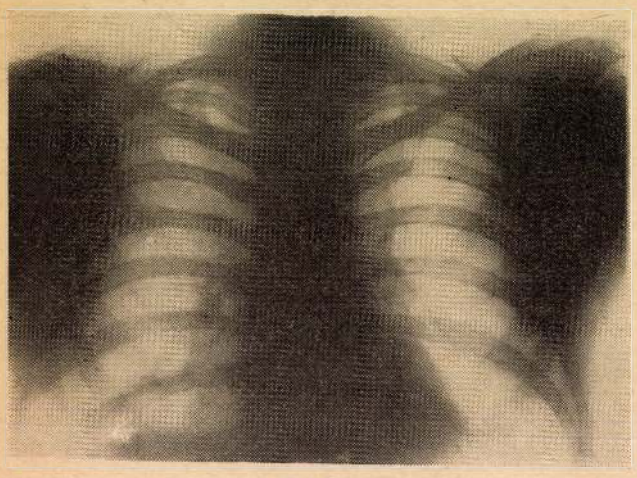
1. kép

Kórlefolyás

A beteg állapota kezdetben a felvételi státushoz képest romlott: dyspnoe, cyanosis fokozódott, erős izzadással centralis és periferiás jellegű keringési elégtelenség lépett fel, kifejezett psychomotoros nyugtalan-

ság jelei voltak észlelhetők. A kisfokú haemoptoe néhány alkalommal ismétlődött. A tüdők felett fizikálisan diffuze érdes légzés, kifejezetten spastikus, megnyúlt exspiriummal, apróhólyagú szörcsölés, búgás-sípolás volt hallható. A klinikai kép acut diffus spasticus bronchiolitisnek felelt meg, mely a légzőfelület relatíve hirtelen fellépő, nagyfokú csökkenését okozta következményes kisvérköri nyomásfokozódással (acut cor pulmonale).

Therápiánk: 1. a gyulladásos, spasticus elváltozások megszüntetésére (Penicillin cryst. 1 millió E pro die és Streptomycin 1,0 g pro die, vénás diaphyllin); 2. a szív erejének a fenntartására, illetőleg a perifériás elégtelenség javítására (strophantozid, $2 \times 1/8$ mg pro



2. kép

die, analepticumok: Coffein, Pulsotyl, Tetracor, Spiractin); 3. az anoxia csökkentésére (oxigén inhalátio) és 4. a tüdőoedema kifejlődésének a meggátlására (venapunctio: 300 ml, Fonurit) irányult. A gyulladás és a következményes cardio-respiratoricus elégtelenség okozta súlyos állapot miatt corticosteroidot adtunk i.v. Depersolon formájában (60 mg pro die). Az említetteken kívül, allergiás mechanizmus lehetőségére is gondolva, Ca-chloratumot, Pipolphent kapott, mely utóbbi Frenolon parenteralis adásával a psychomotoros nyugtalanságot is csökkentette. 2% Natr.-bicarbonicum inhalatióját a beteg nem tűrte jól.

Felvételét követő 48 óra múlva a spasticus broncholitis és a cardiorespiratoricus insufficientia jelei kifejezetten javultak, láza lyticusan csökkent, haemoptoeja megszűnt, majd a beteg fokozatosan panaszmentessé vált. A 7. napon megismételt rtg- és EKG vizsgálatok a leírt elváltozások teljes regresszióját mutatták. EKG: Sinus r. Elektromos főtengely balra tér. Egyéb eltérés nincs. Mellkas-rtg átvilágítás és felvétel (controll): Az előző leletben leírt kóros eltérések már nem láthatók. A tüdőmezők légtartalma normális.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert bár Formalin mérgezéssel számos bel- és külföldi közlemény foglalkozott, Vilupal lakkal történt mérgezésről — a rendelkezésünkre álló irodalomban — közleményt nem találtunk, márpedig a vegyszer napjainkban egyre kiterjedtebben kerül felhasználásra. Hangsúlyozni kell, hogy a szer a használati utasítás pontos betartása mellett ártalmatlan, de ezek elmulasztása esetén, mint esetünkben is, igen súlyos, könnyen halálossá váló megbetegedés okozója lehet. Végül, bár különösebb gyakorlati jelentősége ezúttal nem volt, diagnosztikus tévedést idézhet elő.

Összefoglalás. Szerzők Vilupal lakk intoxicatio gyógyult esetét közlik, felhívják a figyelmet arra, hogy az iparban, háztartásokban való széles körű alkalmazása miatt mérgezés lehetősége áll fenn a használati utasítás be nem tartása esetén.

IRODALOM: 1. Gyári használati utasítás. — 2. *Predmerszky T.:* A leggyakoribb foglalkozási ártalmak és az ellenük való védekezés. Táncsics Könyvkiadó. Bp. 1960. 4. füzet, 65. oldal. — 3. *Bordás S., Csiky P., Czielleszky V.:* Gyakorló Orvosi Könyvtár. Medicina. Bp. 1963. 78. o. — 4. *Dávid G., Gyarmati L.:* A gyakorlati toxikológia alapjai. Gyógyszerész továbbképzés. Medicina. Bp. 1963. 144. o. — 5. *Pandula E., Takács G.:* Ipari gyógyszerészet. Medicina. Bp. 1964. 357. o. — 6. *Harvey B. E.:* The Chemistry of Industrial Toxicology. New York. 2. kiadás. 1958, 118. o. — 1. *id. Issekutz B.:* Gyógyszertan és gyógyítás. Medicina. Bp. 1959. I. kötet. 745. o.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

DIGOXIN

Jól felszívódó, gyorsan ható, gyorsan eliminálódó digitalis-készítmény

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Tolna megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás (Igazgató: Olay Andor dr.) és Tolna megyei Tanács Kórháza Fertőző osztály (osztályvezető: Kelemen Margit dr.)

Bakteriológiailag identifikált Listeria okozta felnőttkori meningitis

Rodler Miklós dr. és Szemes Ferenc dr.

Áttekintve a külföldi és hazai irodalmat, számos olyan munkával találkozunk, amely a listeriosissal, a Listeria monocytogenes baktériummal foglalkozik. *Seeliger H.* (1) „Listeriose" című műve kifogástalan összefoglalást nyújt az 1955-ös évig.

A felnőttkori listeriás megbetegedés meglehetősen ritka, több esetet olvashatunk azonban a külföldi irodalomban. Például, encephalomyelitis listerica apostematosáról számol be *Eck H.* (2), meningoencephalitisről *Schmidt W.* és *Maier L.* (3), öt új esetről *Baker C. C.* (4), lázas megbetegedésről *Didisheim J. C.* és *Meisser B.* (5), ugyancsak meningoencephalitisről *Whitty C. W. M.* és *Macaulay J. D.* (6).

A hazai irodalomban *Pálóczy J.* (7) közleménye 1956-ban felhívja a figyelmet a listeriosisra, a listeriosis kórképével foglalkozik és a kórokozóval. *László B.* (8) kiegészíti ezt klinikai vonatkozásokban. *Bognár Z. és munkatársai* (9) szülészeti osztályon végzett szűrővizsgálatokról, *Dömötöri J. és munkatársai* (10) spontán abortussal kapcsolatos vizsgálatokról számolnak be. Tenyésztéses vizsgálataik negatív eredménnyel végződtek. *Füzi M.* (11—17) foglalkozott a Listeria monocytogenes szelektív tenyésztésével, a diagnózisnál felhasználható egyéb tulajdonságaival, szerológiai meghatározással. A listeriosis szerológiai kérdéseiről *Szemerédi Gy.*-től (18) olvashatunk. Több közlemény jelent meg az állatok listeriosisára vonatkozóan.

Az eset ismertetése

P. J., 22 éves szobafestő, 1965. IV. 10-én került felvételre. Két napja heves fejfájása van. Egy napja hányinger lépett fel, kétszer hányt. Hidegrázása volt, láza 39,9° C-ig emelkedett. Fejét nem tudja fordítani, mert minden mozdulatra heves hasítást érez. Náthás nem volt, torka, füle nem fájt. Baleset nem érte, tbc-ről nem tud. Otthon és munkahelyén falusi környezetben volt, állatokkal azonban nem foglalkozott. Hetente utazott haza munkahelyéről. Említi, hogy időnként tojást vásárolt és fogyasztott. Felvételi állapot:

Jól fejlett, közepesen táplált férfi. A máj egy harántujjal haladja meg a bordaívet. Egyéb eltérést belgyógyászati vizsgálattal nem tapasztalunk. Idegrendszeri vizsgálatnál a tarkó kötött, Kernig-tünet pozitív. Agyidegek részéről kóros nem észlelhető. Reflexek jól kiválthatóak, kóros reflex nincs. Sensorium tiszta. Lumbalpunctió alkalmával zavaros liquor ürül nagy nyomással. Pándy: ++, Waltner: +++, sejtszám: 960/ml, granulocyták. A punctio után fejfájása csökken, másnap azonban ismét fokozódik. Mellkas, orr mellüregeinek röntgenfelvétele nem mutatott kórosat. Quantitatív és qualitatív vérképe és vörösvértestsüllyedése normális volt, vizeletvizsgálata negatív eredménnyel végződött. A beteg lázas (39,7° C), időnként hány, étvágytalan és bágyadt.

Az első naptól kezdve Penicillint, Streptomycint és Ultraseptylt kap. A gyógyszerek adagolása: Penicillin naponként 4 × 400 000 E, hét napig, majd csökkentett mennyiségben naponként 2 × 400 000 E tíz napig, Streptomycin, naponként kétszer 0,50 g tizenhét napig, Ultraseptyl naponként 6,00 g négy napig. A beteg láza kezdetben csökken, a harmadik napon 38° C alá, majd ismét emelkedik.

A bakteriológiai vizsgálatok eredményeképpen a torokból normális flórával megegyező baktériumok, a liquorból Listeria monocytogenes tenyészett ki. Az antibiogramm alapján célzott Erythromycin terápiát kezdünk. Az Erythromycint betegünk a hatodik naptól kezdve kapja, napi 300 mg-ot i.v.-an kilenc napig. A hetedik napon leláztalanodik és két napos subfebrilitás után teljesen láztalanná válik.

Naponként végzünk lumbalpunctiót. Liquorban a sejtszám fokozatosan csökken, a granulocyták mellett lymphocyták jelennek meg és a második héten a lymphocyták túlsúlyba kerülnek, majd kizárólagosan csak ez a sejtféleség található. Pándy: +++, Waltner: +++. Feje gyakran fáj, amit Algopyrin mérsékel, de nem szüntet meg. Hányingere megszűnt, étvágya jó. Tarkója enyhén kötött.

Bent tartózkodásának negyedik hetében fejfájása csökken, közérzete és étvágya jó. Kórosat sem belgyógyászati, sem idegrendszeri vizsgálattal nem találunk. Liquor víztiszta, Pándy: +++, Waltner: ±. Sejtszám: 32/ml, lymphocyták.

A beteg vérsavójának agglutinin tartalmát több esetben vizsgáltuk. Az első és a legmagasabb titert említve IV. 13-án: 1:400-as, V. 3-án 1:3200-as agglutinin titert kaptunk.

Betegünk a kórházat V. 14-én hagyta el és kétheti táppénzes állomány után folytatta munkáját.

Hazamenetelétől számított két hónap elteltével végzett ellenőrző vizsgálat alkalmával a beteg említi, hogy egy hete torokgyulladása volt, ami gyógyszerelésre meggyógyult. Panasza nincs, dolgozik, munkáját ugyanúgy ellátja, mint azelőtt. Belgyógyászati vizsgálata negatív, liquorában minimális fehérje emelkedés mutatkozott. A liquor vizsgálatának eredménye miatt, a klinikai tünetmentesség ellenére is a beteget további megfigyelés alatt tartjuk.

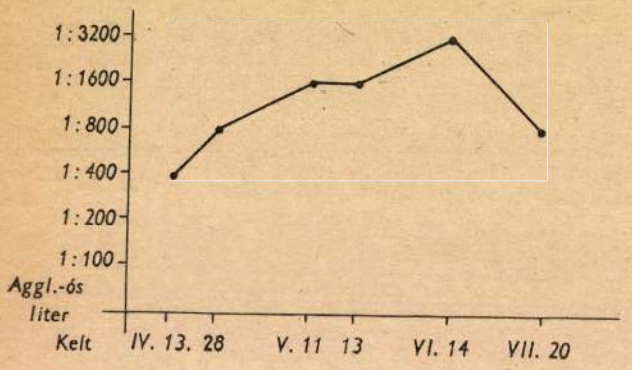
A klinikummal és járványtannal kapcsolatosan áttanulmányoztuk a rendelkezésünkre álló irodalmat. A fertőzés eredetére vonatkozóan biztos támpontot nem találtunk (19—24).

Bakteriológiai diagnózis

IV. 10-én vett liquor üledékének festett készítményében fehérvérsejtek mellett nagy számmal egyesével, párosával nem jellegzetesen elhelyezkedő Gram pozitív rövid pálcákat és kokkoid alakokat láttunk. A tenyésztéses vizsgálatoknál 24 órás, 37° C-on való inkubálás után a bouillon táptalaj egyenletesen megzavarosodott, a Holmann táptalajon nem volt szemmel látható növekedés. Véres és csokoládé táptalajon opaleszkáló, a Streptococcus D. csoport tagjaira emlékeztető áttűnő telepeket kaptunk, a véres táptalajon a telepeket vékony béta típusú haemolízis vette körül.

Fortner-lemezen jó volt a növekedés, eosin-methylénkék táptalajon azonban nem kaptunk megfelelő telepeket. A törzs könnyen és jól tenyészett. A kitenyésztett baktériumok festett készítményén a baktériumok morfológiája megegyezett a liquorüledék vizsgálatánál tapasztaltakkal.

A baktériumtörzset identifikálás céljából kétrétegű lemeztáptalajra oltottuk (25, 26). A szénhidrátok közül glukoze, laktoze, szaharoze, mannit, maltoze, eszkulin, szalicin, inulin, arabinoze, raffinoze és szorbit fermentálását vizsgáltuk. Ezek közül a glukoze, eszkulin és szalicin savképzéssel való bontását figyelhettük meg, nyolc órán belül. Vizsgált egyéb biokémiai tulajdonságok: a törzs indolt, H_2S-t nem képezett, ureumot nem hidrolizált, a gelatinát nem folyósította, keményítőbontás, epeoldékonyság, metilvörös reakció negatív volt, a kataláze termelés erősen pozitív. A biokémiai viselkedés Listeria monocytogenesre engedett következtetni.



1. ábra. A beteg vérsavójának ellenanyag-titer változása

Ezután a diagnózis megerősítésére egyéb vizsgálatot is végeztünk. A törzs „U" csöves módszerrel vizsgálva csillósnak bizonyult. A rajoztatást 37° C-on és szobahőmérsékleten végeztük. + 4° C-on való tenyésztésnél 4—5 nap elteltével némi növekedést tapasztaltunk, egy hét múlva megfelelő nagyságú telepek fejlődtek ki. A formazánképzés pozitív volt. Nátriumazid érzékenység (16) vizsgálatánál 1:3000-es hígításnál teljes gátlás mutatkozott a véresagar lemezen. Mavekál esetében a törzs 1:100-as töménységnél növekedett.

Az állatkísérletek során öt fehéregeret oltottunk a törzs 24 órás szőlőcukorbouillonos tenyészetével 0,1—0,5 ml-es adaggal, intraperitoneálisan. Valamennyi kísérleti állat elpusztult, megközelítőleg az adag nagyságának megfelelő sorrendben, 2, 5, 8, 10 és 12 nap múlva. Az első kettő és utolsó egér esetében kevesebb, a 8 és 10 nap múlva elpusztult egereknél több listeriás szervelváltozásoknak megfelelő nekrózist találtunk a májon. A törzs visszatenyésztése minden alkalommal sikerült a szívvérből, májból és lépből. A visszatenyésztett törzs biokémiai viselkedése megegyezett az első kitenyésztés alkalmával kapott eredményekkel. Törzsünkkel az Anton reakciót is elvégeztük. A keratoconjunctivitis 4—5 nap alatt kifejlődött, a Listeria monocytogenes egy hét múltával is színtenyészetben volt kitenyészthető a tengerimalac szeméből.

Az Országos Állategészségügyi Intézetben végzett meghatározás szerint törzsünk a 4-es szerotípusba tartozik.

Az antibiotikumérzékenység vizsgálatát a Human „Biotest" korongsorozattal végeztük el. A törzs Erythromycinnel és Chlorociddal szemben érzékenységet, Penicillin, Streptomycin, Superseptyl, Neomycin és Terramycinnel szemben mérsékelt érzékenységet mutatott.

A beteg vérsavójának agglutinációs vizsgálatánál antigénül a törzs 24 órás élő tenyészetét használtuk. A titer fokozatosan emelkedett, majd csökkent. IV. 13-án a megbetegedés kezdetétől számított 5-ik napon a titer 1:400-as, V. 3-án, a 25-ik napon 1:3200-as volt. Ezt a két vizsgálatot kontrollképpen az Állatorvostudományi Egyetem Járványtani Intézetében is elvégezték, azonos eredménnyel.

Megbeszélés

A megbetegedés formáira vonatkozóan, a diagnosztikus nehézségek tekintetében, járványtani kérdésekben az irodalom rendelkezésünkre áll. Nem felesleges azonban azt röviden összefoglalni, hiszen esetünk felhívja a figyelmet, hogy ez az emberi vonatkozásban ritkán előforduló, ill. a megbetegedésekben ritkán kimutatható kórokozó hazánkban is okozott bakteriológiailag alátámasztott megbetegedést. Kell tehát gondolnunk a listeriás megbetegedésekre és a bakteriológusoknak érdemes és szükséges foglalkozni az egyes baktériumokkal alaposan és részletesen, ha az nem is ismerős vagy apatogénnek véljük.

A listeriosis klinikai diagnózisát nehezíti, hogy különböző megbetegedési formában jelentkezhet (27):

anginás-septikus forma,
oculo-glandularis forma,
cervico-glandularis forma,
septikus granulomatosis és typhosus-pneumoniás forma,
septikus granulomatosis az újszülötteknél,
központi idegrendszer listeriosisa (meningitis, encephalitis, meningoencephalitis, agytályog),
egyéb megjelenési formák (urethritis, papulosus bőr exanthemák és abortív megbetegedések).

Klinikai és patogenetikai szempontból:

szervek lokális megbetegedése,
mirigyláz szerű megbetegedés,
hematogén úton keletkező szerv megbetegedés,
generalizált miliáris megbetegedés.

Külön figyelmet érdemel az anyák listeriás fertőzöttsége, aminek magzatelhalás, magzatkárosodás, ill. beteg magzat lehet a következménye.

Esetünkben nem tisztázott a fertőző forrás, sem a kórokozónak a szervezetbe való bejutása.

Listeriával fertőzöttek lehetnek a legkülönbözőbb háziállatok, rágcsálók, vadon élő állatok. A kórokozó állatról emberre terjedhet a porral, piszokkal. Leírtak szárnyastól származó kontakt fertőzést, aerogén por fertőzést is feltételeznek. Ételfertőzés eredhet fertőzött tejnek, húsnak nem kellő hőkezelés után való fogyasztásától. A tyúktojásnak is van jelentősége.

A fertőzési lehetőségek arra utalnak, hogy elsősorban a falu lakossága van kitéve a fertőzésnek, kisállattartás, állatgondozás disponálnak a megbetegedésre.

Összefoglalás. 22 éves férfibeteg magas lázzal és meningitises tünetekkel került felvételre. A máj egy harántujjal haladta meg a bordaívet. Penicillin, Streptomycin és Ultraseptyl adására a beteg állapota lényegében nem változott. A liquorból kitenyésztett Listeria monocytogenes antibiogrammja

alapján adott Erythromycin hatására leláztalanodott. Liquorban a sejtszám fokozatosan csökkent, lymphocyták jelentek meg a granulocyták helyett. A vérsavó legmagasabb agglutinin titere 1:3200-as volt, a 4-ik héten. A beteg a kórházat egy jó hónap elteltével gyógyultan hagyta el.

A Listeria törzs biokémiai identifikálása kétrétegű lemeztáptalaj segítségével történt, a diagnózis megerősítésére egyéb vizsgálatokat is végeztek.

Köszönetet mondunk Szemerédi Gyula dr.-nak, Országos Állategészségügyi Intézet, valamint Kemenes Ferenc dr.-nak, Állatorvostudományi Egyetem Járványtani Intézet, a szerológiai vizsgálatok szíves elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Seeliger, H.:* Beiträge zur Hyg. und Epid. Listeriose. Leipzig. J. A. Barth (Verlag) 1955. — 2. *Eck, H.:* Münch. med. Wschr. 1960, *102,* 2387. — 3. *Schmidt, W., Maier, L.:* Med. Welt. 1961, *40,* 2051. — 4. *Baker, C. C. és munkatársai:* Amer. J. med. Sci. 1961, *24,* 739. — 5. *Didisheim, J. C., Meisser, B.:* Schweiz. med. Wschr. 1963, *93,* 783. — 6. *Whitty, C. W. M., Macaulay, J. D.:* Brit. med. J. 1965, *1,* 634. — 7. *Pálóczy J.:* Orv. Hetil. 1956, *97,* 689. — 8. *László B.:* Orv. Hetil. 1956, *97,* 1007. — 9. *Bognár Z. és munkatársai:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 2079. — 10. *Dömötöri J. és munkatársai:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1210. — 11. *Füzi M., Pillis I.:* Ass. of Microb. Bp. 1962. — 12. *Füzi M., Pillis I.:* Kísérl. Orvostud. 1963, *15,* 280. — 13. *Füzi M.:* J. Path. Bact. 1963, *85,* 524. — 14. *Füzi M., Pillis I.:* Zbl. Bakt. I. Orig. 1962, *186,* 556. — 15. *Füzi M., Pillis I.:* Nature. (London) 1962, *196,* 4850. — 16. *Füzi M., Pillis I.:* Kísérl. Orvostud. 1962, *15,* 148. — 17. *Füzi M., Pillis I.:* J. Bact. 1961, *8,* 155. — 18. *Szemerédi Gy.:* Kísérl. Orvostud. 1963, *15,* 259. — 19. *Magyar I.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Bp. Medicina. 1961. — 20. *Hetényi G.:* Részletes belgyógyászat. Bp. Medicina. 1958. — 21. *Petényi G.:* Gyermekgyógyászat. Bp. Medicina. 1961. — 22. *Fankoni, Wallgren A.:* Lehrbuch der Pädiatrie. Benno Schwabe Co. Verlag. Stuttgart. 1958. — 23. *Petrilla A.:* Részletes Járványtan. Bp. Medicina. 1961. — 24. *Petrilla A.:* Újabb fertőző betegségek. Bp. Medicina. 1957. — 25. *Rodler M.:* Zbl. Bakt. I., Orig. 1965, *196,* 111. — 26. *Rodler M.:* Zbl. Bakt. I., Orig. 1965, *197,* 402. — 27. *Leopold P. G.:* Zschr. f. Hyg. 1962, *8,* 724.

RUTOPHYLLIN tabletta

Vasoregulans sedativum. A hypertonia megelőzésére és kezelésére.

ÖSSZETÉTELE: 1 tabletta 0,02 g rutint, 0,03 butobarbituralt (acid. butylaethylbarbituricum) és 0,10 g theophyllint tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia, arteriosclerosis, angina pectoris, vasoregulans sedativum, apoplexia megelőzése és kezelése.

ADAGOLÁSA: Naponta 3x1—2 tabletta.

MEGJEGYZÉS: † SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

FORGALOMBA KERÜL: 20 tabletta 15,10 Ft
500 tabletta 377,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Egészségügyi Felvilágosítás

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

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinika
(Igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.) és I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet (Igazgató: Baló József dr.)

Turner syndroma férfiban

Barta Lajos dr., Sellyei Mihály dr., V. Tóth Márta dr.,

Turner (1) 1938-ban nőbetegekben a pterygium syndromát sexualis infantilizmussal hozta összefüggésbe. Őt megelőzően azonban a kérdéssel a pterygium syndroma első leírása (2) (1883) óta számos közlemény foglalkozik. Pathogenetikai magyarázattal *Bonnevie* és *Ullrich* (3, 4) próbálkozott: ők a syndromát kapcsolatba hozták a liquor rendellenes vándorlásával az embryonális élet korai szakában. Elméletük azonban nem volt időt álló és a syndromát *Turner* észlelései alapján ovarium agenesiával vagy dysgenesissel magyarázták. 1954-ben a *Turner*-féle feltételezés további megerősítésre talált, *Polani és mtsai* (5) megállapították, hogy a Turner-syndromában szenvedő betegek nemi-chromatin negatívok. Később *Ford és mtsai* (6) mutatták ki, hogy a Turner-syndromában szenvedő nőbetegeknek az egyik nemi chromosoma hiánya folytán csupán 45 chromosomájuk van. A Turner-syndromát a legkülönbözőbb mosaicizmus mellett észlelték XO nemi chromosoma képlet mellett. Nagyon ritkán XX nemi chromosoma képlet esetén is előfordult, amikor is feltételezték, hogy az ébrényi élet korai szakában érte az ovariumot károsodás. Előfordult továbbá Turner-syndromában női phenotypus mellett XY nemi chromosoma; ezekben az esetekben gyakran pseudohermaphroditismus masculinus állt fenn és feltételezték, hogy a herék tökéletlen differenciálódása (incomplete testicular differentation) okozta a syndroma kibontakozását. Végül igen ritkán mind a genotypus, mind a phenotypus alapján férfiban fejlődik ki a Turner-syndroma. Az alábbiakban ilyen esetet kívánunk ismertetni.

Ezen eset ismertetése klinikánkról 12 évvel ezelőtt már megjelent *[Gerlóczy* és *Molnár* (7) „A pterygium syndromáról"]. A betegen elvégzett további vizsgálatok, genotypusának tisztázása, a kérdéssel kapcsolatos szemlélet változása indokolttá tette a kazuisztikai ismertetést.

A beteg statusa 13 éves korában a következő: Sovány (31,60 kg). Hossza 136 cm (151 cm helyett). Mérsékelt turricephalia. Homloka elég magas, de lapos, keskeny, széles orrhát. Nagyobb fülkagylók. Nyakán mk. o. symmetricus, a proc. mast. és az acromion között vaskos, meglehetősen feszülő bőrkettőzet. A két bőrlemez szorosan tapad egymáshoz, nehezen csúsztatható el. Hátul a vállak vonaláig rövid, fekete, dús hajzat, mely a 7. nyaki csigolya magasságában éles határral, csaknem vízszintes vonalban szűnik meg (1., 2. kép). Finomabb pihézet azonban lefelé egészen a farkcsont csúcsáig látható. A fel-, illetve alkarok, combok és alszárak feszítő oldalát is dúsabb, durvább szőrzet borítja. Ugyancsak kifejezett a hypertrichosis a patellák felett. Dús szemöldök. Nyaka rövidnek tűnik. Arcát a redő mintegy hátrahúzza. Hypertelorizmus. Mérsékelt exophthalmus. Kisfokú szemhéj ptosis. Belső szemzugok tágabbak. Rövid szemrés. A szemrés nasalis harmada és temporalis kétharmada szöget alkot.

Bőre testszerte laza, könnyen ráncolható, hyperelasticus. Oedemái nincsenek. A laza bőr főleg a 2., 3. és 4. ujjak között, az alap- és középperc határvonaláig érő uszonyszerű képletté alakult. Lábak 2. és 3. ujjai között az uszony eléri a középperc bázisának vonalát. Gótikus szájpad. Szabálytalanul nőtt fogazat. Mind a két szemfóga felett a gingivát újabb szemfogak törték át. Deformált mellkas: tyúkmellkas, mély Harrison-barázdával. Bal mellbimbó alatt, kb. a 6. bordaközben gombostűfejnyi rózsaszín kiemelkedés fillérnyi rózsaszín udvarral körülvéve (járulékos emlőbimbó).



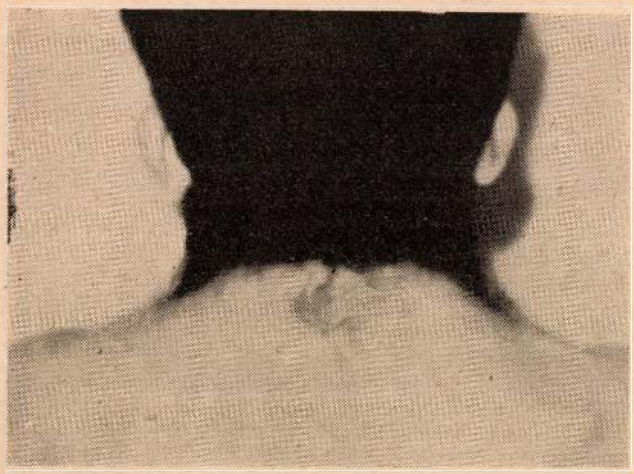
1. kép

Szívcsúcson és b. o. a 2. és 3. bordaközben parasternalisan halk, puha systolés zörej hallható, punctum maximum a bázison, retrosternalisan vezetődik. Terhelésre halkul. Izomzata satnya, hypotoniás. Ízületei lazák, hyperextendálható kézujjak. Genu valga, pedes equinovalgi. Testisek a scrotumban. Penis korának megfelelően fejlett. J. o. nyitott inguinalis sérvkapu. Kezdődő genitalis szőrzet. Rtg mellkas felvétel: cor jobbra 1, balra 1 1/2 harántujjal nagyobb, mitralis alak. Koponya és sella rtg-felvétel: mérsékelt turricephalia, sella kissé szélesebb. Szemészeti lelet: színlátás jó, fundus ép, látótér teljes. Gonadotrop hormon többször ismételt vizsgálat alapján 30—60 patkány E közötti. Emelkedett érték.

A leírás alapján a Turner-, illetve a Bonnevie—Ullrich-syndroma jellegzetes formája áll fenn fiúban.

A beteget 14 év eltelte után 27 éves korában ellenőrző vizsgálatra berendeltük.

Hossza: 156 cm. Súlya: 45 kg. Férfias külső, jól fejlett nemiszervek, bal oldali here a scrotumban, az inguinalis csatornához közel, mérsékelten mobilis, jobb oldali here jól tapintható az inguinalis csatornában a külső szájadék felett. A j. o. herét 14 éves életkorban megejtett műtéttel nem sikerült lehozni a scrotumba. Az első status alapján feltételezhető, hogy a betegnek vándorló heréi voltak. A beteg bemondása szerint 20 éves kora óta normális nemi életet él. A 17-ketosteroid kiválasztás 7,9 mg/24 óra. A frakciókban főleg mellékvesekéreg eredetű beta steroidok találhatók. (Béta steroidok 6,3 mg, az alfa-1 steroidok 0,57 mg androsteronból és 0,35 epiandrosteronból tevődnek össze; alfa-2 steroidok 0,59 mg, az alfa és béta steroidok hányadosa 0,15 kórosan alacsony érték).



2. kép

Spermium vizsgálat: onaniával nyert 2,6 ml szokott küllemű ejaculatumból történt. pH: 7,2 (normális alsó határa), fructose: 360 mg%, androgen aktivitásra utal. A microscopos vizsgálat aspermiát mutat. Ismételt vizsgálattal sem spermium, sem spermium genetikus alak nem volt látható. (Ezúton is köszönetet mondunk az Urológiai Klinika docensének, Molnár Jenő dr.-nak az elvégzett spermium vizsgálatokért.)

Chromosomaszám normális, a nemi chromosoma XY.

A chromosoma vizsgálatokat a peripheriás vérből nyert fehérvérsejtek tenyészetében végeztük *Moorhead* és mtsainak (8) módszere szerint.

28 oszló sejt közül 25 tartalmazott 46 chromosomát. Ezek közül 12 sejtet lefényképeztünk és elemeztük a chromosomák összetételét. Nem lehetett megállapítani az autosomák eltérését. A nemi chromosomák képlete is XY, ami a normális férfiak genotypusára jellemző (1. ábra).

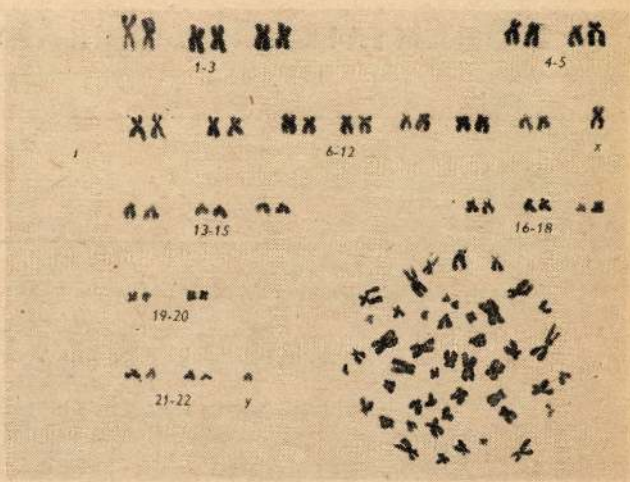
Észlelésünk megbeszélése

Steiker és mtsai (9) saját és az irodalomban ismertetett 21 eset alapján foglalkoznak a férfiakban előforduló Turner-syndromával. Ezen 21 eset közül 2 esetben fordul elő „normális" here, de ezeknél sem szövettani, sem ondóvizsgálat nem történt. A többi 19 esetben a herék valamilyen fejlődési zavara megállapítható volt. A mi esetünkben is fennáll a here leszállásának a zavara. A jobb oldali herénél ez nyilvánvaló, de mivel a b. o. here mérsékelten mobilis, *Scorer* (10) vizsgálatai értelmében a bal oldalinál sem teljes a leszállás. A here fejlődési rendellenességei és a leszállás zavara között összefüggés van. Nem meglepő tehát, hogy a férfi Turner esetekben oly gyakori kryptorchismus és a retentió testis. Az ismételt vizsgálatok alapján megállapított aspermia betegünk nemzőképtelensége mellett bizonyít.

Turner-syndroma előfordulhat oly nőbetegekben, akik menstruálnak — ha menstruatiójuk nem is tekinthető teljesen szabályosnak. Férfi betegben Turner-syndroma fennállása esetén látszólag szabályos pubertas fejlődhet ki, az esetek túlnyomó többségében a nemi mirigyek — könnyen felismerhető — fejlődési rendellenességével. Azon kevés esetben, amelyben normális heréket tételeztek fel az észlelők, a vizsgálatok hiányosak voltak. (Nemzőképességet Turner-syndroma fennállása esetén — tudomásunk szerint — még nem észleltek.) Az általunk észlelt esetben, bár a beteg a nemi életre alkalmas, a nemi mirigyek szabálytalan fejlődése miatt aspermia áll fenn. Úgy látszik tehát, hogy a nemi mirigyeknek az enyhétől a súlyosig váltakozó fejlődési rendellenessége a Turner-syndromának valóban szükséges velejárója.

Az a körülmény, hogy a Turner-syndroma nem nemhez kötött betegség és a nemi szervek viszonylag enyhe fejlődési zavarával is előfordulhat, nagy nehézséget jelenthet az alacsony termetűség okának tisztázásakor. Általánosan elfogadott, hogy a pituiter alacsony termetűség fiúkban sokkal gyakoribb, mint leányokban. Viszont a pituiter növekedési zavarokat a fejletlen infantilis nemiszervek jellemzik, amelyek *Steiker és mtsai* (9) kimutatása szerint a férfi Turner-syndroma eseteiben oly gyakoriak. Mivel fejletlen nemiszerv a Turner-syndroma incomplet formájában igen gyakran fordul elő, az elkülönítő kórisme e két betegség között nem mindig könnyű feladat és talán csupán a vér növekedési hormonszintjének gondos meghatározásával lehetséges.

Betegünk alacsony termetű, bár Turner-syndroma fennállásakor az esetek többségében a bete-



1. ábra

gek még alacsonyabbak. E körülmény valószínűleg a pubertás kifejlődésével kapcsolatos, ami egyébként e syndroma fennállásakor az esetek többségében elmarad. Az észlelt esetben történt chromosoma vizsgálat alapján *Chu és mtsainak* (11), továbbá *Steiker és mtsainak* véleményét kell elfogadnunk: a Turner-syndromát nem lehet szükségszerűen kapcsolatba hozni a nemi chromosoma hiányával. Turner-syndroma normális chromosomaszám mellett is előfordulhat.

Összefoglalás. A szerzők 14 éve észlelésük alatt álló 27 éves férfi Turner-syndromáját ismertették. A chromosomaszám normális, a nemi chromosoma XY. A külső nemiszervek jól fejlettek. Az onaniával nyert ejaculatumból ismételt vizsgálattal sem spermium, sem spermium genetikus alak nem volt kimutatható.

IRODALOM: 1. *Turner, H. H.:* Endocrinology. 1938, *23*, 566. — 2. *Kobilinsky:* Arch. f. Antrop. 1883, *14*, 343. — 3. *Ullrich, O.:* Z. Kinderheilk. 1930, *49*, 271. — 4. *Bonnevie:* Journ. of Exper. Zool. 1934, *67*, 443. — 5. *Polani, P. E., Hunter, W. F., Lennox, B.:* Lancet. 1934, *II*, 120. — 6. *Ford, C. E., Jones, K. W., Polani, P. E., De-Almeida, J. C.* and *Briggs, J. H.:* Lancet. 1959, *I*, 711. — 7. *Gerlóczy, F., Molnár, A.:* Gyermekgyógyászat. 1953, *8*, 1. — 8. *Moorhead, P. S., Nowell, P. C., Mellman, W. J., Battips, D. M.* and *Hungerford, D. A.:* Exp. Cell. Res. 1960, *20*, 613. — 9. *Steiker, D. D., Mellman, W. J., Bongiovanni, A. M., Eberlein, W. R., Leboeur, G.:* J. of Ped. 1961, *58*, 321. — 10. *Scorer, C. G.:* Arch. Dis. of Child. 1964, *39*, 605. — 11. *Chu, E., H. Y., Warkany, J., Rosenstein, R. B.:* Lancet. 1961, *I*, 780.

K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

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

ORVOSKÉPZÉS

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

Csekkszámlaszám; egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1966. 22. szám

Az orvosképző intézmények földrajzi elhelyezkedése néhány országban

Míg a föld államainak többségében *az egyes orvoskarok elhelyezkedésének* — az ország kis területe és a lakosság jellegzetes tömörülése miatt — nincs különösebb jelentősége, addig világrésznyi nagyságú, *sajátos települési viszonyok között élő nagyobb államok* (mint pl. a Szovjetunió, az Amerikai Egyesült Államok, Kína, India, Brazília) *esetében fontos mérlegelendő körülmény.* Ezért 3 különböző típusú állam, a szocialista Szovjetunió, a fejlett tőkés Egyesült Államok és a gazdaságilag még elmaradt India adatainak tükrében azt szeretném szemügyre venni, hogyan valósul meg a földrajzilag egyenletes egészségügyi felsőoktatási intézményekkel való ellátottság néhány nagy országban. Anyagom egységes dokumentáción, az Egészségügyi Világszervezet 1956-ban történt adatgyűjtésén alapuló szekunder statisztika.

E 3 ország közül a *Szovjetunióban az orvosi főiskolák telepítése tervszerű tevékenység eredménye volt, az Amerikai Egyesült Államokban főleg a spontaneitás játszott szerepet, Indiában a spontaneitás és a tervszerűség együtt* (és néha egymás ellen hatva) *jelentkezett.*

A Szovjetunió, az Amerikai Egyesült Államok és India egyaránt államszövetség. Az első, amit szemügyre kell vennünk, politikai földrajzi természetű kérdés: hogy *az adott államszövetség valamennyi államában működik-e orvosi fakultás (főiskola)?*

a Szovjetunió 15 tagállama közül 15-ben,

az USA akkori 48 tagállama közül 39-ben,

India 15 tagállama közül 13-ban működött orvosi főiskola, fakultás.

A másik vizsgálandó kérdés: az adott államokban hány *100 000 lakosra hány orvosképzésben részesülő egyetemi hallgató volt 1956-ban.* (Csak az általános orvosi karok adatai):

a Szovjetunióban	58,0
az USA-ban	16,5
Indiában	4,4

A számokra azért van szükségünk, hogy a továbbiakban a regionális eltéréseket, tehát az orvostanhallgató képzés területi fejlettségének jegyeit meghatározhassuk.

A World Directory of Medical Schools forrásanyaga alapján a szovjet köztársaságok közül Üzbegisztán, Litvánia és Észtország kivételével valamennyinek meghatározható a 100 000 lakosra jutó orvostanhallgató létszáma. Ugyanígy az indiai államoké is meghatározható. Az Egyesült Államokban azonban nem az állami felosztást, hanem az amerikaiak által általánosan használt regionális felosztást tartottam jobbnak. A szovjet és indiai államfelosztás mögött nemzetiségi és nyelvi konkrétumok vannak, az amerikaiak mögött: történelmileg létrejött önkormányzati egységek. Helyesebb azért náluk a gazdasági-földrajzi régiók használata. Eszerint az USA-ban 9 nagyobb régiót lehet megkülönböztetni. A továbbiakban — tudatosan — az eredeti amerikai megjelölést használom.

Ezek közül New England, Middle Atlantic, Easth North Central és a Pacific régió az iparilag legfejlettebb régiók közé tartozik. A West South Central ipari és mezőgazdasági régiói. A West North Central, South Atlantic, Easth South Central és a Mountains elsősorban mezőgazdasági jelentőségű. Így a 9 régiót e bontásban közlöm tovább.

A régiók ismeretében *a bontott adatok a következőképpen alakulnak a 3 nagy állam vonatkozásában:*

100 000 lakosra jutó orvostanhallgató szám 1956-ban:

Szovjetunió: (összszövetségi átlag:	58,0)
Azerbajdzsán	70,6
Bjelorusszia	41,3
Grúzia	47,5
Kazahsztán	54,1
Kirgizia	73,7
Lettország	65,0
Moldva	48,1
Orosz Föderáció	59,4
Örményország	90,9
Tadzsikisztán	69,9
Türkménia	107,1
Ukrajna	51,8

Amerikai Egyesült Államok: (összszövetségi átlag:	16,5)
(nagy ipari régiók):	
New England	18,4
Middle Atlantic	19,1
Easth North Central	16,5
Pacific	11,1
(ipari mezőgazdasági régió):	
West South Central	18,8
(mezőgazdasági régiók):	
West North Central	20,0
South Atlantic	14,3
East South Central	17,4
Mountains	8,3
India (összszövetségi átlag:	4,4)
Andhra Pradesh	2,2
Assam	3,7
Bihar	1,9
Bombay	5,3
Jammu és Kashmir	—
Kerala	2,7
Madras	7,1
Madhya Pradesh	2,7
Mysore	5,3
Nyugat Bengália	12,6
Orissa	1,8
Punjab	1,6
Rajasthan	2,6
Uttar Pradesh	2,3
Bhutan	—

Az adatok, azon túl, hogy felfedik, milyen nagy mennyiségi különbségek vannak a Szovjetunió javára az orvosképzésben az USA-val szemben és az USA javára Indiával szemben — megmutatják azt is, hogy az egyes régiók, tagországok orvosképzési szintje még a tervgazdasággal működő államokban sem egyforma.

Ebből a szempontból feltűnő, hogy *a Szovjetunióban az egykori cári Oroszország nemzetiségi vidékei* — a mai tagköztársaságok, amelyek valaha orvosi fakultásokkal sem rendelkeztek, *ma a 100 000 lakosra jutó orvostanhallgató számot tekintve az Orosz Föderációnál és Ukrajnánál (a két legjelentősebb köztársaságnál) is előbb állnak. Ez a céltudatos munka az ázsiai szovjetköztársaságok adatait messze Ázsia, Európa és Amerika legjobb adatai fölé emelik.*

100 000 lakosra jutó orvostanhallgató szám 1956-ban:

Japán	14,4
Izrael	20,0
Amerikai Egyesült Államok	16,5
Franciaország	68,2
Egyesült Királyság	25,5
NSZK	40,7
Olaszország	68,7
Azerbajdzsán	70,6
Kirgizia	73,7
Örményország	90,9
Tadzsikisztán	69,9
Türkménia	107,1

A másik jelenség, hogy *az Egyesült Államokban a szovjet fejlődéstől eltérően — a gazdaságilag legvisszamaradottabb régió, a Sziklás Hegység vidéke („Mountains") a legelmaradottabb orvosképzés tekintetében is.* Ennek ellenére az amerikai adatok azt is bizonyítják, hogy a spontán fejlődés mellett is (talán azért, mert a szakképzés ott is „szükségletre termel") *egészen szélsőséges adatok nem fordulnak elő,* az egyes régiók adatai nem túl nagy mértékben szórnak, az egy Mountains csoport kivételével.

Indiában az egyenetlen fejlődés viszonyait látjuk, igen erős különbségekkel. *Ez az indiai orvosképzésnek bizonyosan nem lesz sokáig alapvető vonása* (utalok itt a tervgazdálkodási vagy legalábbis állami irányítási tendenciákra). *Japánban is a második világháború előtt az orvosképzés 4—5 megyére és 7—8 városra koncentrálódott (itt is elsősorban Tokyóra). A második világháború után csaknem minden megyei szintű területnek lett már egyeteme és — többek közt — orvosi főiskolája. Az egyetemek ezen diszperziója természetes következménye a spontán is jelentkező regionalitás elvének (minden régió igyekszik megteremteni a maga kulturális, szellemi és gazdasági centrumát, az erre irányuló kezdeményezéseket felkarolja és segíti). Ez áll a japán és az amerikai fejlődés mögött is.*

Az orvosképzés intézményeinek földrajzi elhelyezkedését abból a szempontból is megvizsgáltam, hogy *milyen nagyságrendű városokba települtek az orvosi főiskolák. Itt két kategóriát vizsgáltam elsősorban: a metropoliszt* (a félmilliónál nagyobb modern világvárost) *és a 100 000-nél kevesebb lélekszámú városokat.* A vizsgálatot azokra az orvosképzési rendszerekre terjesztettem ki, amelyek 10, illetve ennél több általános karral, főiskolával rendelkeznek.

A vizsgálat értelmét az adja, hogy az ideális tanulási (ha nem is oktatási) körülményeket gyakrabban találhatjuk meg a pedagógiai irodalom tanúsága szerint a jól körülírt, harmonikusan fejlődő communitásokban. Ha ez igaz — és a logika emellett szól —, akkor a nagyobb orvosképzési rendszerekben az egyetemek telepítése már nem kizárólagosan nagyvárosokban kell hogy történjen, mert ott elég nagy már e főiskolák száma (általános megfigyelés ugyanakkor, hogy a kis országokban az egyetemek a fővárosban, vagy a nagyobb városokba koncentrálódnak).

Tíz, illetve ennél is több általános orvosi karral, főiskolával a következő államok rendelkeztek az 1950-es évek derekán: Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Egyesült Királyság, Franciaország, India, Japán, Kanada, Kínai Népköztársaság, Lengyelország, Mexiko, NSZK, Olaszország, Pakisztán, Spanyolország, Szovjetunió.

Az orvosi karok, főiskolák megoszlása a 10 orvosi fakultásnál többel rendelkező, illetve 10 fakultással rendelkező országokban a városok nagyságrendje szerint 1956-ban.

Ország	Karok, főiskolák száma	ebből		
		100 000 lakos alatti városban	101000—500 000 lakosú városban	500 000 lakos feletti városban
1. Amerikai Egyesült Államok	85	19	14	52
2. Brazília	23	8	7	8
3. Egyesült királyság	27	2	7	18
4. Franciaország	24	6	15	3
5. India	43	10	18	15
6. Japán	46	4	22	20
7. Kanada	12	4	4	4
8. Kínai Népköztársaság	35	—	14	21
9. Lengyelország	10	—	8	2
10. Mexikó	18	5	6	7
11. NSZK	18	6	6	6
12. Olaszország	21	3	12	6
13. Pakisztán	15	4	7	4
14. Spanyolország	10	2	5	3
15. Szovjetunió	69	4	36	29
Mindössze	456	77	181	198

Az 1950-es évek közepén működött 638 orvosi fakultás, főiskola közül 456 (71,5%) e 15 államban működött, így az adatok — eltekintve a fent már említett, a kis államokra egyébként is jellemző nagyvárosokra koncentrálódó orvosképzéstől — az orvosi karok, főiskolák csaknem háromnegyedét felölelik.

Szembetűnő, hogy ma már a karok, főiskolák legnagyobb hányada az 500 000-nél nagyobb városokban működik. Az urbanizáció mai foka és jellege mellett ez törvényszerű is.

Urbanizációs szempontból azonban nem törvényszerű, hanem a felsőoktatás önálló „urbanizációs igényét" fejezi ki az az adat, hogy *77 főiskola (16,9%-a a vizsgált főiskoláknak, karoknak) 100 000 lakosnál kisebb városban működik.* A kisvárosban működő orvosi fakultás, főiskola típusát úgyszólván mindegyik államban megtalálhatjuk, de *különösen az Amerikai Egyesült Államokban, Kanadában, Mexikóban, Indiában és a Német Szövetségi Köztársaságban. Az észak-amerikai egyetemek kisvárosba telepítését az ottani oktatáselmélet is alátámasztja, magyarázza, amely vidéki campusokról, a természettől el nem szakadt egyetemi városokról, önálló életet élő szellemi centrumokról értekezett. A Német Szövetségi Köztársaságban a történeti fejlődés során az egyes német fejedelemségek gyakran kis lélekszámú városaiban jön létre az egyetem. (A partikuláris történeti fejlődés elősegítette az olyan nem nagylétszámú városok kialakulását, amelyeknek a specifikuma éppen az egyetem volt, pl. Würzburg, Heidelberg, Freiburg i. Br., Erlangen, Tübingen stb.). Így megvalósulhatott Goethe terve a „Lehrprovinz"-ról.*

A kisvárosi egyetem gondolata tehát élő gondolat. A diákvárosok is élő valóságok. E jelenséggel demográfiailag és pedagógiailag egyaránt számolni kell. *Vörös László dr.*

Az egészségügyi kultúrára vonatkozó történeti kutatások Szerbiában

Egy tudományos terület műveléséről és fejlődéséről szóló visszapillantásnak mindig van jogosultsága, különösen, ha hosszú idő után írunk róla, mert ez ad lehetőséget arra, hogy objektíven értékeljük jelenségeit, áramlatait és tendenciáit. Ha a tudományágra vetett visszapillantásunk nem esik abba a hibába, hogy kritikátlanul dicséri az elért eredményeket, vagy félénken takargatják objektív gyengeségeit és szubjektív kihagyásait, akkor hasznosak lehetnek, mert így látjuk a megtett utat, értékelni tudjuk a jelen helyzetet és kijelölhetjük a jövő feladatait.

Feladatunkat jobban teljesíthetjük, ha nem veszünk el a részletekben, hanem figyelmünket a legfontosabb tényekre és kérdésekre koncentráljuk, s ha lemondunk élő szerzők műveinek értékeléséről (néhány elkerülhetetlen kivételtől eltekintve), annak ellenére, hogy nagyobb események bemutatásánál munkájukat nem lehet mellőzni.

Az első világháború végéig terjedő időszak

Az orvostudomány, gyógyszertan és állatorvostudomány történetírása — bár más tudományágakkal egyenjogú — nem dicsekedhet azzal, hogy mindig és mindenütt elegendő megértéssel és elismeréssel foglalkoznak vele. Nem elemezzük e tény okait, de sajnos meg kell állapítanunk, hogy nálunk — ellentétben sok szocialista és nyugati országgal — az egészségügyi kultúra történetírása a tudományok hamupipőkéje. A legtöbb egyetemi karon és szakiskolában nem tanítják az orvostudomány történetét vagy nem kötelező tárgyak és ez hátrányosan befolyásolja a hallgatók érdeklődését. Ezen a területen az országnak csak egy igazi — felszereléssel és szakemberekkel ellátott — kutatóintézete van. Mind a szakemberek, mind a nem szakemberek közvéleménye úgy tekint erre a tudományos területre, mint bár érdekes, de nem fontos, sőt, felesleges időtöltésre. Gyenge vigasz az, hogy ez a helyzet más országokban is, amelyeknek hosszú kulturális hagyományai és sokkal nagyobb pénzügyi lehetőségei vannak.

Ezért nem kell azon csodálkoznunk, amikor a tudományág *első lépéseit* kutatjuk, hogy azt tapasztaljuk: Szerbiában nagyon kevesen foglalkoztak vele, mivel a múlt század közepén viszonylag kevesen dolgoztak ezen a téren még Franciaországban, Olaszországban vagy Németországban is. Nem lep meg bennünket az sem, hogy nem volt oktatás sem ezen a területen, mert akkor nem voltak nálunk

megfelelő iskolák. Sőt, nagyon kellemes meglepetést okoz az a megállapítás, hogy Szerbiában már a múlt század 8. és különösen a 9. évtizedében megjelentek olyan ragyogó művek az egészségügy történetéről, amelyeket ma is korszerű művekként értékelhetünk, s becsületére válnának ma is minden ambiciózus szerzőnek.

Ha a tematikát vesszük alapul s nem szerzője nemzetiségét, akkor a rendelkezésre álló adatok szerint a legrégibb mű, amely feldolgozza Szerbia egy vidéke egészségügyi történetének néhány részletét, *Schraud Ferenc*nek, egy magyar orvosnak, az osztrák—magyar monarchia fő epidemiológusának a könyve, amely az 1796-os szerémségi pestisről szól. (Megjelent német és latin nyelven, Pesten, 1801, ill. 1802-ben.)

Szinte hihetetlen, de mégis igaz, hogy az akkor kicsiny és gyenge szerb fejedelemség egészségügyi szolgálatának első szervezői közül az egyik, *Emerik Lindenmayer* szükségét érezte annak, hogy egy könyvben bemutassa Szerbia egészségügyi helyzetének, betegségmegelőző rendszerének és orvostudományának történelmi fejlődését és akkori helyzetét. Műve: *„Serbien, dessen Entwicklung und Fortschritt im Sanitätswesen mit Andeutungen über die gesammten Sanitätsverhältnisse im Oriente"* 1876-ban jelent meg Temesvárott; ez jelenti szakterületünk alapkövét Szerbiában. Nem túlzunk, ha feltételezzük, hogy *Lindenmayer* könyve lett az ihletője és példaképe olyan érdemes szerb egészségügyi kultúrtörténészek, mint például *Tihomir Gyorgyevics, Risto Jeremics* és *Vojiszlav Mihajlovics* munkásságának. Érdekes és jellegzetes részlet, hogy *Lindenmayer* Pesten fejezte be egyetemi tanulmányait 1832-ben éppen orvostörténeti disszertációval, *Hippokratész* életéről és művéről.

Joggal nevezzük a szerb orvostudomány XIX. századi óriásának a sokrétű és fáradhatatlan *Vladan Gyorgyevics*et. Az orvostudomány történelmével nemcsak mellékesen foglalkozott. Ezt tükrözi az is, hogy e területről nemcsak egy könyvet, hanem sok alapvető munkát jelentetett meg. A széleslátókörű *Gyorgyevics* megértette, hogy milyen jelentős és hasznos dolog az általános egészségügy és az orvostudomány hazai fejlődése szempontjából, hogy összegyűjtsék, feldolgozzák és megjelentessék azokat az adatokat, amelyek bemutatják az addigi fejlődést — különösen a katonai egészségügy tapasztalatairól, amelyek Szerbiának a török járom alól való felszabadító harcai során életfontosságúak voltak. *Gyorgyevics* nemcsak jól képzett orvos volt (*T. Billroth* egyik legtehetségesebb asszisztense!), hanem tehetséges publicista és író is. Az 1872-től 1904-ig terjedő időszakban számos orvostörténeti munkát publikált. Ezenkívül rengeteg orvostudománytörténeti adatot találunk más hadtörténeti és memoár műveiben, amelyek az 1876—1878-as szerb—török és az 1886-os szerb—bolgár háborúval kapcsolatosak. *Gyorgyevics* az első népi orvoslással foglalkozó mű szerzője is, és jellemző az az adat is, hogy ő az első orvostudománytörténeti cikk írója is, amely a „Lijecnicki vjesnik"-ben megjelent. Sajnos *Gyorgyevics* orvostudománytörténeti hagyatéka még mindig feldolgozásra és értékelésre vár.

A XIX. sz. közepén, de különösen a végén rendszeresen jelennek meg a szerb szak- és általános irodalomban az orvostudomány, és különösen az egészségügy és járványtan történetéről publikációk. Itt csak futólag említhetünk közülük néhányat.

Valamennyi közül a legrégibb egy anonim szerző adaléka egy akkor aktuális témáról: *„Adalék az egészségügyi zárlat történetéhez"* (megjelent 1839-ben a „Srpsko-dalmatinski magazin"-ban). A fontosabbak kronológiai rendben: *„Babonák és kuruzslás a görögöknél és latinoknál" Janka Safarik*tól (1862), majd *„Pillantás a higiene történetére"*, amelyet *Milan Jovanovics Batuta* írt, a belgrádi orvosi fakultás megalapításának legérdemesebb harcosa. (Letopis Matice srpske, 1875.) A korai munkák közül kiemelkedő *Nenandovics* monográfiája a pancsovai egészségügyi helyzetről és *Simonovics*, az 1795—1796-os szerémségi pestissel foglalkozó könyve.

Ezen a helyen szeretnénk külön megemlíteni kiemelkedő orvosunkat és orvostudományi írónkat, akinek érdemei a szerbiai egészségügyi kultúra történetírásával kapcsolatban nem eléggé ismertek. Az egyik első pszichiáterünkről, az *ifjabb Subotics*ról van szó, a saját szakában — különösen az igazságügyi pszichiátria területén — megjelent művei mellett 1910 és 1922 között megjelentett 4 értékes történelmi jellegű könyvet is, egyet *Vladan Gyorgyevics*ről, egyet egy szerb orvosi társaság 50 éves munkájáról és kettőt az 1912—1918-as évek szerbiai háborúiban résztvett orvosokról, felcserekről és önkéntes ápolónőkről.

A gyógyszertan területén is jelentkeztek az első törekvések arra, hogy hozzákezdjenek a múlt emlékeinek összegyűjtéséhez és történelmi áttekintések megjelentetéséhez. *Vladoje Jugovics*, a vajdasági gyógyszerészek egyik szervezője még ifjú korában, 1897-ben, felhívással fordult kollégáihoz a zagrebi Aesculap folyóiratban, hogy gyűjtsék gyógyszerészetünk történelmének adatait. A szerb orvosok és történettudósok első kongresszusán, 1904-ben Belgrádban *Kosta Nikolics* belgrádi gyógyszerész adott visszapillantó áttekintést Szerbia gyógyszerészetéről, ez volt nálunk az első próbálkozás. Ki kell emelni a Farmacija folyóirat külön emlék-számának megjelenését (1913), amely a balkán-háborúban elesett szerb gyógyszerészek emlékére *Vladiszlav Angyelovics* és *Vuk Boskovics* tollából jelent meg. Ez a folyóirat volt a szerb gyógyszerészek újsága.

Az érdeklődés változatlanul megvolt a XX. sz. első évtizedeiben is, az első világháború végéig. Ezen időszak legfontosabb adaléka *Tihomir Gyorgyevics* kiemelkedő tanulmánya 1908-ban: *„Az orvostudomány Szerbiában Milos uralkodásának első éveiben"*.

A két világháború közötti időszak

Ebben az időszakban az egészségügyi kultúra iránti érdeklődés és az ezen a területen kifejtett munka nem volt lendületes. Csak a harmincas évektől indul el ezen a területen nemcsak kvantitatív fejlődés, hanem jelentős mértékben kvalitatív fellendülés és felvirágzás is. Addig csak Belgrádban és Szerbia központi részének néhány városában, valamint a Vajdaságban csak kevesen fejlesztették bizonyos fejezetekkel a hazai és idegen egészségügyi kultúra történetét. Munkájuk kisebb-nagyobb mértékben műkedvelő jellegű volt, bár némely szerző nagyon hasznos adalékokat szolgáltatott. Ezekben az években kezdték például összegyűjteni a régi gyógyszertárak muzeális tárgyait, ez az alapja a belgrádi gyógyszerész fakultás ma is meglevő különleges gyűjteményének és a magva a Novi Sadban majd megnyíló rész-múzeumnak, amely a vajdaság egészségügyi kultúrájának történetét mutatja be.

A szerb háborúk — beleértve az első világháborút is — katonai egészségügyével való foglalkozáshoz indítékot és adatokat jelentett az a mű, amely 1925-ben jelent meg, egy szerzőkollektíva által írt terjedelmes gyűjtemény: *„A szerb hadiegészségügy története"* és *„Hadi egészségügyi szolgálatunk tapasztalatai"* címmel. Ez a könyv, amely az egyik legterjedelmesebb mű az orvostudomány történetéről (855 oldal) gazdag és fontos, megbízható forrás negyven kiváló szerb és néhány külföldi orvos tollából. Feldolgoztak történelmi anyagot a szerb háborúból, az 1876—1885-ös évekből és saját személyi tapasztalataikat a két balkánháborúból és az első világháborúból. Feldolgozták a katonai egészségügyi szolgálat majd minden formáját. A könyvhöz gazdag bibliográfiát csatoltak. Ez a mű voltaképpen olyan kézikönyv, amelyre mindenkinek szüksége van, aki katonai egészségügyi szolgálatunk fejlődésével akar foglalkozni, és azoknak is, akik néhány tömegbetegség történetével kívánnak foglalkozni, mint pl. a vérhas, hastífusz, kolera, flekktífusz és malária.

Kár, hogy nincs hasonló reprezentatív és átfogó mű a partizánháború egészségügyi tapasztalatairól.

Azok közül a témák közül, amelyek a két világháború közti időszakban a történészeket foglalkoztatták, kiemelkednek: a középkori orvostudomány, néhány szerb fejedelem és felvilágosult gondolkodó patográfiája, orvosi vonatkozású elemek régi freskókon. Sajnos e problémák feldolgozása csak töredékes, teljesség és szintézis híján való. A munkák szerzői között néhány orvoson kívül találhatunk általános történészeket, és más tudományok képviselőit is. Ezekben az években az egyik legtermékenyebb — és egyben legalaposabb — tudós és író *Vojiszlav Mihajlovics*. Működése közel fél évszázadra terjed. A második világháború után, 1951-ben, a Szerb Tudományos Akadémia kiadta egyik legfontosabb és legjobb művét: *„A megújult Szerbia egészségügyének történetéből 1804-től 1860-ig"*.

A szerbiai — és jugoszláviai — egészségügyi történetírás igazi új korszaka a volt belgrádi Központi Egészségügyi Intézetből indult ki. Igazgatója, *Sztevan Ivanics*, maga is élénken érdeklődött az ezzel a problémával kapcsolatos munka iránt. Támogatta őt *Bogoljub Konsztantinovics*, a társadalmi orvostudomány ismert művelője, *Ivanics* tette lehetővé, hogy *Riszta Jeremics*, az egészségügyi kultúra történetének lelkes kutatója (szakmáját illetően sebész) a központi egészségügyi intézet égisze alatt egy külön kutatócsoportot alapítson, szép múzeumi gyűjteményt és könyvtárat gyűjtsön össze és hogy egy kb. 20 értékes könyvből álló sorozat szerkesztésében és kiadásában közreműködjék. A sorozat címe: *„Adalékok a jugoszláviai és balkán-félszigeti egészségügyi kultúra történetéhez"*. Ebben a sorozatban számos, mai munkánkhoz is nélkülözhetetlen és hasznos monográfia jelent meg, valamint kisebb adalékok gyűjteménye *„Miscellanea"* címen.

Külön meg kell említenünk e csoport érdemes munkatársát *Alexandar Petrovicsot*, aki a népi orvoslással foglalkozott és *Bogicsot*, a hazai éhínségek történetével foglalkozó kitűnően dokumentált monográfia és más művek szerzőjét, valamint *Sztaicsot*, az ismert vajdasági történetírót.

Történetírásunk fejlődése súlyos és hosszú törést szenvedett a második világháború kitörésekor, amikor megszűnt a központ működése, megakadt a termékeny kutató és kiadói munka, végül pedig megsemmisült a pótolhatatlan múzeumi gyűjtemény is.

Közben már a Központi Egészségügyi Intézet *„Adalékok . . ."* sorozatának megindulása előtt ez az intézmény — és még korábban a Népegészségügyi Minisztérium — sok fontos monográfiát adott ki.

Ki kell emelnünk az öt *„Miscellanea"* füzet értékét az *„Adalékok . . ."* sorozatból, ezek a történelmi anyag igazi kincsesbányái, valamint *Vojislav Mihajlovics: „Harc a pestis ellen Szerbiában 100 évvel ezelőtt"* (1937) és *Sztevan Ivanics: „Kolera Szerbiában a XIX. sz.-ban"* (1940) c. munkákat is. Éppen a háború előtt egy másik sorozatban *(„Gyűjtemény az egészségügy tanulmányozására")* jelent meg *Tihomir Gyorgyevics* nagy tanulmánya: *„A gyermekek népünk hiedelmeiben és szokásaiban"*. Már ezekből a részleges adatokból joggal következtethetünk arra, hogy ebben az időben Belgrádban kialakult az orvostörténeti publikációk aranykora.

Ezen a helyen szeretnénk külön foglalkozni *Riszto Jeremics* tudományos munkásságával. Tekintettel nagyszámú monográfiáira és könyveire, kisebb cikkeit és adalékait említetlenül hagyhatjuk. Értékelésünk szerint egyik legnagyobb érdeme a bibliográfiák készítése, amelyek az egészségügyi kultúra minden történésze számára mindennapos munkaeszközt és alapot jelentenek. Még a háború előtt (1935-ben) történetírásunk virágzó korszakának küszöbén jelent meg *Jeremics* könyve: *„Egészségügyi körülmények a délszláv országok-*

ban a XIX. sz. végéig." Ebben a művében *Jeremics* évtizedes munkájának adatait és tapasztalatait halmozta fel, ezért e mű nemcsak adatok forrása, hanem szinte áradata. Sajnos, a mű értékét csökkenti, hogy hiányzik a szokásos apparátus belőle, ezer és ezer adat és név forrás nélkül szerepel benne és nincs kapcsolatban a könyv végén levő gazdag bibliográfiával. Ezt lehet észlelni úttörő munkájában is: „*Történelmi adalékok a török és osztrák—magyar uralom alatt levő Bosznia és Hercegovina egészségügyi és orvostudományi helyzetéről*" (a szerb orvosi társaság kiadása, 1951, Beograd). Különben ez a hiány az Achilles sarka még néhány termékeny és érdemes szerzőnek is.

Risto Jeremics számos monográfiája közül mindegyik egy-egy jelentős korszakot dolgoz fel, mint például Zimony, Karlovac, Slavonski Brod és néhány más város egészségügyi helyzetének bemutatása. Terjedelmére és fontosságára nézve kiemelkedik az „*Adalékok a régi Dubrovnik egészségügyi kultúrájának történetéhez*" három kötete (1938—1940). Ez hosszú levéltári kutatások eredménye, s barátjának, történetíróink doyenjének, *Jorje Tadics*nak segítségével adta ki.

Mint említettük, *Jeremics* neve arany betűkkel lenne feljegyezve tudományunkban akkor is, ha semmi mást nem írt volna, csak „*A szerb egészségügyi irodalom bibliográfiája 1757—1918-ig*" c. művét.

Igen sajnálatos, hogy *Risto Jeremics* tudományos munkásságának utolsó szakaszában írt könyve: „*Adalékok a vajdasági szerb orvosok biográfiai lexikonához, 1766—1940*". (Medicinski pregled kiadása, Novi Sad, 1952) bizonyos kritikák miatt nem került terjesztésre, úgyhogy már igazi könyvritkaság.

Erős ösztönzést adott a szerbiai, horvátországi és szlovéniai kutató és publicisztikai munkának a készülődés a XI. nemzetközi orvostörténeti kongresszusra (1938-ban, Zagreb, Beograd és Dubrovnik). E kongresszus körül a legtöbb érdemet a kiváló zagrebi történész, *Lujo Thaller* szerezte, aki átlagon felüli kutató-tehetséggel, rendkívüli műveltséggel és nagy nemzetközi tekintéllyel rendelkező személy volt.

Az egészségügyi kultúra történetírásának hátrányos helyzetére jellemző az egyetemi oktatásban betöltött helye is. Bár Zágrebban *Thaller* már 1927-ben megkezdte fakultatív előadásait, ezek már 1938-ban megszakadtak. Ljubljanában az orvostudomány történetének oktatásával 1935-ben *Ivan Pintart*, a kiváló szakembert bízták meg, aki 1945 után is folytatta az oktatást, s az intézet és múzeum elnöke lett. A kiváló tanulmányoknak és monográfiáknak e szorgos szerzője fontos adatokat és személyiségeket fedezett fel a szlovén egészségügy múltjából. 1963-ban halt meg, idős korában. Belgrádban, közvetlenül a második világháború előtt, a leghivatottabb *Risto Jeremics* helyett az orvostudomány történetének oktatásával a nem szakértő sebészt, *Jovan Mijuskovicsot* bízták meg, aki a Közlekedésügyi Minisztérium egészségügyi osztályának nyugdíjas vezetője volt. Az oktatás ezen a katedrán 1959-ben indult meg újra, tehát 18 évvel később.

Az 1945 utáni periódus

Természetesen a háború utáni legsürgősebb feladatok: az ország egészségügyének újjáépítése, s különösen az egyetemek orvosképző munkával való elfoglaltsága háttérbe szorította az érdeklődést az egészségügyi kultúra története iránt. Ezért csupán néhány kutató és érdeklődő észre nem vett munkájának szűk keretei közt maradt. Az egész országban, és Szerbiában is, az orvostudomány története iránti érdeklődés megújulását jelentette az „*Orvostudomány alapjai*" (1948) című monográfia sorozat. Sajnos ez a sorozat — amely nyolc könyvből áll — nem volt hosszú életű.

Mint fontos dátumot lehet megjelölni az újjáéledő munkában, a hivatásos és műkedvelő kutatás összhangbahozásában a Szerb Gyógyszerész Egyesület és a Szerb Orvos Egyesület történeti szekciójának megalakulását (1950, ill. 1951). Itt nemcsak orvosok és gyógyszerészek, hanem történészek, biológusok és mások találkoztak. Jellemző e szekció érdeklődésének irányára, hogy már létezésének első évében megszervezte a Szerb Orvosi Egyesület plenáris értekezletét, amelyet a jugoszláv orvostudomány történetének szenteltek.

Érdeme az is, hogy 1955-ben megalakította a Szerb Orvos Egyesület mellett a Szerb Orvostörténeti Múzeumot. Megalapítója és mai napig vezetője *V. Sztanojevics*.

Mint már a bevezetésben hangsúlyoztuk, nem említettük az élő kortársak nevét. Mégis kivételt kell tennünk a szerb orvostudomány nesztorával, *Hraniszláv Jokszimovics*-csal. A makedóniai és szerbiai közegészségügy szervezésének ez az odaadó és szerény munkása nagyon termékeny volt mint egészségügyi publicista és szerkesztő is. Az általános egészségügyi és különösen a közegészségügyi problémákon kívül, amelyeknek sok monográfiát szentelt, behatóan tanulmányozta íróink és felvilágosult gondolkodóink patográfiáját és az egészségügyi vonatkozásokat a szerb művészi és népi irodalomban. Tanulmányai közül sok még most is kéziratban van. Remélnünk kell, hogy *Jokszimovics* előrehaladott kora ellenére is be tudja fejezni elkezdett néhány munkáját.

*

Az elmúlt 15 év történeti kutatásának az eseményei számosak, részben jelentősek is, ezért részletes áttekintésük külön bemutatást kíván. Néhány jelenség hiteles leírásához és objektív elemzéséhez hiányzik az időbeli távolság, amely az objektív és pontos értékelést lehetővé teszi. Ezért a tények futólagos felsorolására szorítkozunk.

A Szerb Tudományos Akadémián, illetve ennek Orvostudományi Szakosztályán 1955-ben megalakult az orvostudomány, gyógyszertan és állatorvostudomány történeti szekció, ebből a tudományos magból számos fontos munka nőtt ki, különö-

sen a középkori szerb egészségügyről. A szekciónak kezdetben három munkatársa volt, de most csak egy dolgozik benne.

Az egészségügyi kultúra történetével foglalkozó jugoszláv egyesület megalakulása szintén tíz évvel ezelőtt történt. Ez a belgrádi és szerb történész körök számára a mi területünkön a fellendülés új tényezőjét jelentette.

A gyógyszertan története oktatásának a bevezetése a belgrádi gyógyszerészeti fakultáson már kezdetben új és fontos munkafórumnak ígérkezett, mind e szak népszerűsítése, mind pedig a kutatómunka, valamint a fiatal szakemberek bevonása szempontjából. Ez már egyébként is várható volt, mert Novi Sadról erre a fakultásra költözött át egy nagy jugoszláviai, különösen vajdasági gyógyszerésztörténeti magángyűjtemény. Sajnos azonban nemcsak a megkezdett előadások szakadtak félbe, hanem megszakadt a hivatalos kapcsolat a gyűjtemény létrehozója és a Belgrádba került múzeumi anyag között is.

Sok nehézség és akadály, halasztás után mégis megindult 1959-ben a belgrádi orvoskaron az orvostudomány történetének az oktatása az erre a szakra kiválasztott előadókkal. Bár nem volt intézetük és munkatársak is hiányoztak, nem volt anyagi alapjuk és nem volt kötelező vizsgatárgy, mégis e tárgy előadója mindent megtett azért, hogy minél több hallgatóban felkeltse az érdeklődést a tárgy iránt. Sikerült jónéhány fiatalembert fellelkesítenie, hogy hozzálássanak egyes témák tudományos feldolgozásához. Fáradozásainak eredményét mutatja, hogy az egyetemi hallgatók szakmai kongresszusán sok jutalmat osztottak ki, és több publikáció is megjelent ezektől a fiatal szerzőktől. Érthető, hogy az érdeklődés központjában a szerb orvostudomány múltja volt, de nagy figyelmet fordítottak a Felszabadító Háború katonai egészségügye néhány kérdésének feldolgozására is.

A fiatal Novi Sad-i orvosi fakultás szerencsésebb helyzetben volt, mert már megalakulásakor kiválaszthatott két tapasztalt szakembert a *„Bevezetés az orvostudományba"* és *„Az orvostudomány története"* c. tárgy oktatására. Az előadások nem kötelezőek, mégis nagyszámú hallgatóságot vonzanak.

Zdenko Levntal dr. előadása nyomán
(jugoszláviai orvostörténész kongresszus)

Az OOK hírei

Az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ eddig díjtalanul küldte meg kiadványait (bibliográfiák, referáló szemlék stb.) a szakkönyvtári hálózat tagkönyvtárainak. 1967-től a díjtalan terjesztés megszűnik, a könyvtárak is előfizetés útján juthatnak az OOK kiadványaihoz. Az OOK biztosítani kívánja, hogy szélesebb körű érdeklődésre számot tartó kiadványaihoz *egyéni előfizetés alapján* is hozzájuthassanak az orvosok — eddig erre nem volt lehetőség. Egyénileg az alábbi kiadványok fizethetők elő:

Magyar Orvosi Bibliográfia. A magyar orvosi szakirodalom teljes feldolgozása, beleértve a külföldön megjelenő publikációkat is. Évente hat szám jelenik meg, egy évfolyam terjedelme kb. 1500 oldal. Részletes tartalomjegyzék minden számban név- és tárgymutató segíti a könnyű tájékozódást. Évi előfizetési ára: 378,— Ft.

Hungarian Medical Bibliography. Évente két kötetben jelenik meg az előbbi bibliográfia válogatott anyaga angol nyelven. (Ez az összeállítás nem tartalmazza a külföldön megjelent közlemények adatait.) A két kötet kb. 600 oldal, mintegy 4000 bibliográfiai adat. Név- és tárgymutató egészíti ki. Előfizetési ára: 250,— Ft.

Az Orvosi Könyvtáros. E folyóirat évente négyszer jelenik meg. Az orvosi könyvtárügy iránt érdeklődő orvosoknak is sok hasznos tudnivalót tartalmaz. Egy évfolyam terjedelme kb. 400 oldal, előfizetési ára: 60,— Ft.

Gyógyszerészeti és Gyógyszerterápiás Dokumentációs Szemle. Évente négyszer jelenik meg, az említett tárgykörök külföldi irodalmának bibliográfiája. A cikkek címeinek magyar fordítása után eredeti nyelven is közli a címeket. Egy évfolyam terjedelme kb. 800 nagyalakú oldal (kéthasábos szedéssel), mintegy 8000 bibliográfiai adatot ölel fel. Évi előfizetési ára: 80,— Ft.

Anaesthesiologia és Referáló Szemle. Évente négyszer jelenik meg, a vonatkozó tudományterület külföldi irodalmának válogatott referátumait tartalmazza. Egy évfolyam oldalterjedelme kb. 1000 oldal, a mintegy 600 referátumon kívül minden szám néhány eredeti közleményt is tartalmaz. Előfizetési ára: 132,— Ft.

Tuberkulózis és Tüdőgyógyászati Referáló Szemle. Az évente négyszer megjelenő folyóirat a vonatkozó tudományterület külföldi irodalmának válogatott referátumait tartalmazza. Egy évfolyam oldalterjedelme kb. 1000 oldal, előfizetési ára: 112,— Ft.

Rheumatológiai és Balneológiai Referáló Szemle. Évente négyszer jelenik meg, a vonatkozó szakterület külföldi irodalmát referálja, számos cikket hosszabb kivonat formájában ismertet. Egy évfolyam terjedelme kb. 400 oldal, előfizetési ára: 80,— Ft.

Testnevelési és Sportegészségügyi Referáló Szemle. Évente négy szám jelenik meg, a vonatkozó szakterület külföldi irodalmának válogatott referátumait tartalmazza. Egy évfolyam terjedelme kb. 400 oldal, előfizetési ára: 60,— Ft.

Kérjük az érdeklődőket, hogy előfizetési szándékukat közöljék írásban az Országos Orvostudományi Könyvtár gazdasági hivatalával (Budapest, VIII. Szentkirályi u. 21), az előfizetés módjáról és időpontjáról külön értesítést küldünk.

Elhalálozások

Bacsó Károly dr. (szül. 1913) a kecskeméti Megyei Kórház szülész főorvosa július 18-án;

Bakay József dr. (szül. 1908) körzeti orvos Lászlófalván április 12-én;

Bodó Tibor dr. (szül. 1923) a Szentendrei Rendelőintézet gyermekgyógyász szakorvosa július 4-én;

Borsos Zoltán dr. (szül. 1895) körzeti orvos Mezőhegyesen június 22-én;

Csillag Ernő dr. (szül. 1905) körzeti orvos Fóton április 2-án;

Fekete Terézia dr. (szül. 1900) iskolaorvos Szombathelyen július 23-án;

Fornet Béla dr. (szül. 1890) egyetemi tanár, a Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Belklinikájának igazgatója június 21-én;

Gál György dr. (szül. 1907) körzeti orvos Debrecenben június 1-én;

Gulyás János dr. (szül. 1887) nyugdíjas orvos Kunszentmártonban július 26-án;

Halas Gyula dr. (szül. 1911) körzeti orvos Komlón május 18-án;

Kemenes László dr. (szül. 1905) körzeti orvos Budapesten július 18-án;

Molnár Katalin dr. (szül. 1928) a Salgótarjáni Rendelőintézet felülvizsgáló orvosa június 23-án;

Orbán Lajos dr. (szül. 1890) a Budapesti VI. ker. Rendelőintézet ideggyógyász szakfőorvosa július 30-án;

Pap András dr. (szül. 1897) nyugdíjas orvos Öcsödön február 7-én;

Pirityi Ferenc dr. (szül. 1908) nyugdíjas orvos Tatabányán január 19-én;

Radó Endre dr. (szül. 1885) nyugdíjas orvos Debrecenben július 6-án;

Szatmári Károly dr. (szül. 1904) bőrgyógyász szakorvos Budapesten június 14-én;

Vas Imre dr. (szül. 1898) a Szabadsághegyi Állami TBC Szanatórium igazgató főorvosa július 19-én;

Wirth Márton dr. (szül. 1887) nyugdíjas orvos Budapesten július 4-én;

Wodzik Kálmán dr. (szül. 1900) a Budapesti XXI. ker. Rendelőintézet urológus szakfőorvosa július 26-án és

Zsarnay Lajos dr. (szül. 1892) nyugdíjas orvos Miskolcon július 15-én elhunyt.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Kutyaharapást szőrével — staphilococcust staphilococcussal. Megfigyelték, hogy egyes családokban bizonyos staphilococcus fertőzések igen makacsul tartják magukat, az antibiotikum kezelés után vissza-vissza térnek, az egyik családtagról a másikra terjednek. A staphilococcus fertőzés e formáját „ping-pong betegségnek" is nevezik. Dr. Marvin Borisnak, egy long-islandi orvosnak az az ötlete támadt, hogy e betegség ellen nem kórokozó staphilococcus törzzsel küzdjön. Elgondolásának az az elméleti alapja, hogy — egy 1960-ban megjelent közlés szerint — a staphilococcus törzsek kizárják egymást, az ember, akiben már él egy törzs, nem betegszik meg egy másiktól. Dr. Boris a nem kórokozó 502A staphilococcus törzzsel végezte kísérleteit. E törzzsel 2000 újszülöttet „fertőzött". Egyetlen újszülött sem betegedett meg és 95%-uk védettnek bizonyult más staphilococcus törzsekkel szemben is.

Az olasz alkotmány tiltja a veseátültetést. Miután a veseátültetés eredményesnek bizonyult, az olasz sebészek is megkezdenék a műtéti eljárás alkalmazását — de tiltja a törvény. Az alkotmány 5. paragrafusa kimondja, hogy tilos minden olyan tevékenység, amely az egészséges szervezet integritásának maradandó megsértésével jár. Most a sebészek módosító javaslaton dolgoznak, amely kivételt enged meg veseátültetés esetén. Jelenleg Olaszországban nem szabad ilyen műtétet végezni, az olasz állampolgárnak külföldre kell utaznia a műtét elvégeztetése céljából — ezt pedig csak igen gazdag emberek engedhetik meg maguknak.

Reimplantált foetusok. A John Hopkins Egyetemen egy team évek óta kísérleteket végez birka foetusokon. Öt évvel ezelőtt — amikor a kísérleteket megkezdték — még általában úgy vélekedtek, hogy a magzat elpusztul, ha kiemelik az uterusból. Néhány év alatt a kísérletezők olyan műtéti technikát dolgoztak ki, amely lehetővé tette a foetus kiemelését, majd reimplantálását — a graviditás további menetének bármely zavara nélkül. Újabban különféle műtéteket is végeznek már a foetusokon, és ily módon érdekes új ismereteket szereztek. Kiderült például, hogy az immunológiai reagálás képessége már a magzati életben kifejlődik. A birka-foetusokra átültetett bőr csak akkor tapad meg, ha az átültetést a terhesség 80. napja előtt végezték el. A 80. nap után a foetus szervezete még az anyaállatból vett bőrdarabot is lelöki. De a 80 napnál fiatalabb másik embrióból vett szövetet befogadja.

Új rákkutató központ. A Szovjetunióban rákkutató központot szerveznek a gynecológiai rákmegbetegedések epidemiológiájának tanulmányozására. A központot Tbilisziben állítják fel és elsősorban a külső tényezők hatását (talaj, légkör, klíma, táplálkozási szokások, foglalkozás stb.) tanulmányozzák.

Szokatlan sugárbaleset. Mexico Cityből tragikus sugárbalesetről számoltak be, amelynek négy halálos áldozata lett. Egy fiatal fiú egy kis csomagot talált, amelyet zsebrevágott, majd két nap múlva az anyjának adott át, aki a csomagocskát a konyhaszekrény fiókjába tette. A csomag a fiókban volt négy hónapig, benne ipari célokat szolgáló 5 curie sugárintenzitású kobalt 60. Mindezt akkor fedezték fel, amikor a család tagjai sugárártalmat szenvedtek. A beszámoló nem szól arról, hogy miképpen került ki a kobalt 60 az ólomtartályból és hogyan veszhet el?

A veszettség újra veszély. Az EVSZ szakértő bizottságának jelentése szerint a veszettség elterjedtsége tekintetében valószínűleg rosszabb helyzetben vagyunk jelenleg, mint az elmúlt száz esztendőben bármikor. A múlt évben — 97 ország jelentése alapján — 1453 ember halt meg veszettségben és mintegy félmillió beteget kellett védőoltásokkal kezelni. A betegség terjesztői főleg vadon élő állatok: a róka, a sakál, a farkas, a coyote, a szkunksz, a monguz, a menyét és a denevér.

Családtervezési program India számára. A népszaporodás indexe Indiában jelenleg 2,4% évente, ami 12 millió embert jelent. India lakossága nemsokára eléri az 500 milliót és a szaporodás ilyen üteme szerint a lakosság 30 éven belül megduplázódna. Az EVSZ szakértői e nagymértékű népszaporodás korlátok közé szorítása céljából programot dolgoztak ki és adtak át az indiai kormánynak. A terv szerint India jelenlegi 41 ezrelékes születési arányszámát 1975-re 25 ezrelékre szorítják le kombinált módszerrel. A módszer alkotó elemei: széleskörű felvilágosító munka, amelybe bevonják a nyugdíjas egészségügyi dolgozókat; az intrauterin fogamzásgátló műanyag-fonal alkalmazásának elterjesztése, etekintetben a célkitűzés az, hogy mint Dél-Koreában és Tajvanon, 1000 lakosra számítva 10 esetben alkalmazzák a fogamzásgátlásnak ezt a módját; a férfiak között a condom használatának széleskörű elterjesztése és végül a sterilizálás műtétének elterjesztése, jelenleg évente 200 000 sterilizálást végeznek, az elérendő arányszám pedig 5 műtét 1000 lakosra — 1975-ben.

Svéd veseátültetés statisztika. Svédországban eddig 23 veseátültetést végeztek, közülük 16 műtét a stockholmi Serafimer Kórházban zajlott le. E 16 operált közül nyolc él, közöttük van olyan, akin a műtétet egy évnél régebben hajtották végre. A Gothenburgi Sahlgrenska Kórházban öt műtétet végeztek, kettőt pedig a stockholmi Karolinska Kórházban. Ezen első műtétek közül a legeredményesebbnek az bizonyult, amelyet egy 17 éves fiún végeztek: már több mint két éve él a műtét óta. Ez a beteg az apjától kapta a vesét. A 23 alkalom közül 9 esetben használtak hullából kiemelt vesét. Ebbe a csoportba tartozik a legidősebb, akin veseátültetést hajtottak végre: egy 57 éves férfi; szintén életben maradt.

Növekszik az orvostanhallgatónők száma az USA-ban. Az Amerikai Orvosi Iskolák Egyesületének kimutatása szerint az orvostanhallgatónők száma 1929 óta lassan, de egyenletesen növekszik. Míg 1929-ben az arányszámuk mindössze 4,5% volt, ez az arányszám 1965-ben már 9,1%.

Folyóiratreferátumok

Anyagcserebetegségek

A labilis diabetes. Petrides P. (Inn. Abt. des Bethesda—Krankenhauses in Duisburg, NSZK) Deutsch. med. Wschr. 1966, *91*, 689—694.

Az insulinnal kezelt diabetesesek között 10—20%-ra lehet becsülni azokat, akiknek a beállítása a legnagyobb nehézségeket jelenti diabetesük labilis volta miatt.

A labilis vagy brittle diabetes *klinikai jellemzői* a következők: túlnyomóan sovány, fiatalkori diabetesesek, hyperglykaemiára, gyorsan fellépő acidosisra való hajlam, gyors átmenet a másik végletbe, insulinérzékenység, hyperthyreotikus jelek, gastrointestinális zavarok, korai neuropathiák, alacsonyabb vesekűszöb, ritkább érszövődmények.

A Mayo Klinikáról *Molnár és mtsai* sokat foglalkoztak az ilyen typusú diabetessel és megállapították, hogy akár a vércukor, akár a glykosuria viselkedését illetően rendkívüli ingadozások észlelhetők e betegeknél még ugyanazon napszakban is, a ketonuria és a labilitás között szoros összefüggés van.

A labilis diabetes *okai* között tápcsatorna-betegségek, a pankreas betegségei, különböző infectiók, továbbá psychés és neurohormonális factorok, ún. biokémiai factorok, a máj megbetegedései (elsősorban a haemochromatosis), valamint külső tényezők (diéta, insulin, testi munka) szerepelnek. Ezek az okok mind jelentősek, valamennyire kell gondolni a nehezen beállítható esetekben. Az endocrin vonatkozások összefüggései egyre inkább ismertté válnak, akár a szigetsejtes apparátus működésére, akár a többi endocrin szerv kapcsolatára gondolunk. Az ún. *biokémiai factorok* (csökkent peripheriás cukorfelvétel, insulinantitestek és antagonisták, humorális factorok, izomfactor, insulinase, májphosphorylase, elégtelen adrenalin, glukagon vagy somatotrop-hormon képzés) szerepe az utóbbi időben lett egyre inkább ismert, főleg az insulinantitestek és insulinantagonisták vizsgálata révén.

A *therápia* kérdése nem könnyű feladat sem a beteg, sem az orvos részére. Olyan nagy egyéni ingadozások vannak a cukorürítésben, hogy minden beteget egyénileg kell elbírálni. Arra azonban mindenképpen törekedni kell, hogy a labilis betegek is legyenek tudatában annak, hogy beállításuk nagyobb figyelmet és gondosságot kíván, mint egyéb diabeteses betegeké, de többnyire mind beállíthatók. Meg kell figyelni a vércukorszint és a glykosuria napszakos ingadozását hosszabb időn át, ehhez kell alkalmazni az étrendet, melyben a napi CH 150—200 g, a zsír napi 80—110 g legyen, gyakori étkezésekre elosztva. Az insulin adását illetően a legcélszerűbb vizes insulin naponta többszöri adását szorgalmazni, és sűrű változtatást diétás és insulinadás terén nem helyes eszközölni, mert könnyen circulus vitiosus alakulhat ki (hypoglykaemiától való félelem túlzott glukosebevitelt, ez pedig még nagyobb insulinigényt jelent). A beállításba bele kell kalkulálni a testi munka insulinigényt csökkent szerepét is. Újabban a biguanid-készítményekkel is előnyösen lehet befolyásolni a labilis diabeteses vércukorprofilját, szerző erre egy depotkészítményt, a Silubin-retardot (2—300 mg pro die) használta eredményesen.

Iványi János dr.

☆

Hypoglycaemiás tünetcsoport a közlekedés szempontjából. Meythaler F. (852 Erlangen, Ebrardstr. 27, NSZK), Ther. d. Gegenw., 1966, *105*, 810—21.

A gépjárművel való közlekedés egyre nagyobb méretűvé válik. Ez a tény már önmagában véve is elgondolkoztató, ha összevetjük a diabetesek egyre növekvő számával. Kategórikusan nem lehet minden diabetesest eltiltani a gépjárművezetéstől, azonban számos olyan szempont van, melyek be nem tartása, vagy elhanyagolása kapcsán a diabeteses saját maga is veszélybe juthat gépjárművezetés közben, s mások testi épségét is veszélyezhetheti.

E tekintetben igen nagy jelentőségű a hypoglycaemia felismerése, mert ez a tünetcsoport rendkívül változatos formában jelentkezhet, s olykor maga a diabeteses sem ismeri fel. A spontán hypoglycaemia gyakoriságát 15%-ra becsülik, ezek oka nem ismert, az azonban élettani megfigyelés, hogy nagyobb testi igénybevételek, graviditás és szoptatás, éhezéses állapotok utáni bőséges szénhydrát bevitel hatására a vércukorszint jelentősen csökkenhet. Másrészt ismeretes az is, hogy a hypoglycaemia symptomaticusan, más betegségekhez társulva is felléphet (pancreatopathia hypoglycaemica).

Ezen szempontok és a tünetcsoport változatossága rendkívül fontos a felismerés és a megelőzés szempontjából is. Az értelmes, jól beállított diabeteses maga is tudja, milyen napszakban van az ún. holtpontja, mikor fenyegeti leginkább hypoglycaemia veszélye. Ha a diabeteses beteg insulinját és a napi szénhydrát mennyiségét időben és megfelelően elosztva kapja meg, utazása közben, pihenők beiktatására ügyel, étrendjét úgy választja, hogy az könnyen emészthető, zsír- és kalóriaszegény, bő vitamin tartalmú legyen, s emellett a fehérje és szénhidrát bevitel ne legyen túlzott, lehetőség szerint elkerülheti utazás közben is a hypoglycaemiát.

Azok a diabetesesek, akiknél a diabetes szövődményei, elsősorban az érrendszeriek már fennállnak, a hyperglycaemiás cómára hajlamosak, a reactió-készséget egyébként is igénybevevő antitensiv, antidiabeteses és diureticus th-ban részesülők közlekedés szempontjából fokozottan veszélyeztetettek, s a vezetői igazolványt nem tanácsos részükre megadni. A többi, jól beállított és szövődményekkel nem rendelkező diabeteses — fenti szempontok figyelembevételével — résztvehet gépjárművel a közlekedésben, de a mások életét is fokozottabban veszélyeztető kategóriákban (lokomotív, tehergépkocsi, omnibusz, taxi) nem alkalmazható.

Iványi János dr.

(A szerkesztőség megjegyzése: A hazai gyakorlat az, hogy az insulinnal, ill. per os kezelt diabetesesek nem kapnak gépjárművezetési jogosítványt. Ez a referátum is lényegében azt bizonyítja, hogy ez a gyakorlat helyes és a közlekedés nagyobb biztonságát szolgálja.)

☆

Hyperosmolaris comák. Godeau P. és mtsai. Presse méd. 1966, *74*, 1297—1300.

A hyperosmolaris coma tünetcsoport alig néhány éves múltra tekint vissza. *Rossier, Reutter* és *Frick* közölték az első három esetet, akiknél diabetes mellitus mellett acidosis nélkül coma fejlődött ki az ionháztartás súlyos zavarával, s az eseteket insulin és rehydrálás segítségével lehetett rendezni. A Deutsch. Med. Wschr.-ben megjelent közlemény (1961, *86*, 2145) óta a jelen közlemény francia szerzői 53 hasonló esetről tudnak az irodalomban, s 4 saját esetükkel adalékot szolgáltatnak ehhez az érdekes tünetcsoporthoz.

A normális osmolaritást (290—310 m Osm/l) az anionok, kationok és vércukorszint egyensúlya biztosítja. A felsorolt esetekben magas vércukorszint és serum natriumszint mellett a bicarbonát háztartás zavara is kimutatható, azonban a plasma bicarbonát-szint nem csökken 9 maeq/l érték alá, amint ez a valódi, ketoacidosissal járó diabeteses comák eseteiben megfigyelhető.

A szerzők első két esetében diabetesről nem tudtak előzetesen, mindkét beteg a coma határán volt,

amikor intézetbe kerültek, s mindkettőnél magas, 1000 mg% fölötti vércukorértékeket észleltek, a plasma bicarbonat-szintje 12—14 maeq/l volt, a serum natrium mindkét esetben 130 maequ/l felett volt. Mindkét esetben isotoniás glucose-, bicarbonat- és sóinfusiók hatására, valamint a vércukorszint ellenőrzése mellett adott nagyobb mennyiségű insulin hatására az állapot rendeződött, a második beteg azonban meghalt és a sectio a pancreas tumoros beszűrődését mutatta.

Bár elsősorban diabetes mellitus mint alapbetegség mellett jöhetnek létre az osmolaritas ilyen súlyos zavarai, más, az ionháztartást befolyásoló tényezők is eredményezhetnek hyperosmolaris comát. Így necrotisaló pancreatitisek, súlyos égések, reconvalescens stádiumaiban, amikor a betegek bőséges szénhydrát tartalmú étkezésben részesülnek, s még sok egyéb állapot hatására kifejlődhet ez a súlyos osmolaritás zavar.

A szerzők másik két esetében az egyik beteg diabetes insipidusos volt, ez tévedésből hypertoniás sóoldatot kapott, s az előző esetekhez hasonlóan lehetett rendbehozni, természetesen insulin nélkül. A negyedik esetben a hyperelectrolytaemia okát súlyos tápcsatornavérzés okozta, az esetet részletesen ismertetik, a hyperosmolaritást a 392 mOsm/l érték jól mutatja. Ez a beteg is megkapta a többi betegnél már említett rehydráló infusiókat, kevés insulint is, s állapota 6 nap alatt rendeződött, a radiológiai vizsgálat ulcus duodenit fedett fel.

Iványi János dr.

☆

Arginin infusio hatása felnőttkori diabetesben. Merimée T. J. és mtsai (John's Hopkins Univ. School of Med., Baltimore, Maryland 2105, USA): Lancet. 1966, *I*, 1300—1301.

Aminosav, így arginin i.v. infusiójára jelentősen megemelkedik egészséges egyénben a plasma insulin- és növekedési hormon-szintje, s ez az emelkedés feltehetően elősegíti az aminosav beépülését a fehérjébe.

A szerzők ebből az adatból kiindulva vizsgálták, milyen változás következik be arginin infusio hatására diabetes mellitusban, melyben komoly metabolicus zavarok állnak fenn.

5 felnőttkori kezeletlen diabeteses nőt választottak ki a vizsgálat céljaira, s ezek plasma insulin, növekedési hormon és szabad zsírsavjai szintjét hasonlították össze 15 egészséges controll hasonló adataival 30 g arginin monochlorid 30 percen át történő i.v. infusiója után.

A kapott eredmények meggyőzőek voltak, mert míg az egészségesek insulin-szintje az infusio hatására a kiinduláshoz viszonyítva ötszörösére (80 μU/ml), a növekedési hormon-szint pedig nyolcszorosára emelkedett (28 mμg/ml), addig a diabeteseseké alig változott a kiindulási értékhez viszonyítva. A serum szabad zsírsavjainak szintje az infusio hatására a controll egyénekben az alapértékhez viszonyítva közel 60%-kal csökkent, a diabeteseseké csak mintegy 30%-kal.

A hiányos insulin és növekedési hormon kiáramlás diabeteses betegben arginin infusio hatására vagy elsődlegesen anyagcsere rendellenességet, vagy másodlagosan adaptáló jelenséget jelent.

Iványi János dr.

☆

Éhségérzés teljes koplalás idején. Silverstone, J. T. és mtsai (Dept. of Psychiatry, St. Bartholomew's Hosp., London), Lancet, 1966, *i*, 1343—44.

A fogyasztókúrák egyik kulcskérdése az éhségérzés leküzdése, mert ennek hiányában a páciens étrendi kilengésekre kényszerül. A kalóriaszegény étrendet kiegészítő teljes »böjtnapok« beiktatásától egyre többen látnak jó eredményt, mert egyesek szerint az éhségérzés teljes koplalás alatt inkább kisebb, mint a kalóriaszegény étrend idején. Az éhségérzés fokát azonban eddig még nem igyekeztek mérni, így a feltevések sem kellően megalapozottak.

A szerzők objektivizálni akarták az éhségérzés fokát, s a vizsgálat céljára 9 önkéntes elhízott egyént választottak, akik 14 napos teljes koplalási periódus előtt és után 4 napig 1000 kalóriát tartalmazó étrenden voltak, a koplalás idején legfeljebb 2000 ml vizet vagy gyümölcslevet, 2 g sót és vitaminokat vettek magukhoz.

Az éhségérzés felmérésére a szerzők minden nap 2 alkalommal azonos időben 7, az éhségérzéssel és esetleges táplálkozással kapcsolatos kérdést vetettek fel, s a válaszokat 4 pont skálájú csoportosításban grafikusan is ábrázolták az éhségérzés súlyosságának megfelelően. A vizsgálati egyének testsúlyát, serum electrolyt-értékeit, ketonuriáját gondosan ellenőrizték.

Az adatok feldolgozása során megállapították, hogy az éhségérzés az első napon volt a legnagyobb (a csoportosítás szerint mérsékelt fokú), de nem sokkal intenzívebben jelentkezett, mint az előperiódusban, s az egész koplalási időszak alatt nem változott lényegesen, az utóperiódusban viszont jelentősen csökkent. Ketonuria a koplalás végéig tartott. A testsúlycsökkenés legintenzívebb volt a koplalási periódus végén.

A szerzők vizsgálatai megerősítik azok feltevését, akik a fogyasztókúrák alkalmazása során a kalóriaszegény napokat teljes koplaló napokkal egészítik ki, mert az éhségérzés valójában nem különbözik significansan a két periódusban.

Iványi János dr.

☆

Ideg- és elmegyógyászat

Irányelvek a gennyes meningitis kezelésében. Marget, W. (Egyetemi Gyermekklinika, Tübingen.) Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 1960—1963.

A gennyes meningitis kezelésének eredményei az antibioticus aerea óta javultak, azonban jelenleg sem megnyugtatóak. Pneumococcus-meningitis esetében 14—40%-os a halálozás, influenza-bacilus okozta meningitis esetében 5—20%-os, meningococcus-meningitis esetében 1,5—10%-os a halálozás. Különösen súlyos a kórkép újszülötteknél, akiknél 75%-os halálozással kell számolni. A kezelés irányelvei kb. egy évtizede nem változtak. Ezek: minél korábban kell a kezelést megkezdeni, az antibioticumokat úgy kell adagolni, hogy tekintetbe vegyük a liquordiffusiót és az antibioticum-toxicitast, a kezelés lehetőleg célzott legyen. Utóbbi igény azonban gyakran nem teljesíthető időhiány miatt. Ezen szempontokat figyelembevéve nem nagyszámú antibioticum jön szóba, kiegészítő kezelésként igénybe kell venni a sulfonamidokat is. Pneumococcus-meningitis esetében elsősorban penicillin-G, másodsorban chloramphenicol, erythromycin, tetracyclin, esetleg ampicillin, kiegészítésképpen sulfonamidok is, jönnek szóba. Influenza-meningitis esetében elsősorban chloramphenicol és streptomycin, másodsorban tetracyclin javasolt, valamint sulfonamid. Meningococcus-meningitis esetében pedig penicillin-G, vagy sulfonamid jöhet szóba. Mivel a meningitis kórokozója azonnal nem meghatározható, célszerűnek látszik a penicillin-chloramphenicol-kombináció alkalmazása, bár ennek egyesek ellene vannak. Jó eredményt láttak ilyen esetekben az ampicillin egyedüli alkalmazásától is, mivel az mind a három, előbb felsorolt kórokozóra hatásos. Intralumbalisan csak penicillin-G és streptomycin adható. A kezelés időtartama az antibioticus aera kezdete óta megnyúlt. Szerző azt javasolja, hogy influenza-meningitis esetében 21 napos legyen a kezelés, pneumococcus-meningitis esetében négy hetes, míg meningococcus-meningitis esetében 14 na-

pos. A kezelés szerinte két fázisos, úgymint a fertőzés leküzdése és a recidiva-prophylaxis. Utóbbi célra a per os készítmények is megfelelők. Steroid-kezelés, mint kiegészítő-kezelés nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, a mortalitást emelte, növekedett a szövődmények száma. Az antitoxicus savó-kezelést elhagyták, szerinte érdemes lenne a kezelést ezzel kiegészíteni.

Móritz Pál dr.

☆

Agytumorok localisatiója ultrahang segítségével. 111 eset klinikai értékelése. (Idegsebészeti Klinika, Tokyo.) Kenje Tanaka etc. J. Neurosurg. 1965, *23*, 135—147.

Az idegsebészeti diagnosztikába 1950-ben vonult be az ultrahang. Kezdetben a kamrákat kísérelték meg ábrázolni vele, a kísérletek azonban nem voltak eredményesek. Jelenleg az ultrahang visszaverődéséből vonnak le következtetést, ezért nevezik a módszert echoencephalographiának. A szerzők 1952 óta alkalmazzák a módszert, dolgozatukban eddigi tapasztalataikról számolnak be. Az agytumorok ilyen módon történő diagnosztizálása azon alapszik, hogy az acusticus impedantiája nagyobb a tumorszövetnek, mint a normális agyszövetnek. A vizsgálat elvégezhető a bőrön át, peroperatív úton transduralisan vagy közvetlenül az agyra helyezve a hangforrást, végül transoralisan a hátsóscalai tumorok, elsősorban a pontocerebellaris tumorok diagnosztizálására. Rutinszerűen a temporalis és frontalis tájékon történik a vizsgálat. Előbbi irányból történő vizsgálat esetén jól ábrázolódik a III. kamra helyzete, ép és kóros körülmények között egyaránt. Ennek helyzetváltozása utal a tumor oldalisságára. Frontalis irányból történő vizsgálattal a frontalis tumorok, hypophysis-tumorok, occipitalis és cerebellaris tumorok egyaránt diagnosztizálhatók. Peroperatív vizsgálattal a mélyen ülő tumorok helye határozható meg pontosan. Transoralis vizsgálattal a hátsóscalai tumorok diagnosztizálhatók, de nem kellő pontossággal. A következő megállapításokat teszik a vizsgálómódszer értékét illetően: 55 hemisphaeralis tumor közül 53-at diagnosztizáltak pontosan. 18 chiasma-táji tumor közül 14 esetben volt helyes a diagnosis, míg az orális agytörzsi tumorok esetében 8-ból csak hármat ismertek fel. 30 infratentorialis tumor közül csupán 10 esetben tudtak helyes diagnosishoz jutni a módszerrel. Az eljárás előnye az, hogy gyors, a beteget nem terheli meg olyan mértékben, mint a klasszikus vizsgálómódszerek, veszélytelen. Nagy valószínűséggel felismerhetővé teszi a hemisphaeralis tumorokat. Hátránya, hogy az agytörzsi és hátsó koponyagödri kórfolyamatok esetében kevés támpontot ad.

Móritz Pál dr.

☆

Idegsebészet

Acut fatalis kimenetelű agysérültek elektroencephalogrammja. Rodin, E. etc. J. Neurosurg. 1965, *23*, 329—377.

A szerzők témájukat azért választották, mivel az irodalomban ezzel a kérdéssel alig foglalkoztak, szemben azokkal a sérültekkel, akiknél gyógyulás következett be. Az utóbbi témának kiterjedt irodalma van. A következő három kérdésre kerestek választ: 1. képes-e az EEG-vizsgálat differentiálni a fatalis kimenetelű és reversibilis agysérülés között, 2. a fatalis kimenetelű sérülteknél fokozatos, egyenletes rosszabbodás észlelhető-e klinikailag és EEG szempontból, vagy nem, 3. milyen hatással van a hypothermia a súlyos agysérültekre? Vizsgálataikat 42 betegen végezték, közülük 20 halt meg az első 48 órán belül, 21 halt meg 3—28 nappal a sérülés után, míg egy sérült 3 és ½ hónappal a sérülés után. 28 sérültnél három, vagy annál több felvétel történt. A következő megállapításokat tudták tenni: annak ellenére, hogy a betegek állapota fluctuáló volt, a tendentia a deterioratio. Fokozatosan csökken és meglassúbbodik a tevékenység, míg végül agyi elektromos tevékenység egyáltalában nem regisztrálható. Alfa-tevékenység észlelése nem jelenti azt, hogy a sérült a sérülést túléli. Az ilyen esetekben észlelt alfa-tevékenység abban különbözik a normális alfa-tevékenységtől, hogy sensoros ingerek azt nem befolyásolják. Rosszabb azon betegek prognosisa, akiknél laposabb a görbe és kevesebb a focalis elváltozás. A hypothermia csökkenti az agyi elektromos tevékenységet, ezért úgy vélik, hogy alkalmazása káros.

Móritz Pál dr.

☆

Spontán intracerebralis haematomák. Cuatico, W. etc. (Idegsebészeti Klinika, Montpellier.) J. Neurosurg. 1965, *23*:569—575.

A központi idegrendszer degenerativ vascularis megbetegedéseinek száma emelkedőben van, ezzel párhuzamosan emelkedik a spontán intracerebralis haematomák száma is. A diagnosztikai eljárások finomodásával egyre több lehetőség mutatkozott arra, hogy ezen betegeken műtéttel lehessen segíteni. A szerzők 4 év alatt 102 intracerebralis haematomában szenvedő beteget kezeltek sebészileg, a szerzett tapasztalataikról számolnak be közleményükben. A spontán intracerebralis haematoma definitioját a következőkben adják meg: localisalt vér- és folyadékgyülem az agy állományában, kimutatható aneurysma, vascularis malformatio, trauma vagy tumor nélkül. Nem sorolhatók ide a véres infarceratiok. A localdiagnosist a szokásos eljárásokkal állították fel, angiographia minden esetben történt, szükség szerint pnuemoencephalographiával kiegészítve. A beteg romló tudati állapota, a neurologiai tünetek súlyosbodása, valamint a vegetatív tünetek súlyosbodása képezte a sürgős műtéti javallatot. A legfiatalabb beteg 27 éves volt, a legidősebb 88 éves. Az 5. évtizedben lépett fel a leggyakrabban. Két typusú localisatiot különböztetnek meg, úgy mint nuclearist (törzsdúcok tájékán elhelyezkedőt) és medullarist (a centrum semiovaleban elhelyezkedőt). Ezen differentiálásnak jelentősége van a prognosist illetően, ugyanis a nuclearis typusnál a prognosis lényegesen kedvezőtlenebb, mint a medullaris typusnál. A beteg életkora megállapításaik szerint nincs befolyással a túlélésre. A műtét időpontját illetően arra a megállapításra jutottak, hogy annak legkedvezőbb időpontja a tünetek jelentkezésétől számított 4—7. nap, kivéve azt, ha a beteg romló állapota a várakozást nem teszi lehetővé. Legjelentősebb prognosztikai jel a beteg tudati állapota a műtét idején. A tünetek kialakulásának módja sem közömbös azonban. Hirtelen kezdet rosszabb prognosist jelent, mint a progressiv kialakulása a tüneteknek. A vérnyomásérték is alkalmas arra, hogy a prognosisra következtetni lehessen. 180 Hgmm feletti értéknél jelentősen rosszabb a túlélés kilátása, mint ezen érték alatt. A szerzők véleménye szerint a diencephalon localisalt izgalma, ill. károsodása mutatkozik az emelkedett vérnyomásban. Az irodalomban ellentétes vélemények kerültek közlésre arra vonatkozóan, hogy a spontán intracerebralis haematomák műtéti kezelésével milyen eredmények érhetők el. Volt, aki igen optimista volt, más pedig pesszimista. Volt, aki a conservativ és műtéti kezelés eredményeit azonosnak találta. A szerzők a két álláspont közöttit foglalják el. A medullaris typusú vérzésnél a választandó eljárás a műtéti kezelés. A nuclearis typusú vérzések esetében a műtét eredménye kétséges, különösen akkor, ha vegetatív zavarok is észlelhetők a tudatzavar mellett.

Móritz Pál dr.

Orr- fül- gégegyógyászat

Audiometriás vizsgálat játékmackóval csecsemőkorban. Ewersten, H. W. (Hallásrehabilitációs Központ, Koppenhága) Acta otolaryng. 1966, *61*, 3.

A szerző 6—15 hónapos csecsemőkön audiometriás vizsgálatokat végzett, melyhez 2 egyforma játékmackót használt fel, melyekbe egy-egy hangszóró volt beépítve. A hangszórókat audiometerrel kapcsolta össze és a hangszórók a mackók hátán levő gomb megnyomására szólaltak meg. A vizsgálat a következőképpen történik. 1. A csecsemő az anya, vagy nővér ölében ül. 2. A vizsgáló mindkét kezében egy-egy mackót tart és azokat a csecsemő előtt kb. 40 cm-re jobbrabalra mozgatja félköralakban. 3. Az audimetert 1000-es frequentiára állítjuk be 30 dB intenzitásra. 4. Megfigyeljük, hogy a csecsemő melyik mackót figyeli s akkor megnyomjuk a másik mackó hátán a gombot. Ha a gyermek normálisan hall, szemeit azonnal a »beszélő« mackóhoz fordítja, vagy utána nyúl. 5. Ezután a másik mackón produkáljuk ugyanazt a hangot. Ha a csecsemő erre is reagál, akkor a vizsgálatot elvégezzük 250—4000 frequentiákban. Ha a csecsemő 3 frequentiára normálisan reagál, akkor a hallást normálisnak minősíthetjük, mely lehetővé teszi a beszéd megtanulását. Ha a csecsemő 30 dB-ig a különböző hangokra nem reagál, akkor fokozatosan emeljük a dB-ek számát 70-ig, mely a maximális teljesítménye a hangszóróknak. Ha a csecsemő ezeket a hangokat sem hallja, ill. ezekre nem reagál, akkor süketnek minősíthető.

Kallay Ferenc dr.

☆

Kritikai összefoglaló referátumok. Link. R. és Moschner D. (Egyetemi fül-orr-gégeklinika, Hamburg) Münch. Med. Wschr. 1966, *18*, 1008.

A szerzők a fül-orr-gégészet legfontosabb gyakorlati kérdéseivel foglalkoznak irodalmi adatok alapján. Több téma közül a lúgmérgezés okozta nyelőcső felmaródással és a mindennapi gyakorlat szempontjából fontos tonsillakérdéssel kívánok foglalkozni.

Lúgmérgezés. Ennek a kérdésnek a jelentőségét igazolja, hogy a VIII. nemzetközi fül-orr-gégészeti kongresszuson (1965, Tokyo) *Mejia S.* olyan rendelkezések kiadását sürgette, melyek kötelezővé teszik a kereskedelem számára, hogy a tisztítószerek csomagolásán feltűnően jelöljék meg annak veszélyességét és azt is írják rá, hogy gyermek számára el nem érhető helyen kell azokat tárolni. Az utóbbi években számos közlemény foglalkozik a mellékvesekéreg hormonok kezelésével elért jó eredményekkel. A strictura megelőzése szempontjából döntő jelentőségű a korai kezelés megkezdése, mert már 24 óra múlva megkezdődik a sérült nyálkahártya proliferatív gyulladása. A corticosteroidoknak shockellenes és fájdalomcsillapító hatásuk is van. Egy a hátrány, hogy csökken az infectióval szembeni ellenállás, azért massiv antibioticus védelemre van szükség. A kezelés eredményét hetenként ismételt oesophagoscopiával kell ellenőrizni. Az első oesophagoscopiát az 5—6. napon — a shocktünetek lezajlása után — kell végezni. A hormonkezelés kilátásai akkor a legjobbak, ha a gyulladásos jelek csekélyek és a granulatioképződés még nem indult meg. Ha a szájban csak csekély elváltozások vannak, akkor is meg kell kezdeni a prednisolon kezelést *Burián* által javasolt adagolásban; vagyis 2 éves korig 20 mg, 2—10 éves korban 30—40 mg pro die. Nagyobb gyermeknek és felnőttnek megfelelő magasabb dosis. A hormon- és antibioticus kezelést addig kell folytatni, amíg a gyógyulás (epithelisatio) endoscoposan konstatálható. Több szerző rámutat arra, hogy a száj- és garatleletekből nem lehet következtetni az oesophagus felmaródás súlyosságára. Az esetek 15%-ában negatív garatlelet mellett positiv a nyelőcsőlelet, 25%-ában negatív nyelőcsőlelet mellett a torokleletpositiv (Yarington és mtsai). Ha az epigastriumban spontán fájdalom, nyomási érzékenység vagy védekező fájdalom van, az súlyos gyomorfelmoródás mellett szól. Ilyenkor a shock leküzdéséhez szükséges hormonkezelésen kívül a további steroid kezeléstől el kell állni. Ha gyomorpanaszok 2—3 héttel a megkezdett kezelés után léptek fel, a hormonkezelés akkor is abbahagyandó, úgyszintén ha oesophagoscopia alkalmával a vérzékeny granulatiok között lumen alig differentiálható.

A régi szondakezelés elegendő corticosteroid kezelés mellett gyakorlatilag felesleges. Ha elkerülhetetlen, 3—4 hétnél előbb semmi esetre sem szabad végezni. A tágítókezelést lehet kombinálni steroidkezeléssel, főleg régebbi maródásokból származó stenosisoknál. Így a kezelés tartama lényegesen lerövidül és tartós, megnyugtató tágulás érhető el.

Tonsillakérdés. Falk állatkísérletekkel kimutatta, hogy a mellékvesekéreg és tonsillák állapota között sokoldalú összefüggés van. Ha a glucosteroidok túlsúlyban vannak, lymphopaenia lép fel és a tonsillák megkisebbednek. Ha csökken a mellékvesekéregfunctio, akkor megszaporodnak a lymphocyták és hyperplasiásak lesznek a tonsillák. Desoxycorticosteron adagolása után csökken a tonsillák hyperplasiája. Exogén és endogén tényezők, hiányos diétás factorok (éhség, fehérjeveszteség stb.) hatással vannak a hypophysisre, ill. a mellékvesekéregre és ezen keresztül a lymphaticus szervekre.

A tonsillaris fokalinfectio magyarázatában az allergiás theoria játssza a legnagyobb szerepet. Bacteriumok és anyagcseretermékei, ill. szövetszétesési productumok mint antigének szerepelnek és egy antigén-antitest reactio keletkezik. *Ino* és *Kikuchi* a következő jellegzetességeket találták, melyek tonsilláris fokálinfectio mellett szólnak: gyakori angina, a tonsillák chronicus gyulladása, subfebrilitás, fokozott vörösvérsejtsüllyedés, EKG elváltozás, plasmában az albumin csökkenése, streptococcus haemolyticus vagy staphylococcus kimutatható a tonsillákban, antitest titer emelkedése ezen bactériumokkal szemben.

Az angina és idült tonsillitis gyakoriságának kérdését tanulmányozva, *Nadzharyan* és *Israelyan* 1500 beteget vizsgáltak. 73%-ban idült tonsillitist állapítottak meg, a többinél is előfordult időnként angina. A chron. tonsillitises betegek 63%-a hajlamos volt meghűléses megbetegedésre és hidegre érzékenyek voltak. A megfigyelt gyermekek 22%-a lymphatikus-hyperplasticus konstituciót mutatott. 10%-ban lingua geographica volt. A heveny nátha domináló szerepére a gyermekek anginájában *Danielewicz* és mtsai mutattak rá.

Azzal a gyakorlati kérdéssel, hogy a tonsillectomia mint prophylacticus módszer a rheuma recidiva vagy súlyosbodása ellen szóba jöhet-e, 2 szerző foglalkozott. Vizsgálataik a tonsillectomia mellett szólnak. A tonsillectomiának azonban akkor van értelme, ha azt az első rheumás megbetegedés után közvetlenül végzik.

A tonsillectomia technikai kivitelét illetőleg a helyzet 30 év óta lényegében nem változott, a nehézségek ugyanazok maradtak. A beavatkozás esetleges eredménytelenségének okai a következők: A plica triangularisban maradhatnak vissza tonsillaszövetek, melyek helyi gyulladásokat és panaszokat okozhatnak. A nyelvtonsilla beburjánozhat a tonsilla ágyába. A tonsilla tokján kívül fekvő tonsillaszövet a tokon keletkezett kis nyíláson keresztül beburjánozhat a tonsillaágyba. Ezeket utólag ki lehet irtani, ha panaszokat okoznak. 165 gégészhez intézett körkérdés kiértékeléséből arra a megállapításra jut, hogy a tonsillectomia ma szokásos módja mind az indikáció, mind a technikai kivitelt illetőleg nem kielégítő. Az indikációban sokkal szigorúbb álláspontot kellene képviselni, mint ahogy az a jelenlegi gyakorlatban szokás. (McKenzie).

Kallay Ferenc dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Még néhány szó a gyomorrák korai diagnózisáról.

T. Szerkesztőség! A Polémiánk a gyomorrák korai diagnosztikájáról c. szerkesztőségi közlemény Szabolcs Zoltán dr. kandidátusnak Eredményeink és kilátásaink a gyomorrák gyógyításában c. tanulmánya felett a vitát lezárta. Miután a vita lezárása után Szabolcs kandidátus ugyanezen tárgyú levele az Orvosi Hetilapban mégis megjelent, és benne személyemmel kapcsolatban téves megállapítások vannak, melyek komoly félreértésre adnak alkalmat, tisztelettel kérem helyreigazító soraimnak szíves közlését.

1. Szabolcs kandidátus levelem egészéből kiragad egy mondatot, ennek is csak a töredékét közli, és ebből következtet — tévesen — arra, hogy szerintem a röntgensugár a gyomor nyálkahártyájának a rákját nem ismeri fel. Ezzel szemben levelemben, a többi részével összefüggésben, csak az olvasható, hogy *a Gutmann beosztása szerinti gyomorrák egy* részét: az atypiás sejteket az in situ gyomorrákban, az architekturájában megváltozott szövetet a cancer de la muquese-ben a röntgensugár nem ismeri fel. De felismeri, mihelyt a nyálkahártyarák a gyomor redőképében okoz elváltozást, melyet — amint a Levél a szerkesztőhöz c. rovatban megírtam — ott nem részletezhettem A redőkép kóros megváltozása a nyálkahártyaráknak radiologiailag felismerhető, legkoraibb megnyilvánulása, melyet a feszesre feltöltött gyomor árnyéka elfed.

2. Szabolcs dr. kandidátus szerint: a közleményben »feltüntetett beteganyagból 107 esetben csak a 2—6. röntgenvizsgálat derítette ki a gyomorrák jelenlétét*, ami nem lenne kifogásolható, ha az ismételt vizsgálatok, a negatív esetekben megkívánt t u d a t o s ellenőrzések lettek volna.« (Személyemmel ez annyiban kapcsolatos, amennyiben a kérdéses időben alulírott voltam a röntgenosztály vezetője.) A negatív gyomoreseteknek tudatos, és ami ebből értelemszerűen következik: rendszeres, ellenőrző röntgenvizsgálata, amint ezt a szomorú 107 eset is bizonyítja, szerfölött kívánatos. De m e g k í v á n n i, hogy nagyforgalmú kórház szerény ellátottságú röntgenosztálya minden negatív gyomoresetét tudatos és rendszeres vizsgálatra visszarendeljen, nem lehet, mert kivihetetlen még akkor is, ha emiatt a röntgenezésre küldött többi kórházi beteg ellátásáról teljesen lemondunk — nálunk napi 100—150 betegről. (Sajátságos: még kitűnő orvosok értékelésében is mily szerény hely jut a gyomor röntgenvizsgálatának, pedig cc. ventriculi gyanújával küldött, rad. negatív gyomrú beteg röntgenvizsgálata a legnehezebb és legfelelősségteljesebb orvosi beavatkozások egyike. Ezzel kapcsolatban megemlítem, hogy Dunántúl egyik megyei kórházának a röntgenosztályán évekig, a mi kórházunkban: az egyik legnagyobb kórházban hónapokig egyetlen röntgenorvos végezte a gyomor röntgenvizsgálat.) De ettől eltekintve: miért a röntgenorvos feladata a klinikai osztály betegének a visszarendelése, miért nem a klinikusé? Nem szűrővizsgálatról van szó, tehát már fennállott klinikai tünetek alapján támadt gyanú miatt kérte a klinikus a beteg röntgenvizsgálatát. Miért nyugtatta meg a klinikust a negatív röntgenlelet, aki éppúgy tudja, mint a röntgenes, hogy negatív röntgenlelet még nem zárja ki szükségképpen a kezdődő gyomorrákot. Ha a röntgenező orvosban támad vizsgálat közben a malignitas legkisebb gyanúja, vizsgálatát a lehető legrövidebb időn belül amúgyis megismétli. Ha gyanúja ekkor is megvan, exploratiót javasol, ha nincs meg, ellenőrző vizsgálatra kéri vissza a beteget. Úgy vélem: közelebb járunk az igazsághoz, ha a röntgenorvost felmentjük a negatív gyomoresetek visszarendelésének az általános kötelezettsége alól, és ezt a szűrőállomásra, míg ilyen nincs, a klinikusra hárítjuk át.

3. »Furcsa színben tüntet fel Hutás főorvos azon megállapítása, hogy... egyetlen olyan beteget nem kaptam e két osztálytól — a többitől se —, akit... korai gyomorrák gyanújával utaltak volna gyomorröntgen-vizsgálatra.' Az idézet így: csonkán és a következő két mondattal való összefüggésből kiszakítva, valóban furcsa. Ha azonban az idézetben a második 3 pont (...) helyett azt írjuk, ami levelemben van, amit kifejez, hogy *a Gutmann-féle »bármilyen« panaszokkal* nem küldtek beteget röntgenvizsgálatra, akkor senkit nem tüntet fel furcsa színben, aminthogy ez nem is volt szándékomban. A sok megkérdőjelzett cc. ventriculi kórismével küldött kérő lap tanúskodik, hogy kórházunk kiváló klinikusai még a legdiszkrétebb panaszok hallatán is gondoltak a korai gyomorrák lehetőségére. Hogy a gyomorrák tünetmentesen is eljuthat inop. stádiumba vagy ellenkezője: temérdek panasz még nem jelent gyomorrákot; hogy mellkasi panaszok miatt végzett vizsgálatok hasűri —, hasűri panaszok mellett tüdőrákot derítettek ki stb.: régóta ismert tények. Levelemben a Gutmann-féle panaszokon van a hangsúly, azon, amit nem akartam kifejteni: Gutmannt nem ismertük, nem hallottunk róla, tehát az általa leírt panaszokkal nem is küldhettek beteget röntgenvizsgálatra. Legalábbis a magyar és német röntgenirodalom, továbbá a szovjet röntgenirodalomnak magyar referátumai 1957-ig a gyomorrákkal kapcsolatban nem tesznek említést sem a Gutmann-féle tünetekről, sem röntgenvizsgálati módszeréről, pedig akkor már 20 éve működött az intézete Párizsban. A Schinz szerkesztésében 1957-ben megjelent Röntgendiagnostik. Ergebnisse 1952—1956 c. könyv a 393. oldalon 13 soros bekezdésben foglalkozik ugyan Gutmann vizsgálati módszerével, de arra a megállapításra jut, hogy a feltöltéses gyomorvizsgálati módszerének a teljesítő képességét nem lehet leméri, mert eseteihez nem mellékel anatómiai készítményt, mint Bergék, akik mind az 50, redőképvizsgálattal kórismézett esetükhöz ezt is mellékelnek. Miután ezenkívül a magyar röntgenirodalomban a mai napig sem jelent meg közlemény Gutmann módszerével kórismézett korai gyomorrákról, és ilyenről maga a Szerkesztőségi Közlemény sem tesz említést, érthető, hogy Gutmann eseteit — mint Szabolcs kandidátus — *hiszem*, a Bergék eseteit azonban *tudom*. Utóbbiak jelentik az objektív valóság hű tükrözését.

Hutás Imre dr.

* Kár, hogy erről 1966-ban az Orvosi Hetilapból és nem a műtétekkel egyidejűleg értesültem; a levonható tanulságot talán a betegek javára lehetett volna értékesítenem.

KÖNYVISMERTETÉS

Diagnostik der Knochen- und Gelenkrankheiten nach führenden Röntgensymptomen. Prof. dr. P. Deák. Unter Mitarbeit von dr. L. A. Fried. 546 oldal, 354 ábra. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1966.

Tragikus sors, hogy Deák professzor nem érte meg élete munkájának egyik eredményét, könyvének megjelenését. Az újszerű felfogásban megírt munka termékenyítőleg fog hatni a radiológiai irodalomra, hatását szerző már nem mérheti fel, munkáját tovább nem fejlesztheti.

Az előszobában ismertetett programban annak a véleményének ad kifejezést, hogy a szintetizáló ismeretközlési módszer a csont- és ízületi elváltozások röntgendiagnosztikájában azért célravezető, mert a vizsgáló a betegről manapság leg-

többször semmit sem tud, kénytelen egyedül a röntgenképre támaszkodva levezetni azokat a következtetéseket, melyek pathológiás folyamat felismeréséhez vezetnek. Elgondolásának megfelelően tárgyalási módja a vezető, domináló röntgentünetek szerinti csoportosításon alapszik. A munka öt fejezetre oszlik. Az első fejezet azokat a csontelváltozásokat tárgyalja, melyek árnyékkevesbedéssel járnak. A második fejezetben az árnyéktömörülések, míg a harmadikban a kettő együttes előfordulásai szerepelnek. Külön fejezetben tér ki olyan elváltozásokra, melyek különleges csontszerkezettel járnak. Az ötödik fejezet az ízületi folyamatokról szól. A felosztás világos, áttekinthető. E módszernek előnyei mellett az a hátránya, hogy az egyes kóros állapotokat kifejlődésüknek megfelelően más és más fejezetben többször kellett tárgyalnia, mert a domináló röntgenjelek térben és időben változóak. A nehéz feladatot szerző sikerrel oldotta meg. Érdekessége a könyvnek és hasznos is, hogy olyan csontfolyamatokkal is foglalkozik, melyek nálunk alig kerülnek észlelésre.

Röntgenológiai problémákat meg lehet közelíteni olyan módon is, hogy a vizsgáló a makroskopos pathológiai képből indul ki és azt veti össze a röntgenvizsgálattal megállapítható elváltozásokkal. Hogy melyik módszer a hasznosabb, annak eldöntését az idő hozhatja meg. Szerző súlyt helyezett a klinikai vonatkozásokra, s ezekre bőven kitér egyes kórfolyamatok tárgyalásában.

A könyv a radiológiai irodalomnak nagy nyeresége, s ha valaki elmélyedve tanulmányozza, nagymértékben gyarapítja radiológai tudását. A bő irodalmi összefoglalás az utolsó húsz év anyagát öleli fel. Az Akadémiai Kiadó gondos munkát végzett a könyv megjelentetésekor, sajnálatos, hogy az ábrák minősége nem egyenletes.

Erdélyi Mihály dr.

☆

A. N. Witt, H. Cotta, M. Jäger: Die angeborenen Fehlbildungen der Hand und ihre operative Behandlung. G. Thieme, Stuttgart. 1966. 174 oldal, 92 ábra 244 képpel.

A kéz fejlődési rendellenességeinek kezelése nem annyira kézsebészeti feladat, mint amennyire az igazi orvosi gondolkodás és cselekvés próbaköve, mert az orvosnak nemcsak testileg, hanem lelkileg is meg kell gyógyítania a fejlődési rendellenességgel született gyermeket, hogy ép emberré fejlődjék. Ezzel a gondolattal vezetik be szerzők könyvüket, amely fontos és egyben nehéz feladatra vállalkozik. A kéz fejlődési rendellenességeinek pathogenesise, osztályozása és elemzése legalább olyan bonyolult feladat, mint a műtéti javítás idejének, sorrendjének és módjának tervezése.

A szerzők két részre bontva tárgyalják témájukat: előbb 95 oldalnyi elméleti részben a fejlődési rendellenességek keletkezésével, a különböző, rendkívül változatos alakok csoportosításával foglalkoznak. Az elnevezéseket a német és az angolszász irodalomban használt terminus technicusok alapján igyekeznek egységesíteni. Az ismertetett elméletek, felfogások korszerűek és kitűnő érzékkel találják meg a szerzők annak a módját, hogy terjengősség nélkül, mégis áttekinthetően és kellő részletességgel foglalják össze a dús és eléggé szövevényes irodalmat.

A második, 66 oldalnyi műtéti rész általános kézsebészeti alapismeretek után az előző rész tárgyalási és felosztási sorrendjében ismerteti a szerzők nagy saját anyagában jól bevált műtéti eljárásokat. Nagyon helyesen nem törekednek arra, hogy széles történeti áttekintést nyújtsanak, hanem a gyakorlatban jól bevált műtéti példatárat bocsátanak az olvasószakember rendelkezésére.

Illusztráló ábra-anyaguk nagyon tanulságos, a közölt eredmények jók, a fényképek és röntgenfelvételek — a kiadótól megszokott módon — felvétel és nyomdatechnikai szempontból egyaránt kifogástalanok, élvezetesek. Nagyon didaktikusak, egyszerűek, mégis művészek a rajzok is.

Zoltán János dr.

☆

G. Kuschinsky: Taschenbuch der modernen Arzneibehandlung. 4-ik átdolgozott kiadás. 660 oldal. G. Thieme Verlag, Stuttgart. 1966. Ára 24,— DM.

A mainzi Pharmakol. Intézet igazgatójának modern gyógyszeres kezeléséről írott zsebkönyve 8 év alatt 4 kiadást ért meg. Ez a szám már magában is bizonyítja a könyv olvasottságát és létjogosultságát. A jelenlegi kiadás előszavában szerző azzal indokolja, hogy az előző kiadáshoz viszonyítva rövid idő múlva (3 év) újabb kiadást kellett készíteni, hogy 3 év alatt is lényeges változások, új gyógyszerek keletkeztek, s ezek szükségessé tették az előző, 1963-as kiadás átdolgozását. Ugyancsak az előszóból tudjuk meg, mivel bővült ez az újabb kiadás. Új fejezet az előzőhöz vizsonyítva a neurolepticus analgeticus szerekről készült rész, ezen kívül átdolgozott formában található az osmotherapiás szerekről és a thymolepticumokról szóló rész, de bővült a mérgezések és mellékhatások fejezete is.

Szerkezeti beosztását tekintve a könyvecske *6 jegyzékre* oszlik, ezek a következők:

I. Kórképek és symptomák alfabetikus sorrendben, s ebben a therápia számára ajánlott gyógyszerek és gyógyszercsoportok.

II. Egyes gyógyszercsoportok pharmakológiája.

III. Gyógyszerkészítmények alfabetikus sorrendben (ez a leghosszabb rész).

IV. Gyógyforrások az NSZK-ban.

V. A receptírás technikája, dosisok.

VI. Mérgezések, mellékhatások, mérgezések kezelése.

Ad. I. Több érdekes megfigyelésről értesülünk e fejezet áttanulmányozása során. Pl. kétszeres vakkísérlet bizonyította, hogy a tartós corticoid-medicatio asthma bronchialeban nem eredményesebb, mint a placebo-kezelés. Ugyancsak e fejezetben hangsúlyozza szerző a penicillin hatástalanságát coli infectiók ellen. Itt esik szó a Distraneurin nevű szerről is, melyet ma a delirium tremens leghatásosabb gyógyszerének tartanak. A dumping-syndroma ismertetése során utal szerző az antiserotoninok kitűnő hatására. Egy másik részben óva int herpes zosterben corticosteroidok adásától, mert alkalmazásuk során a betegség generalizálódhat, s encephalitis is kialakulhat.

Ad. II. Az egyes gyógyszercsoportokhoz tartozó készítmények pharmakológiai hatása után az indicatiós terület, az ellenjavallatok és a mellékhatások feltüntetését is megtaláljuk. Így pl. a serotonin antagonisták csoportjába tartozó Methysergid tartós alkalmazása során új tünetcsoport kialakulását lehetett megfigyelni: retroperitoneális fibrosis az ureter functio zavarával, ezért egyéves kezelés után feltétlen szünetet kell tartani. — Jelentőségüknek megfelelő részletességgel tárgyalja az antibioticumokat, ugyancsak részletesen ír a placebo-kezelésről, annak technikájáról, a kettős vak kísérletről. Igen jó ebben a részben a cytostaticumok fejezete is.

Ad. III. E leghosszabb részben az NSZK, Ausztria és Svájc területén használatos gyógyszerek regisztrálása következik. Olvashatunk az infusiók részben a német i.v. zsíremulsióról, a Lipofundinről, továbbá az Insulin-Novo Actrapid készítményről, amely sertés insulin. Ezenkívül részletesebben van szó a tris-puffer-ről (THAM), amelyet Pehanorm néven hoznak forgalomba és a legkülönbözőbb acidosisokban, mérgezésekben (pl. barbiturát) alkalmaznak eredményesen i.v. infusióban. E fejezet-

hez fűződően legfeljebb az tarthat érdeklődésre számot, hogy több olyan gyógyszer hiányzik a felsorolásból, melyeket legalábbis hírből ismerünk, így pl. a Rovatinex, Rovachol, Rumalon, Imuran, Pargyline, Atromid, Ethacryn-sav stb.

Ad. IV. Néhány oldalas táblázat a különböző gyógyvizekről, s az ún. lápfürdők felsorolása.

Ad. V. Ugyancsak néhány oldalas rész, amelyben különböző képletek segítésével megadja szerzője a gyermekdosisok kiszámítását, majd utal a kábítószerek használatára és a morphin-, valamint a cocain-könyv vezetésére.

Ad. VI. 43 oldalon a mérgezések symptomái szerepelnek alfabetikus sorrendben, s ugyancsak az egyes szerek okozta symptomák és a kezelés. Ezeken kívül a mérgezések általános therápiáját és az orvosi táska felszerelését közli.

A 6 jegyzékre épülő könyvecske igen jó tájékoztatást nyújt gyakorló orvosnak és kórházi orvosnak egyaránt a modern gyógyszeres kezelés csaknem minden ágazatáról. Könnyen áttekinthető formában tárgyalja szerzője az egyes kórképeket és gyógyszereket, s így a tájékozódás pillanatok alatt lehetséges.

A stuttgarti Thieme cég a szokott gondos kiállításban adja közre Kuschinsky prof. értékes könyvét.

Iványi János dr.

HÍREK

Helyreigazítás:

Az Orv. Hetil. 35. számának 1680. oldalán tévesen közölte a Medicina Kiadó »A Gyakorló Orvos Könyvtára« sorozatban megjelent »*Belgyógyászati differenciáldiagnosztika*« című mű szerzőjét. A kiadvány szerzője: *Mosonyi László dr.*

☆

A **TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. október 25-én (kedden) du. 3 órára tűzte ki *Káldor István dr.* önálló aspiráns »Az immunelektroforézis alkalmazása a dermatológiában« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: BOTE II. Belklinika tanterme. Bp. VIII., Szentkirályi u. 46, A. ép.

Az értekezés opponensei: *Gergely János dr.*, az orvostud. kandidátusa, *Korossy Sándor dr.*, az orvostud. kandidátusa.

MEGHÍVÓ

Dr. L. P. Holländer, a bázeli egyetem Alkalmazott Immunologiai Tanszékének professzora, a bázeli Vértranszfúziós Központ igazgatója:

»Újabb ismeretek az isoimmunisatio tárgyköréből« címen előadást tart a *Magyar Tudományos Akadémia* dísztermében, 1966. október 26-án 18 órakor.

Az előadáson az érdeklődőket szívesen látja

a *Haematologiai Sectio* vezetősége.

☆

A **TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. november 1-én (kedden) du. 3 órára tűzte ki *Jávor Tibor dr.*, az orvostud. kandidátusa »A fekélybetegség kezelésének racionalis alapjai« c. doktori értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: BOTE II. Belklinika tanterme, Bp. VIII., Szentkirályi u. 46. A. ép.

Az értekezés opponensei: *Donhoffer Szilárd dr.*, az MTA lev. tagja, *Knoll József dr.*, az orvostud. doktora, *Hámori Artúr dr.*, az orvostud. kandidátusa.

☆

MEGHÍVÓ

A **Bács-Kiskun megyei Orvos-egészségügyi Szakszervezet Tudományos bizottsága által 1966. november 11- és 12-én Kalocsán a Tiszti Klub** (I. István u. 38. sz.) helyiségében rendezendő **VI. Bács-Kiskun megyei Orvosnapokra.**

Az orvosnapok fő témája: Diagnosztikus és terápiás tévedések az orvosi gyakorlatban.

Tárgysorozat:

1966. november 11-én (pénteken), 9.30 órakor ünnepélyes megnyitó és üdvözlő beszédek.

10 órakor: *Referatumok:* Üléselnök: *Pataky József dr.*

1. *Lusztig Gábor dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Diagnosztikus tévedések a klinikopathologiai konferenciák szemszögében (30 perc).

2. *Hollósy Károly dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Tévedéseink elemzése az általános sebészeti gyakorlatban (30 perc).

Előadások:
Üléselnök: *Takács Sándor dr.*

1. *Fazekas Lajos dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): A játékelmélet és tanuló-matrixok a diagnosztikus nehézségek csökkentésének kilátásai között (20 perc).

2. *Steczik Aurél dr.* (Megyei Rendőrorvosi Hivatal, Kecskemét): Diagnosztikai tévedések a rendőrorvosi boncolások tükrében (10 perc).

3. *Szarvas András dr.* (Megyei Szociális Otthon, Kecskemét): Diagnosztikus és terápiás tévedések geriatriai vonatkozásai (10 perc).

4. *Bolyos Mihály dr., Honti Géza dr.* (Megyei Rendelőintézet, Kecskemét): A rosszindulatúság megállapíthatóságának diagnosztikus problémái a gyakorlatban (10 perc).

5. *Köves Gyula dr.* (Városi kórház, Baja): Érdekesebb diagnosztikus tévedések a bajai kórház 15 éves boncolási anyagából (10 perc).

Hozzászólások.

I. Sectio.

1966. november 11-én (péntek), 14.30 órakor;

Üléselnökök: *Fazekas Lajos dr., Horváth Bertalan dr., Pethes Attila, Zonda László dr.*

1. *Ketzán Iván dr.* (Megyei kórház): Bőr és venereás diagnosztikus és terápiás tévedések az orvosi gyakorlatban (10 perc).

2. *Gulyás Lajos dr.* (2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Belgyógyászati sürgősségi esetek kapcsán tapasztalt néhány gyakoribb diagnosztikai tévedésről (10 perc).

3. *Sándor László dr.* (2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Diagnosztikai tévedések lehetősége a sclerosis multiplex és térszűkítő folyamatok elkülönítésében (10 perc).

4. *Nagy Endre dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Diagnosztikus és terápiás tévedések a klinikai bakteriológiai gyakorlatban (10 perc).

5. *Gémes István dr., Gyökössi József dr.* (2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Obstructionak tartott hepatocellularis icterus (5 perc).

6. *Kanyó János dr.* (Városi kórház-rendelőintézet, Kalocsa): Szakrendelésen felfedezett myocardialis infarctus esetek tanulságai az utóbbi 5 év anyaga alapján (10 perc).

7. *Szám László dr., Angyal Ferenc dr., András Ferenc dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Aortaaneurysmából eredő gastrointestinális vérzés (5 perc).

8. *Mittinszky Miklós dr., Szám László dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Endocarditis lenta, vagy diagnosztikus tévedés (5 perc).

9. *Csorba Sándor dr.* (2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Typhus abdominalis szokatlan szövődménye (5 perc).

10. *Mittinszky Miklós dr., Faragó Márta dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Mesenterialis thrombosis diagnosztikus nehézségei (10 perc).

Hozzászólások.

Szünet.

11. *Pólya Imre dr., Horváth Györgyi dr.* (Városi kórh. Kalocsa):

A gyermekkori leukaemiák diagnosztikus nehézségei (10 perc).

12. *Schwabik József dr., Péterfai János dr.* (Városi kórház, Baja): Félrevezető ischiasis esetek (10 perc).

13. *Marschalek György dr., Fazekas Lajos dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): Larvált adrenocorticalis elégtelenségek okozta nehéz helyzetek (10 perc).

14. *Szarvas Dalma dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Febris rheumatica kapcsán jelentkező systemás lupus erythematodes (5 perc).

15. *Kövecs Gyula dr.* (Városi kórház, Baja): Az életkor és az ápolási idő időtartam befolyása a diagnosztikai tévedések gyakoriságára (10 perc).

16. *Móczár Tibor dr., Fazekas Lajos dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyh.): Apatheticus pajzsmirigy hypofunctiok a rutin-klinikumban (10 perc).

17. *Schwabik József, dr., Kosza Ida dr.* (Városi kórház, Baja): Iatrogen szövődmény Nautisan-nal (5 perc).

18. *Kaiser Etelka dr., Péterfai János dr.* (Városi kórház, Baja): Heveny psychotikus kép Parkan-adagolásánál (5 perc).

19. *Kiss Gyula dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Syncumar bőrnecrosis esete (5 perc).

20. *Milovai Mátyás dr., Kiss Gyula dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Rejtett klinikai megjelenésű, gombás eredetű sepsis (5 perc).

21. *Szvétek László dr.* (Városi kórház, Baja—Bácsalmás), *Hollósy Károly dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Adatok a gyomorműtétek utáni munkaképesség kérdéséhez (10 perc).

Hozzászólások.

II. Sectio.

1966. november 11-én (péntek) 14.30 órakor;

Üléselnökök: *Hollósy Károly dr., Lusztig Gábor dr., Makay László dr., Nánay Andor dr.*

1. *Szarvas Béla dr.* (2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Fel nem ismert intraoperatív choledochussérülés (5 perc).

2. *Szentmiklósi László dr., Podhragyay László dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Diagnosztikus és terápiás tévedések sebészeti beteganyagunkban (10 perc).

3. *Szelei Béla dr., Garay Géza dr., Nagy Emma dr., Mecséry Ilona dr., Molnár Katalin dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Diagnosztikus tévedések osztályunk anyagából (Röntgen-film demonstratio, 10 perc).

4. *Knézy Jenő dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Tévedések a fogorvosi szájsebészeti gyakorlatban (10 perc).

5. *Tóth János dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Cholecystitis és pancreatitis által leplezett epekőileusok (10 perc).

6. *Mándi István dr.* (Városi kórház, Baja): Conclusio nélküli tévedések a vesetraumák kórismézése során (10 perc).

7. *Zsiska Mihály dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): Veseüreg-rendszer funkcionális röntgenvizsgálatának diagnosztikus tévedéseket csökkentő értéke (10 perc).

8. *Hajas Gyula dr.* (Városi kórház, Baja): Diagnosztikus tévedéseket okozó ureterdiverticulum esete (5 perc).

9. *Zsiska Mihály dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): A nephrotomographiás vizsgálat kétféle metodikája és jelentősége a vese megnagyobbodásával járó folyamatok differenciál-diagnosztikájában (10 perc).

10. *Dr. Bakó Géza* (Városi kórház, Kalocsa): Tévedések a gyomorperforatio diagnosztikájában (10p rec).

11. *Bruncsák András dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Acut pancreatitist utánzó rekeszsérv esete (5 perc).

Hozzászólások.

Szünet.

12. *Mihályi László dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Appendicitis gyanújával operált sygmacarcinoma esete (5 perc).

13. *Garay Géza dr., Szelei Béla dr., Bolyos Mihály dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Diagnosztikus tévedések 8 éves feldolgozott sugárkezelt mamma-carcinomas anyagunkban (10 perc).

14. *Szántó Sándor dr., Hollósy Károly dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Tévedések az emlődaganatok kórismézésében (10 perc).

15. *Horváth László dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Diagnosztikus terápiás problémák az öregek anaesthesiajában (10 perc).

16. *Vass-Eysen Ervin dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Szerencsés kimenetelű oxygen-széndioxyd palackcsere intratrachealis narcosis kapcsán (5 perc).

17. *Makay László dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Az adnexpunctio szerepe a nőgyógyászati diagnosztikus tévedések csökkentésében (10 perc).

18. *Vincze Jenő dr., Viszmeg Sándor dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Az imminens abortusokkal kapcsolatos differential-diagnosztikus problémák (10 perc).

19. *Kálmán József dr.* (Városi kórház-rendelőintézet, Kiskunhalas): Collumcarcinomás radiumdosis utáni spontán szülések sorozatának tanulságai (10 perc).

20. *Kincses Sándor dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): Terhesség és collumcarcinoma (10 perc).

21. *Náray László dr., Nádor Ervin dr.* (Városi kórház, Kalocsa): A terhességnek vacuumextractorral történő befejezésével szerzett tapasztalatok (10 perc).

22. *Kovács Gábor dr., Nyirádi Jenő dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): Halálos kimenetelű appendicitissel szövődött szülés (5 perc).

Hozzászólások.

1966. november 12-én (szombat), 9 órakor:

Üléselnök: *Benedict János dr., Cseh Imre dr., Lux János dr., Podhragyay László dr.*

1. *Kulka Frigyes dr.* (Szegedi OTE): Therápiás és diagnosztikus tévedések a tüdő kerekárnyékainál (10 perc).

2. *Horváth Bertalan dr.* (Városi kórház, Kalocsa), *Csorba Lajos dr., Kiss Tamás dr.* (Megyei kórház, Kaposvár), *Juhász Gábor dr., Batoni Balázs dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Mellkasi diagnosztikus nehézségek és tévedések (10 perc).

3. *Imre József dr., Kulka Frigyes dr.* (Szegedi OTE): Tévedések a kardiospasmus diagnosisával kapcsolatban (10 perc).

4. *Jancsin József dr.* (Városi kórház, Baja): Diagnosztikus és terápiás tévedések a tüdőgyógyászatban (10 perc).

5. *Zsigmond Ernő dr., Kenyeres Erzsébet dr.* (Városi kórház, Kiskunhalas): Légúti megbetegedések diagnosztikai tévedései a gyermekosztály beteganyagában (10 perc).

6. *Tóth Marianna dr., Juhász Gábor dr., Horváth Bertalan dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Diagnosztikus tévedések mint infausttá válást okozó tényező tuberkulotikus betegek esetében (10 perc).

7. *Horváth Bertalan dr., Tóth Marianna, Tóth Teréz* (Városi kórház, Kalocsa): Prognosztikus tévedések chronicus tuberculotikus betegek esetében (10 perc).

8. *Cseténvi Artur dr., Bereczky Éva dr.* (Járási Tüdőbeteggondozó Intézet, Kiskunhalas): Diagnosztikus tévedések a mellkasi szervek aspecifikus megbetegedéseinek kórismézésében (10 perc).

9. *Szederkényi Gyula dr., Jármai Árpád dr.* (Megyei kórház, Kecskemét): A leggyakoribb pulmonologiai diagnosztikus tévedések kórházunk 10 éves sectios anyagának tükrében (10 perc).

10. *Zsiska Mihály dr.* (Városi kórház, Kiskunfélegyháza): Abscessust utánzó tüdődaganatok és differential-diagnosztikai lehetőségei (10 perc).

11. *Deák Béla dr., Bagi György dr., Bánki Erzsébet dr.* (Városi kórház, Kalocsa): (Actinomycosis és tuberculosis (10 perc).

12. *Juhász Gábor dr., Bányi Géza* (Városi kórház, Kalocsa): Tuberculosis és carcinoma együttes előfordulása a tüdőben (10 perc).

13. *Bányi Géza dr., Bagi György dr.* (Városi kórház, Kalocsa): Specifikus tüdőfolyamatok krónikussá válásának okai saját tapasztalataink alapján. (18 perc).

14. *Balatoni Balázs dr., Juhász Gábor* (Városi kórház, Kalocsa): Műtéti megoldást visszautasító tbc-tüdőbetegek prognosisa (10 perc).

15. *Kanyó János dr.* (Városi kórház-rendelőintézet, Kalocsa): Intermediaer lobaris syndroma esete (5 perc).

Tájékoztató:

Hozzászólások időtartama 2 perc; kérjük az előadókat és a hozzászólókat, hogy az előadások és hozzászólások időtartamát a tárgysorozat lebonyolításának érdekében pontosan tartsák be.

Vetítési lehetőségek: 5 × 5 cm diapozitív és 16 × 16 cm episzkóp.

A rendezőség címe: Kórházi Tudományos Bizottság, Kalocsa, Városi Kórház.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(337)

A Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központban szervezés alatt álló szülészeti-nőgyógyászati osztály **vezető főorvosi** állásra.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételtől számított 15 napon belül a Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályára (V. ker. Városház utca 9—11) kell benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(338)

A Nagykőrösi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a f. év december 31.-vel nyugdíjazás folytán megüresedett Nagykőrösi Városi TBC Gondozóintézet **vezető főorvosi** állására.

Illetmény az E. 124-es kulcsszám szerint az igazolt munkaviszonynak megfelelően, valamint 30% veszélyességi pótlék, korpótlék és 150 Ft vezetői pótlék. Lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázati kérelmeket a meghirdetéstől számított 15 napon belül a Nagykőrösi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához kérem benyújtani.

Nagy Béla dr.
városi főorvos

(308/a)

A Bp. XVII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet 1 üres **körzeti orvosi** állásra.

Javadalmazás kulcsszám szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

A meghirdetett állásokra a 135/1955. E. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban álloknál a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Krisztinicz Iván dr.
osztályvezető főorvos

(339)

Ózd Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Kórház kórbonctanán áthelyezés folytán megüresedett **histotechnikusi** állásra. Az állás javadalmazása E. 232. szerint + 30%-os veszélyességi pótlékkal. A nővérotthonban férőhelyet biztosítunk. A pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül a Városi Kórház igazgató címére kérem eljuttatni.

Döbrögi András dr.
kórházigazgató-főorvos

(340)

Az Edelényi Járási Tanács V. B. Rendelőintézete igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az 1966. október 15-tel áthelyezés folytán megüresedő E. 126. ksz. **gyermekgyógyászati szakfőorvosi** állásra. Az állás javadalmazása a 6 órás főfoglalkozású munkaidőre ksz. szerint 2550 Ft. Napi 2 órás elfoglaltságú mellékfoglalkozás vállalására az intézeten belül lehetőség van. Az állás betöltéséhez gyermekgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázó részére október 14-től 3 szobás lakás biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az alkalmazó hatóság útján a Járási Tanács V. B. Rendelőintézete Edelény, Deák út 6. sz. címre kell benyújtani.

Izsó István dr.
igazgató-főorvos

(341)

Budapest Főv. III. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (III. Fő tér 3.) pályázatot hirdetek a Margit kórház sebészeti osztályán 1967. január 1-vel nyugdíjazás folytán megüresedő E. 109. kulcsszámú **főorvosi** állásra.

A pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számítva 15 napon belül kérem beküldeni.

Vidosfalvy Magda dr.
ker. főorvos eü. osztály vezető

(342)

Az Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 932. kulcsszámú, **tudományos osztályvezetői** állásra.

Az állás elnyerésének feltételei: belgyógyász szakképesítés, legalább 10 éves, eredményes tudományos munkásság, elsősorban bioklimatológiai és biometeorológiai tárgykörben. Tudományos minősítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a pályázat megjelenésétől számított 2 héten belül az Intézet igazgató-főorvosa címére kell eljuttatni.

Prof. Farkas Károly dr.
igazgató-főorvos

(343)

Az Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Gerontológiai Kutató Intézetben megüresedett biochemikus **tudományos főmunkatársi, vagy munkatársi állásra** (besorolási kulcsszám: 933, illetőleg 934).

A főmunkatársi állás elnyerésének feltétele: tudományos minősítés, vagy legalább 10 éves biochemiai, és megfelelően dokumentált tudományos munkásság. A munkatársit elnyerheti, akinek legalább 10 éves biochemiai munkássága van.

A munkakört betöltő kutató feladata: az öregedéssel kapcsolatos biochemiai elváltozások vizsgálata.

A szabályszerűen felszerelt kérvényeket, a pályázat megjelenésétől számított 2 héten belül az Intézet igazgató-főorvosa címére kell eljuttatni.

Prof. Farkas Károly dr.
igazgató-főorvos

(344)

A Schöpf-Merei Ágost kórház és Anyavédelmi Központ igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a szülész kerületi teendők ellátására újonnan szervezett E. 125. kulcsszámú állásra havi 2700 Ft alapbérrel.

A pályázatot a megjelenés után — 15 napon belül — a hivatalos út betartásával a Schöpf-Merei Ágost kórház és Anyavédelmi Központhoz (IX. Knézits u. 14.) kell benyújtani.

Gergely Károly dr.
igazgató-főorvos

(345)

A Munkaképességcsökkenést Véleményező Bizottságok országos igazgatója (Budapest, VIII. Mező Imre út 19/a) pályázatot hirdet Szeged székhellyel áthelyezés folytán megüresedett egy fő munkaképességcsökkenést véleményező másodfokú **bizottsági orvosi** állásra.

Az állás főfoglalkozású napi hat órás munkaidővel jár. Betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Az állás javadalmazása az E. 132. kulcsszám alapján havi: 3600 Ft és korpótlék.

Ezen meghirdetett állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban neghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út megtartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Irás Jenő dr.
országos igazgató

ORVOS ÉS TECHNIKA

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének kéthavonként megjelenő tudományos folyóirata az Orvos és Technika

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj 1 évre 18,— Ft. Csekkszámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. okt. 25. kedd	Korányi Kórház, tanácsterem. VII. Alsóerdősor 7.	délelőtt 12 óra	*A Kórház Tudományos Munkaközössége.*	*Gartner Pál dr. Gyuka Rózsa dr. Kakuszi Margit dr. Varga Erzsébet dr. és Récsey Béla dr.:* Beszámoló 10 év delirium tremens anyagából (szövődményes és atypusos esetek). (Előadás)
1966. okt. 25. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói.*	*Kerényi István dr.:* Az infravörös spektrofotometria és felhasználása a gyógyszeranalízisben.
1966. okt. 25. kedd	Heim Pál Gyermekkórház, kultúrterem. VIII. Üllői út 86. Á-ép. I em.	délután 7 óra	*A Fővr. Tanács V.B. Eü. Osztálya és az OTKI*	*Kassai Péter dr.:* A kórházból kibocsátott betegek ellátása különös tekintettel a koraszülöttekre.
1966. okt. 26. szerda	Fővr. Róbert Károly krt.-i Kórház, könyvtárterem. XIII. Róbert K. krt. 84.	délután 2 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Lax Vera dr.:* Hypothyreoticus myopathia esete. 2. *Angyal Lajos dr.:* Klinikai tapasztalatok Haloperidollal. 3. *Angyal Lajos dr.:* A nem-dominans félteke szerepe az agyi érelmeszesedéses elmebajokban.
1966. okt. 27. csütörtök	*Szeged.* Városi Tanács Kórháza.	délután 6 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága.*	1. *Biró Mária dr.:* Szokatlan klinikai megjelenésű carcinomatosis (bemutatás, 5') 2. *Vicsay András dr.:* A mammographia története (előadás, 10') 3. *Bognár Benedek dr.:* A mammographia technikai problémái tapasztalataink tükrében (előadás, 10') 4. *Blahó György dr.:* A mammographia értékelése (előadás 10') 5. *Takács László dr.:* Megfigyeléseink az emlőrák excisiójával és röntgenbesugárzásával kapcsolatbn (előadás, 30').
1966. okt. 28. péntek	Budai Területi Gyermekkórház. II. Cserje u. 11—13.	délután 2 óra	*A Kórház orvosi kara.*	1. *Lukács László dr.:* A csecsemőkori skoliosis. 2. *Kiss Ákosné dr.:* A gyermekkori asthma ätiopathogeneziséről. 3. *Dr. Kardosné, Geiger Ágnes dr.:* Egyes szervi megbetegedések psychés hátteréről és psychotherápiás eredményekről. Irodalmi ismertetés.
1966. okt. 28. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem II. Vörös Hadsereg u. 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet Tudományos Bizottsága*	*Mária Béla dr.:* A klinikai psychologusok helyzete.
1966. okt. 28. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*A Kórház orvosi kara.*	1. Sebészeti esetek bemutatása. 2. *Horváth György dr.:* A Coffey műtét módosított formája (filmbemutatás).
1966. okt. 28. péntek	*Miskolc* Szentpéter-kapui Kórház kultúrterem	délután ½3 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága.*	1. *Kertész László dr.:* Az isolapok belgyógyászati alkalmazása (60' vetítéssel) *Felkért hozzászólók:* 1. *Tóth Ferenc dr.:* A kórházunkban folyamatban levő isotop vizsgálatokkal és therapiával kapcsolatos problémáinkról (5'). 2. *Szomor László dr.:* Radiorenographias vizsgálatainkról (5').
1966. okt. 31. hétfő	*Pécs* Gyermekklinika, tanterem.	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakosztálya.*	*W. Usbeck* (Sebészeti Klinika, Erfurt): A trigeminus neuralgia diagnosztikájáról és therapiájáról, különös tekintettel a Spiller—Frazier-féle műtéti methodusra.

FELHÍVÁS az előadások, ülések rendezőihez!

Sajnálattal tapasztaljuk, hogy a beküldött tudományos ülések programjai nem mindig szabatos fogalmazásúak, és néha stílusukban nem igényesek. Mindebből félreértések származhatnak. Arra kérjük ezért t. kartársainkat, hogy a programok szerkesztésére és szövegezésére a jövőben gondot fordítsanak.

A szerkesztőség elvi álláspontja az, hogy a programban szereplő idegennyelvű előadások címét csak magyar fordításban közli. Ezért kérjük azokat ilyen formában rendelkezésünkre bocsátani.

A hibátlan közlés érdekében a hosszabb és bonyolultabb programok szövegét célszerű a lapzárta előtt (az aktuális szám megjelenése előtt) 4 héttel beküldeni, mert csak ez ad módot arra, hogy a kefelevonatot a beküldő címére korrigálás végett eljuttassuk.

A nem megfelelően elkészített program-szövegekből származó esetleges hibákért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 01.915.005—K95
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8 folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
66.3074 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapitotta:
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. • FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 44. SZÁM, 1966. OKTÓBER 30.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika (igazgató: Gerő Sándor dr.)

Lipaemia — véralvadás — atherosclerosis

Székely Judit dr. és Gerő Sándor dr.

A serum lipoidok jelentősége az atherosclerosis pathogenesisében általánosan ismert. Számos adat támasztja alá azt a feltevést is, amely az atherosclerosis kialakulásában a véralvadás folyamatában beálló változásoknak tulajdonít vezető szerepet. Mivel pedig az utóbbi években szaporodóban vannak azok az experimentális adatok, amelyek szerint a lipaemia jelentős befolyást gyakorol a véralvadásra, szükségszerűvé válik a kérdés feltevése: vajon a serum lipoidok mennyiségi, illetve minőségi változásainak atherogen hatása — egyéb, a plakk-képződést elősegítő mechanizmusok mellett — nem az alvadási folyamatok megváltoztatása következtében jön-e létre.

Az atherosclerosis thrombogén eredetének lehetőségét több mint egy évszázaddal ezelőtt elsőként *Rokitansky* (138) vetette fel. Feltevése szerint a vérből eredő fibrin lerakódik az érfalba, a primaer elváltozás az intima megvastagodása, amelyhez másodlagosan csatlakozik az atheromás felpuhulás, vérzés és calcificatio. A theoria további fejlődése megakadt, és — jóllehet a negyvenes években *Albertini* (1, 2) az érelváltozások bizonyos alakjaira vonatkozólag hasonló felfogást képviselt —, az atherogenesis thrombogén conceptiója *Duguid* (26—29) nevéhez fűződik. Véleménye szerint az érrendszerben állandó jelenség az intimán a fibrin lerakódása, majd eltűnése. Az alvadási tényezők közti dinamikus egyensúly felborulása esetén fibrin thrombusok jöhetnek létre, amelyek az intimába incorporálódnak és plakk-képződéshez vezethetnek. Arteria coronariák és aorták sorozatmetszetekben történt tanulmányozása során *Duguid* a szervülő fali thrombusok és atheromás plakkok közti olyan átmeneti formákat talált, melyek valószínűvé tették, hogy a plakkok egy része artériás thrombusból keletkezik. A muralis thrombusokat a továbbiakban endothel borítja be és a szervülés folyamata az intima fibrózus megvastagodását eredményezi. Ezekben az elváltozásokban a teljes szervülés előtt zsíros degeneratio, atheromás felpuhulás és kifekélyesedés jöhet létre. A laesiók többsége csupán kis, mikroszkópos fibrin incrustatio, de az ismételt fibrin kiválás újabb és újabb rétegek keletkezéséhez vezet. Ennek során az érfal szerkezete átalakul, rugalmassága csökken, az érlumen részben beszűkül, részben kitágul, az elváltozások helyileg praedisponálnak újabb thrombusok képzésére és a folyamat progresszióját eredményezik. Ezt az ún. incrustatiós theoriát számosan megerősítették (18, 61, 63, 93, 103), bár a thrombogen eredet mellett egyéb tényezők szerepét is elismerik. A fibrin incrustatio ellen szólnak azok a kísérletes adatok (150), melyek szerint thrombin infusióval nyulakon fibrin lerakódás ugyan létrehozható, de súlyosabb fibrin thrombus képződéshez érfal károsodás is szükséges, sőt az így keletkezett laesiók is csak átmeneti jellegűek. *Astrup* (3) szerint az érfalban történő fibrinlerakódás ellen folyamatos anticoagulans erők hatnak, elsősorban a fibrinolytikus rendszer. A véralvadás és a fibrinolysis közti finom dinamikus egyensúly zavara szerepel az atherosclerosis pathomechanismusában. Állatkísérletben sikerült kimutatni, hogy a vér fokozott alvadékonysági állapotaiban intravascularisan alvadás jöhet létre (161).

Nem hagyhatjuk természetesen figyelmen kívül, hogy a thrombus és véralvadék különböző fogalom, különböző a szerkezetük (134), s hogy az előbbi kialakulásában a fali endothel károsodásának van döntő szerepe. Az endothel laesiók bizonyos praedilectiós helyeken keletkeznek (érszájadék, elágazás, hajlat, stb.), és ugyanez a localisatio jellemzi a kezdeti atherosclerosist is. Az érfal

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

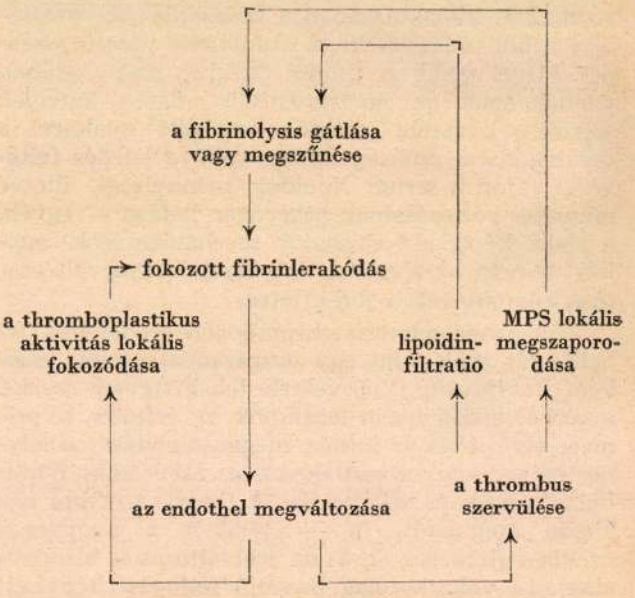
sérülése azonnali thrombocyta rög képződést indít meg (89, 99, 108, 121), így a fibrin incrustatio mellett a vérlemezkéknek is jelentős szerepük van az atherosclerosis létrejöttében (48). A thrombocyták a sérült endothelhez tapadnak, aggregálódnak, majd viscosus metamorphosis után tömörülnek és a thrombocyta rög impermeabilis lesz (79). Ezután indul meg a plasma alvadása, a fibrin kiválása. Állatkísérletekben sikerült a thrombocyta thrombusok intimába való beépülésére utaló elváltozásokat kimutatni (15, 55), melyek morphológiailag hasonlóak a nyulakon cholesterin-etetéssel létrehozható érelváltozásokhoz. Ismeretesek egyéb megfigyelések is, amelyek ugyancsak az atherosclerosis thrombogen eredete mellett szólnak (108, 155), de a thrombusnak az intimába történő beépülése önmagában aligha magyarázza az egész kórfolyamatot. Egyéb tényezők mellett számon kell tartanunk azt a lehetőséget is, hogy a plakkok egy részének létrejöttében a lipoidok localis synthesisének a megváltozása is szerepet játszik. Mindenesetre kétségtelen, hogy a thrombocyták adhaesivitását fokozó tényezők thrombosis készséget teremtenek (25, 104, 107).

Figyelmet érdemlő adatok utalnak arra, hogy magának az érfalnak, különösen a cerebrális erek falának is van alvadásfokozó (24, 80) és fibrinolytikus hatása is (68, 124). A thromboplastikus aktivitás fokozódás az intimához és mediához kötött. Sajátságos, hogy a normális és sclerotikus erek közt lényeges különbséget nem észleltek, csupán a rendkívül súlyos, ulcerosus folyamatokban emelkedik számottevően a thromboplastikus aktivitás (24). *Janda* (68) az atherosclerotikus arteriák intimájának fokozott fibrinolytikus aktivitását teszi felelőssé a vérzéses szövődményekért, melyek főleg az agyi folyamatokra jellemzők. *Perlick* és *Philippson* (123) adrenalin-sclerotikus nyulakon végzett vizsgálatai szerint az intima thromboplastikus aktivitása az érfal phosphatidylserin tartalmának a függvénye.

Az atherosclerosis thrombogen eredetének elméletét *Pickering* (125) fejlesztette tovább. Szerinte — *Rokitansky* alapvető elméletével ellentétben — nem egyedül a fibrinkiválás, hanem leukocyta-thrombocyta-fibrin thrombus képezi a folyamat pathológiai alapját, a halmozódó fali thrombusok szervülnek, plakká alakulnak, occlusióhoz vezethetnek, illetve a leszakadás lehetősége folytán állandó embolisatiós veszélyt jelentenek. Az occlusiv thrombusokban — a muralis thrombusokkal ellentétben — vascularisatio indul meg (23). *Pickering* (125) szerint gyakran a murális thrombusok felelősek az atherosclerosis szövődményeiért, így a myocardiális infarctusért, carotis interna thrombosisért, transitoricus cerebrális ischaemiáért, Leriche-syndromáért.

A továbbiakban a véralvadást befolyásoló tényezők némelyikének az atherosclerosis kialakulásában és a szövődmények létrejöttében játszott szerepét kíséreljük meg áttekinteni. Elsősorban, amint azt bevezetőben említettük, a lipoidoknak a véralvadásra kifejtett hatásával kívánunk foglalkozni, mivel a zsírok és az atherosclerosis közti összefüggés egyes vonatkozásai jól ismertek, másrészt mert olyan felfogás is található, amely a thrombogen eredetet és a lipoidok szerepét közvetlenül kapcsolja össze (74). Hyperlipaemiában a nagymolekulájú chylomikronok lassan keringenek a véráram szélén, az intimán kicsapódnak (102), lipoid-filmet képeznek. E lipoid-film kialakulása — véleményünk szerint — kihatással van az érfal intima alapállomány mucopolysaccharidáinak anyagcseréjére, ezen a módon a mucopolysaccharidák összetétele megváltozik (38). Saját vizsgálatainkban megállapítottuk, hogy az intima kötőszöveti *alapállományának mucopolysaccharidái egyfelől specifikus komplexet képeznek a plazma béta-lipoproteid frakciójával* (39, 41, 42, 43, 45), *másrészt pedig gátolják az érfal saját lipolytikus aktivitását* (40, 44). A komplexképződés in vivo beadott tritiummal jelzett béta-lipoproteiddel is reprodukálható (46). Már az atherogenesis korai fázisában mindkét folyamat elősegítheti a lipoidok lerakódását az érfalban.

Az alábbi séma, melyet a vonatkozó irodalmi adatok és saját eredményeink alapján szerkesztettük, az érfal sokoldalú funkcióját, mint az alapállomány mucopolysaccharid összetételének függvényét szemlélteti az atheromás plakkok kialakulása.



Intravascularis változások lipaemiában

Cullen és *Swank* (19, 151, 153, 154) állatkísérletben, majd emberen vizsgálták a lipaemia hatását a keringésre. Azt találták, hogy a véráramlás meglassúbbodik, egyes capillarisokban átmenetileg meg is szűnik és a vörösvérsejtek aggregálódnak (sludged phenomen). Ez a változás reverzibilis, az alimentaris lipaemia tetőfokán túl lép fel, a lipaemia csökkenése során éri el maximumát és a vér teljes feltisztulásakor megszűnik. A jelenség azonban nem kizárólag lipaemiára jellemző, különböző

makromolekuláris anyagok i.v. adásával is előidézhető (157). I.v. heparin megszünteti a lipaemia okozta változásokat és elősegíti a vörösvértestek mozgását (152). *Swank* (153) kimutatta, hogy a vörösvértesteket adhaesiv réteg veszi körül, feltételezi, hogy a vörösvértestek és chylomikronok közt competitio folyik e feltehetően „stabilizációs anyagért", mely a vér alakelemeinek suspensióban tartását biztosítaná. A nagyfelületű chylomikronok ezen adhaesiv, stabilizáló anyagok lekötése útján idéznék elő a vörösvértestek aggregatióját.

Természetesen a „sludged phenomen" nem azonos a thrombosissal, de mint intravascularis instabilitási jelenség, thrombosiskészségre utal. A zsíros étkezés elősegítheti az atherosclerosis következtében már beszűkült coronariákon az occlusiv thrombus kialakulását, másrészt tartós zsíros megterhelés következtében a „sludged" vörösvértestek megtapadhatnak az intimán, mikrothrombusok jöhetnek létre, s a már ismertetett mechanismus útján atherosclerotikus plakkok keletkezhetnek (10). *Harders* (57—60) zsírdús étkezések után a lipaemia tetőfokán stenocardiás panaszokat és EKG elváltozásokat észlelt. Ezek a megfigyelések alátámasztják az ismertetett capillarmikroszkópos leletek klinikai jelentőségét.

In vitro alvadási vizsgálatok

A lipaemia alvadásfokozó hatását általában in vitro körülmények között tanulmányozták (69, 82, 140, 162). Leggyakrabban az *alvadási idő* sok hibaforrással járó klasszikus meghatározását, továbbá az ún. Stypven idő mérését alkalmazzák (a Russelféle viperaméregnek az alvadásra kifejtett hatása). Ritkábban kerül sor a plazma recalcificatiós idejének mérésére, a thromboplastin generatiós test, a prothrombin fogyasztás és fibrinogén meghatározás elvégzésére.

MacFarlane (83) hívta fel a figyelmet a lipoidoknak a véralvadásra kifejtett hatására. *Fullerton* és *Anastosopoulos* (34) vizsgálatai szerint zsírfogyasztás után mind az alvadási idő, mind a Stypven-idő megrövidül. Ezeket az észleléseket többen megerősítették (30, 35, 84, 85, 112, 160), mások viszont azt találták, hogy az alimentáris lipaemia csak a Stypven-időt rövidíti meg (95, 147). Az elfogyasztott zsír mennyiségének jelentőségére utalnak *Buzina* és *Keys* (13) vizsgálatai, sőt, ismeretesek olyan adatok is, melyek szerint a lipaemia foka és a Stypven-idő rövidülése között párhuzam található (141). *O'Brien* (112) szerint az alvadási idő csökkenését csak az elfogyasztott zsír mennyisége, míg a Stypven-idő rövidülését a zsír minősége is befolyásolja, így a tojás hatásosabb, mint a vaj, margarin vagy növényi olaj (114).

Vannak azonban olyan adatok is, melyek szerint a lipaemia nem rövidíti meg az alvadási időt (9, 87, 144). *Hall* (54) vizsgálatai arra utalnak, hogy acut kísérletben zsírdús étkezés hatására az alvadási idő csak mesterségesen thrombopeniássá tett plasmában rövidül meg. *O'Brien* (118) szerint az ép thrombocyták nem, csak a mechanikusan desintegráltak befolyásolják a véralvadást. Más helyen (112), *Tullock és mtsai* (158) negatív eredményeit is elutasítja, mert táblázataik elemzése során arra a meggyőződésre jutott, hogy az éhgyomri és postprandiális alvadási idők különbsége szignifikáns.

A lipaemiának alvadást fokozó hatása tehát nem teljesen tisztázott, egyértelműek azonban a Stypven-időre vonatkozó vizsgálatok. E rendszerben döntő szerepük van a foszforlipoidoknak, olyannyira, hogy a Stypven-idő az aktív foszforlipoidok biológiai meghatározásaként fogható fel (113, 117).

Ha a plasmából a chylomikronokat centrifugával eltávolítjuk, a Stypven-idő megrövidül; mosott chylomikronok vagy nyers lecithin hozzáadása normalizálja a viszonyokat (74, 127). Ezekben az anyagokban a foszforlipoidok, elsősorban a phosphatidylaethanolamin felelős az alvadásra kifejtett hatásért (131). A különböző eredetű phosphatidylaethanolaminok alvadásfokozó effektusát többen megerősítették (4, 85, 115, 128, 132, 134), de a többi foszfatida frakció hatása nem egyértelmű. A phosphatidylserin pozitív hatását (114) mások cáfolják (4, 128, 130, 134), sőt magas koncentrációban inhibitor hatását is észlelték. Az inositol tartalmú foszfatida befolyása változó (116). A foszforlipoidok eredete lényeges: a vörösvérsejt és thrombocyta eredetűeket összehasonlítva (6) az utóbbit látták hatásosabbnak, ebben is főleg a cephalin frakciót (7). *Kingsbury* és *Morgan* (75) szerint legaktívabbak a chylomikronok felszínén levő foszforlipoidok, olyannyira, hogy meggyorsítják az alvadást akkor is, ha a vérben esik a foszforlipoid szint. A foszfatidák szerepére utalnak azok a megállapítások is, melyek szerint a plasma alvadási ideje megnyújtható a bacilus cereus által termelt phosphatidaseval történő incubatio útján, phosphatidylaethanolamin hozzáadására az alvadási idő normalizálódik (135, 136).

A lipoidoknak a véralvadásra kifejtett hatása mérhető a *thromboplastin generatiós testtel* is. Serkentő effektusról többen számolnak be (104, 141, 159), mások (95) a megfigyeléseket nem erősítették meg.

A recalcificatio metodusát is felhasználták a vizsgálatokban. *Davis* és *Davis* (20, 21, 22) szerint a citrátos plasma recalcificatiós ideje jelentősen megrövidül szappanok hozzáadására, a hatás arányos a zsírsavlánc hosszával és fordítva arányos a telítetlenséggel. Többen észlelték, hogy a zsíros étkezés a calcium időt megrövidíti (117, 126), mások ezt nem tudták megerősíteni (95).

Több kutató vizsgálta a különböző *zsírféleségek* zsírsavösszetétele és a véralvadás közti összefüggéseket. *O'Brien* (115) és *Merskey* (96) szerint a zsírok telítettsége nem befolyásolja a Stypven-időre gyakorolt hatást. *Keys és mtsai* (14, 73) ezzel szemben embereken végzett chronikus kísérletekben azt találták, hogy a telítetlen zsírok, mások adatai szerint a növényi olajok (37, 56) csökkentik, a telített szójabab-olaj (120) viszont fokozza a vér alvadékonyságát.

A *zsírsavak* szerepével is többen foglalkoztak. Éhgyomri plasmához zsírsavakat adva, rövidül a Stypven-idő (113, 126, 129), az alvadási időre való hatás azonban ezzel nem halad párhuzamosan, csak a hosszú szénláncú telített zsírsavak fokozzák az alvadást (130). Így 12 szénatomnál hosszabb lánccal bíró telített zsírsavak i.v. adásával kutyán massziv thrombosist sikerült létrehozni (16, 148), rövidebb láncú szaturált, vagy hosszú szénláncú, de telítetlen zsírsavak csak kisfokú változást eredményeztek hasonló kísérleti feltételek között.

A *cholesterin* jelentőségére utalnak azok az észlelések, melyek szerint a cholesterin szint és az alvadási idő között van összefüggés, de a változások

nem haladnak párhuzamosan (14, 33). Stress hatására a cholesterin szint emelkedésével az alvadás meggyorsul és a vér viscositása is fokozódik (142), valószínűleg hormonalis befolyás alatt (10).

Az ismertetett adatokat áttekintve azt látjuk, hogy a lipoidok és a véralvadás között az összefüggés nem egyértelmű. Még a Stypven-idő és az alvadási idő viselkedése sem feltétlenül párhuzamos, noha egyes szerzők egyirányú változást véltek találni a kettő között (73, 114), de pl. a marhaszívlecithin nagymértékben rövidíti a Stypven-időt, az alvadási időre viszont hatástalan. *Egyetlen parameter állandó: a lipaemia rövidíti a Stypven-időt.* A kérdéssel sokat foglalkozó *O'Brien* (117) ironikusan jegyzi meg, hogy a vizsgálatsorozatokból egyetlen gyakorlati következtetés vonható le: nagymennyiségű zsíros étel fogyasztása után különös óvatossággal kerüljük a kígyómarást.

Áttérve a *lipoidok* és a *thrombocyták* közti összefüggésre, meg kell állapítanunk, hogy a vizsgálatok eléggé egységes eredményekhez vezetnek. *Moolten és mtsai* (100) acut kísérletben azt találták, hogy lipaemiában a vérlemezkék száma és adhaesivitása emelkedik, míg *McDonald* és *Edgill* szerint alacsony zsírmennyiség fogyasztása esetén csökken (89). *Mustard* és *Murphy* (104) észlelései szerint magas zsírtartalmú és tojásos étkezés rövidítette a thrombocyták élettartamát, fokozta adhaesivitásukat, alacsony zsírtartalmú diaeta ellenkező, a növényi olajos táplálás közbülső értékeket alakított ki. Állatkísérletben magas zsírtartalmú diaeta, főleg tojássárgája, lipoid lerakódás mellett thrombocyta aggregatumok kialakításához vezetett (106). A lipoidok minőségének fontosságára utalnak azok az észlelések, melyek szerint linolensav adagolással atherosclerosisban csökkenteni lehet a thrombocyták adhaesivitását, míg a linolsav hatástalannak bizonyul (121). A telített zsírsavak okozta vérlemezke aggregatiót többen kimutatták (62, 72), ez a folyamat a viscosus metamorphosis során bekövetkező szerkezeti elváltozással és histamin felszabadulással kapcsolatos (146). In vitro kimutatható, hogy a lipoid féleségek hatása különböző, így a foszforlipoidok általában elősegítik a thrombocyták aggregatióját, de viscositásukat csak a lysolecithin és a sphingomyelin fokozza (72).

Az atherosclerosis thrombogen pathomechanismusában fontos szerepet játszanak a *heparin* és a heparinszerű alvadásgátló anyagok is. Az antithrombin II. heparinból és egy cofaktorból áll, és physiológiás körülmények között gátolja a thrombokinase hatását. Alimentaris, de főleg tartós lipaemiában a heparin és hasonló anyagok alacsony koncentrációja miatt nem képződik antithrombin II. (thrombin inhibitor) (31), fokozódik a thrombokinase hatás és gyorsul az alvadás (85, 163). A szöveti thrombokinase jelentőségére utalnak azok az észlelések, melyek haemophiliás betegek szívinfarctusáról, aorta atherosclerosisáról számolnak be (8, 149). A szöveti thrombokinase képződéséhez ui. nem a haemophiliában hiányzó VIII., hanem a normális koncentrációban levő VII. faktor szükséges.

A lipaemia hatása a fibrinolysis folyamatára

A lipaemia alvadásfokozó hatásának mechanizmusát tisztázandó számos kutató tette vizsgálat tárgyává azt a lehetőséget, hogy a hatás a spontán fibrinolysis gátlása útján érvényesül. *Greig* (52) volt az első, aki kimutatta, hogy alimentáris hyperlipaemiában a fibrinolysis in vitro gátolt. További vizsgálatokban (53, 114) kimutatták, hogy lipaemiában a fibrinolysis inhibitora a béta-lipoprotein frakció, mások szerint a chylomikronok (94), magas cholesterin szint, cholesterol oleat felelős a jelenségért (77, 98, 114).

A trygliceridek szerepét *Nitzberg* (111) cáfolja. Időbeli összefüggést azonban a lipaemia maximuma, az antifibrinolytikus aktivitás és a véralvadás között *Kommerell* és *Berger* (76) nem találtak. Alimentáris lipaemiában a heparin aktiváló hatása folytán helyreállítható a plazma fibrinolytikus aktivitása (122). A zsírok minősége mind emberen, mind állatkísérletben fontos szerepet játszik. Így elsősorban tejszín, vaj, tojás hatása kifejezett (36, 53, 76). A vajat sokkal hatásosabbnak találták összehasonlító vizsgálatokban, mint a napraforgó olajat (7), vagy mint a kukorica- vagy kókuszolajat (143). Itt sem hiányoznak azonban a látszólag ellentétes adatok, 4 órával zsíros étkezés után a fibrinolytikus aktivitás nem változik (5, 64); ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy a reakciók *időbeli* lefolyása nagyobb figyelmet érdemel. A kor is fontos tényező. Öregeken a vaj antifibrinolytikus aktivitása kifejezettebb, mint fiatalokon (12).

Nemcsak a serum lipoidoknak van szerepük a fibrinolysisben, hanem maguknak a vérlemezkéknek is vannak antifibrinolytikus komponenseik (64, 132). A thrombocyták antifibrinolytikus aktivitásával magyarázható, hogy a thrombocyta és fibrin embolusokkal létrehozott experimentális pulmonalis atherosclerosisban a fibrin embolusok oldódnak, míg a vérlemezkékben gazdag embolusok változatlanok (55, 155).

A rendelkezésre álló adatok kétségkívül azt a felfogást támogatják, hogy lipaemiában a fibrinolysis gátolt, a hatás mikéntje azonban részleteiben nem tisztázott.

Atherosclerotikus betegek alvadási és fibrinolytikus folyamatainak megváltozása.

A következőkben az alvadási-, ill. fibrinolytikus folyamatoknak atherosclerosisban kimutatható változásaival foglalkozó közléseket ismertetjük.

A vér fokozott alvadékonyságának, mint a myocardium infarctus egyik praedisponáló tényezőjének szerepét alátámasztják azok a statisztikai adatok, melyek szerint a coronaria thrombosis és a különböző thromboemboliás megbetegedések előfordulási gyakorisága határozott párhuzamot mutat (51, 156). Ischaemiás szívbetegségben megváltozik a Stypven-idő (7, 164), a thromboplastin generatiós test, myocardium infarctus kialakulása után kimutatható a vér fokozott alvadékonysága (81), a fibrinogen szint emelkedése (33, 89, 91, 92), a viscositas növekedése (92), a vér fokozott alvadási tendentiája atherosclerosisban szenvedő férfiakon kifejezettebb, mint nőkön (164). A thromboplastin generatiós test megváltozását egyéb atherosclerotikus szövődményekben is leírták (20, 89, 105, 108). *MacDonald* és *Edgill* (89) az adhaesiv thrombocyták

számának emelkedését találták myocardium infarctus bekövetkezte után, majd későbbi vizsgálataik során enyhe tünetekkel járó ischaemiás szívbetegségekben is (90). Észleléseiket mások is megerősítették (36, 64, 101, 105). Fokozott thrombocyta agglutinatiót írt le *Breddin* (11) friss és gyógyult myocardiális infarctusban, valamint perifériás atherosclerosisban. Thrombocyta változásról mások (47) is beszámolnak arteriosclerosis obliteransban, míg *Matschabeli* (88) szerint e folyamatban a thrombosis nem pathogenetikai tényező, hanem következmény. *Slack és mtsai* (146) szerint a vérlemezke adhaesivitás emelkedése korrelációban van a lipoproteinase aktivitás csökkenésével. Ismeretesek azonban olyan adatok is, amelyek szerint alimentáris lipaemiában a thrombocyták adhaesivitása coronaria betegeken kifejezettebb (71, 101, 121). *Mustard* és *Murphy* (105) szerint atherosclerosisban a thrombocyták adhaesivitási indexe nagyobb, a vérlemezkék élettartama rövidebb, mint egészségeseken. E változás megtalálható, ha kisebb mértékben is, olyan — klinikai tüneteket nem mutató — egyéneken, akiknek családjában súlyos szövődményekkel járó atherosclerosis fordul elő.

MacDonald és *Edgill* (92) felhívják a figyelmet arra, hogy a fokozott véralvadási készség már coronariasclerosisban is fennáll, infarctus után csupán kifejezettebbé válik. E jelenség többféleképpen értelmezhető (10): 1. a fokozott alvadékonyság megelőzi és elősegíti a thrombosis kialakulását, 2. jelzi a thrombosis bekövetkezését, 3. az occlusio utáni szöveti destructio következménye. *Perlick* (122) szerint a thrombosist döntő módon elősegítő tényező a vér fibrinolytikus és lipolytikus aktivitásának csökkenése. Myocardium infarctus bekövetkezése utáni fibrinolytikus aktivitás csökkenésről többen számolnak be (32, 66, 137, 139). *Sarkar* (139) szerint a változásért az alacsony sűrűségű lipoproteidek és a foszforlipoidok felszaporodása felelős. *Ogston* (119) észlelése szerint myocardium infarctusban csak akkor csökken a fibrinolytikus aktivitás, ha egyidejűleg a serum-mucoprotein szint emelkedik. A fibrinolytikus aktivitás csökkenése nem állandósul, az aktivitás egy hónappal az infarctus bekövetkezte után ismét normalizálódik (49, 97, 110), sőt emelkedést is észleltek (78). Egyes közlések szerint (36, 67, 133) maga a coronariasclerosis is megváltoztatja a fibrinolytikus aktivitást, ezt azonban nem minden szerző erősíti meg (70). *Nestel* (109) perifériás atherosclerosisban észlelt fibrinolytikus aktivitás csökkenést.

A fenti klinikai beteganyagon tett megfigyelések értékelését megnehezítik a megfelelő kontrollcsoportok kiválasztásának nehézségei, mindenekelőtt az, hogy az atherosclerosis klinikai tüneteinek hiánya nem zárja ki súlyos, kiterjedt atherosclerotikus plakkok jelenlétét (50).

Megbeszélés és összefoglalás

A kísérleti eredmények és a klinikai vizsgálatok sokaságának ésszerű és áttekinthető csoportosítása, a közlések kritikus értékelése és az egyes adatok közti összefüggések feltárása, a kérdésfeltevések és a használt methodikák különbözősége miatt ma még igen nehéz feladat. Fokozza a nehézségeket, hogy a véralvadásban szereplő igen bonyolult biokémiai rendszerek egymással is szövevényes kölcsönhatásban állanak. Az alvadási rendszer közbülső történései és a heparin clearing szorosan összefüggenek. A lipoidok, amelyek valamennyi folyamatban fontos szerepet játszanak, mennyiségi és minőségi változásaik révén az egyes rendszereket részben közvetlenül, részben egymással való kapcsolataikon keresztül is befolyásolják. Mi az tehát, amit végül is leszűrhetünk az ismertetettek alapján?

A lipaemia és alvadás viszonylatában csupán az állapítható meg minden kétséget kizáróan, hogy a lipaemia megrövidíti a Stypven-időt, és fokozza a thrombocyták adhaesivitását.

A lipaemia és fibrinolysis viszonylatában igazoltnak tekinthető, hogy lipaemiában a fibrinolysis gátolt.

Kétségtelen az is, hogy mindkét pozitív kísérleti adatnak van megfelelő klinikai korrelativuma, amennyiben atherosclerosisban a vér alvadékonysága fokozott, a fibrinolysis csökkent.

Az atherosclerosis rendkívül sokrétű manifestatiója miatt azonban még ezeket a viszonylag szerény összefüggéseket sem lehet feltétlen érvényűnek elkönyvelni, hiszen tisztázásra vár még az az alapvető kérdés is, hogy milyen jellegű és milyen mértékű az összefüggés az in vitro észlelt fokozott alvadékonyság és az intravascularis thrombusok képződése között.

Az irodalom nagy terjedelme miatt a jegyzék csak a jelentősebb közleményeket tartalmazza. A dolgozatban idézett, de a jegyzékben nem szereplő irodalmi adatokat az érdeklődőknek készséggel rendelkezésre bocsátjuk.

IRODALOM: 1. *Albertini, A.:* Cardiologia. 1943, *7*, 233. — 3. *Astrup, T.:* Lancet. 1956, *2*, 565. — 5. *Billimoria, J. D., Drysdale, J., James, D. C. O., MacLagan, N. F.:* Lancet. 1959, *2*, 471. — 6. *Billimoria, J. D., Irani, V. J., MacLagan, N. F.:* J. Atheroscler. Res. 1965, *5*, 90. — 7. *Billimoria, J. D., Irani, V. J., MacLagan, N. F.:* J. Atheroscler. Res. 1965, *5*, 102. — 10. *Branwood, A. W.:* Modern Concepts of the Pathogenesis of Coronary Atherosclerosis. E. et S. Livingstone LTD. Edinburgh and London. 1963. — 13. *Buzina, R., Keys, A.:* Circulation. 1956, *14*, 854. — 14. *Buzina, R., Karvonen, M. J., Roine, P., Turpeinen, O.:* Lancet. 1961, *2*, 287. — 19. *Cullen, C. F., Swank, R. L.:* Circulation, 1954, 9, 335. — 21. *Davis, H. L., Davis, N. L.:* Circulation. 1958, *18*, 500. — 24. *Donner, L.:* J. Atheroscler. Res. 1962, *2*, 88. — 25. *Downie, H. G., Murphy, E. A., Rowsell, H. C., Mustard, J. F.:* Circulation Res. 1963, *12*, 441. — 26. *Duguid, J. B.:* J. Path. Bact. 1946, *58*, 207. — 27. *Duguid, J. B.:* J. Path. Bact. 1948, *60*, 57. — 28. *Duguid, J. B.:* Lancet. 1949, *2*, 925. — 29. *Duguid, J. B.: Robertson, W. B.:* Lancet. 1957, *1*, 1205. — 33. *Friedmann, M., Rosenmann, H. R., Caroll, V.:* Circulation. 1958, *17*, 852. — 34. *Fullerton, H. W., Anastosopoulos, G.:* Brit. Med. J. 1949, *2*, 1492. — 35. *Fullerton, H. W., Davie, W. J., Anastasopoulos, G.:* Brit. Med. J. 1953, *1*, 250. — 38. *Gerő, S.:* Gefäss u. Blutplasma. Veb. G. Fischer Verlag. Jena. 1965, 179 o. — 39. *Gerő, S., Gergely, J., Dévényi, T., Jakab, L., Székely, J., Virág, S.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1165. —

40. *Gerő, S., Gergely, J., Dévényi, T., Jakab, L., Székely, J., Virág, S.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 781. — 41. *Bihari-Varga, M., Gergely, J., Gerő, S.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1401. — 42. *Gerő, S., Gergely, J., Dévényi, T., Jakab, L., Székely, J., Virág, S.:* Nature. 1960, *187,* 152. — 43. *Gerő, S., Gergely, J., Dévényi, T., Jakab, L., Székely, J., Virág, S.:* J. Atheroscler. Res. 1961, *1,* 67. — 44. *Gerő. S., Gergely, J., Dévényi, T., Virág, S., Székely, J., Jakab, L.:* J. Atheroscler. Res. 1962, *2,* 194. — 45. *Bihari-Varga, M., Gergely, J., Gerő, S.:* J. Atheroscler. Res. 1964, *4,* 106. — 46. *Gerő, S., Virág, S., Bihari-Varga, M., Székely, J., Fehér, J.:* 2nd International Symposium on Drugs Affecting Lipid Metabolism, Milano. 13—15. Sept. 1965. — 48. *Gilbert, J. B., Mustard, J. F.:* J. Atheroscler. Res. 1963, *3,* 623. — 52. *Greig, H. B. W.:* Lancet. 1956, *2,* 16. — 53. *Greig, H. B. W.: Runde, I. A.:* Lancet. 1957, *2,* 461. — 65. *Hougie, C., Ayers, F.:* Lancet. 1960, *2,* 186. — 66. *Hume, R.:* Brit. Heart. J. 1958, *20,* 15. — 67. *James, D. C. O., Drysdale, J., Billimoria, J. D., Wheatley, D., Gavey, C. J., MacLagan, N. F.:* Lancet. 1961, *2,* 798. — 70. *Katz, A. M., McDonald, L., Davies, B., Edgill, M.:* Lancet. 1963, *1,* 801. — 73. *Keys, A., Buzina, R., Grande, F., Anderson, I. T.:* Circulation. 1957, *15,* 274. — 74. *Kingsbury, K. J., Morgan, D. M.:* Clin. Sc. 1957, *16,* 589. — 75. *Kingsbury, K. J., Morgan, D. M.:* Lancet. 1957, *2,* 212. — 76. *Kommerell, B., Berger, H. D.:* Klin. Wschr. 1959, *37,* 1029. — 79. Lancet. 1964, *2,* 295. Editorial. — 83. *MacFarlane, R. G.:* Lancet. 1937, *1,* 10. — 84. *MacFarlane, R. G., Trevan, J. W., Attwood, A. M. P.:* J. Physiol. 1941, *99,* 70. — 85. *MacLagan, N. F., Billimoria, J. D.:* Lancet. 1956, *2,* 235. — 89. *McDonald, L., Edgill, M.:* Lancet. 1957, *2,* 457. — 90. *McDonald, L., Edgill, M.:* Lancet. 1958, *1,* 996. — 91. *McDonald, L., Edgill, M.:* Lancet. 1959, *1,* 1115. — 92. *McDonald, L., Edgill, M.:* Lancet. 1961, *1,* 844. — 100. *Moolten, S. E., Vroman, C., Vroman, G. G. S., Goodman, B.:* Arch. Int. Med. 1949, *84,* 667. — 101. *Moolten, S. E., Jennings, P. B., Solden, A.:* Am. J. Cardiol. 1963, *11,* 290. — 104. *Mustard, J. F., Murphy, E. A.:* Brit. Med. J. 1692, *1,* 1651. — 105. *Mustard, J. F., Murphy, E. A.:* Circulation. 1962, *25,* 114. — 106. *Mustard, J. F., Murphy, E. A., Rowsell, H. C., Downie, H. G.:* Am. J. Med. 1962, *33,* 621. — 107. *Mustard, J. F., Murphy, E. A.:* Brit. Med. J. 1963, *1,* 846. — 108. *Mustard, J. F., Murphy, E. A., Rowsell, H. C., Downie, H. G.:* J. Atheroscler. Res. 1964, *4,* 1. — 112. *O'Brien, J. R.:* Lancet. 1955, *2,* 690. — 113. *O'Brien, J. R.:* Amer. J. Med. Sc. 1957, *234,* 373. — 114. *O'Brien, J. R.:* Lancet. 1956, *2,* 232. — 115. *O'Brien, J. R.:* Lancet. 1957, *1,* 1213. — 116. *O'Brien, J. R.:* Brit. J. Exp. Physiol. 1957, *42,* 285. — 117. *O'Brien, J. R.:* Brit. Med. J. 1957, *2,* 2971. — 118. *O'Brien, J. R.:* Nature. 1958, *181,* 420. — 122. *Perlick, E.:* Angiologie. Ratschow, M.: E Thieme. Stuttgart. 1959. — 123. *Perlick, E., Phillippson, Chr.:* Gefässwand u. Blutplasma. Veb. G. Fischer Verlag. Jena. 1965. 211. o. — 124. *Perlick, E.:* Gefässwand u. Blutplasma. Veb. G. Fischer Verlag. Jena. 1965, 257. o. — 125. *Pickering, G.:* Brit. Med. J. 1964, *1,* 517. — 127. *Poole, J. C. F.:* Brit. J. Haematol. 1955, *1,* 229. — 128. *Poole, J. C. F., Robinson, D. S.:* Quart. J. Exp. Physiol. 1956, *41,* 295. — 129. *Poole, J. C. F.:* J. Exp. Path. 1955, *36,* 248. — 130. *Poole, J. C. F., Robinson, D. S.:* Quart. J. Exp. Physiol. 1956, *41,* 31. — 131. *Poole, J. C. F.:* Brit. Med. Bull. 1958, *14,* 253. — 132. *Poole, J. C. F., French, J. E.:* J. Atheroscler. Res. 1961, *1,* 251. — 134. *Robinson, D. S., Poole, J. C. F.:* Quart. J. Exp. Physiol. 1956, *41,* 36. — 135. *Robinson, D. S., Harris, P. M., Poole, J. C. F.:* Biochem. J. 1957, *65,* 38. — 136. *Robinson, D. S.:* Quart. J. Exp. Physiol. 1957, *42,* 285. — 151. *Swank, R. L., Cullen, C. F.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1953, *82,* 381. — 152. *Swank, R. L.:* Amer. J. Physiol. 1951, *164,* 798. — 153. *Swank, R. L.:* IIIrd International Conference on Biochemical Problems of Lipids. Brussels. 16—18 July, 1956. — 154. *Swank, R. L.:* Circulation Res. 1956, *4,* 579.

K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gábor György dr.), Gyermekosztály (Főorvos: Kamarás János dr.)

Megfigyelések a protosystolés csattanás keletkezési mechanizmusáról és diagnosztikai jelentőségéről pulmonális stenosisban

Kamarás János dr. és Bendig László dr.

A protosystolés csattanás diagnosztikai jelentősége az utóbbi években az érdeklődés előterébe került. Első leírói *Cuffer* és *Barbillion* voltak 1887-ben (4).

1900-ban *Potain* (20) foglalkozik vele, két évvel később *Petit* (19), majd *Lian* és *Welti* (12) írták le. A protosystolés csattanás fogalmára az irodalomban több synonimával találkozunk: claquement protosystolique (12), early systolic sound (7—10), ejection sound (10, 11, 25), ejection click (1, 5), systolic click (17, 14) Austreibungston (2, 24).

Protosystolés csattanással a nagyerek dilatatiójával és a semilunáris billentyűk szűkületével járó kórképekben találkozunk.

Az aorta, ill. az arteria pulmonális eredetű csattanást a punctum maximum, a csattanás intenzitásának a légzésfázisokkal való változása és hangszíne alapján különítjük el. Az aorta eredetű protosystolés csattanás punctum maximuma a csúcson van, intenzitása a légzésfázisoktól független és mélyebb színezetű. Az arteria pulmonalis eredetű csattanás punctum maximuma viszont a bal parasternalis II—III. bordaközben van, a légzéssel kifejezetten változik; kilégzésben hangos, belégzésben halkul, esetleg eltűnik és magasabb színezetű. Az arteria pulmonalis hallgatózási helye felett gyakran hangos 1. hang benyomását kelti és csak az alsóbb parasternalis regiókban tűnik fel az 1. hang kettőzöttsége, mivel itt az 1. hang fő komponensét is halljuk. Phonocardiogrammon legjobban a magasabb frequentiájú hangsávokban regisztrálható, időben rövid lefolyású, egy-két rezgésből áll.

A protosystolés csattanás eredetére vonatkozóan a vélemények különbözőek. Minden szerző megegyezik abban, hogy azokban az állapotokban, amelyekben a nagyértágulat ép semilunáris billentyűk mellett lép fel, a csattanást a dilatatio következtében rugalmatlanná vált érfal protosystolés tágulása okozza, a csattanás tehát *nagyértágulási hang*. Ilyen állapotok az aortára vonatkoztatva: nagyvérköri hypertonia, coarctatio aortae, aorta aneurysma, aorta insufficientia, truncus és pseudotruncus arteriosus communis. Az arteria pulmonálisra vonatkoztatva: pulmonális hypertonia, idiopathiás pulmonális dilatatio, pitvari septum defectus. Vita tárgyát képezi azonban, hogy a csattanás a valvuláris aorta, ill. arteria pulmonalis stenosis esetén is a poststenotikus tágulatban keletkező nagyértágulási hang, vagy az egymással összenőtt és dómszerűen beboltosuló billentyűk megfeszüléséből eredő *billentyűnyitódási hang-e?* A szerzők egy része (3, 6—10, 13, 14, 18, 22, 23, 25) vasculáris eredetűnek (nagyértágulási hang), a másik része (1, 2, 16, 17, 21, 26) valvuláris eredetűnek (billentyűnyitódási hang) tartja.

Saját megfigyeléseink

68 beteget vizsgáltunk meg. Ezek közül 38 szívkatéterezéssel és angiocardiographiával, részben műtéttel is igazolt valvuláris pulmonális stenosisban, 4 izolált infundibuláris pulmonális stenosisban szenvedett, a kontroll csoportként szolgáló 26 beteg pedig az arteria pulmonális dilatatiójával járó különböző kórképekben, éspedig: 11 idiopathiás pulmonalis dilatatióban, 9 pitvari septum defectusban, 6 Eisenmenger-syndromában. A kórismét ezekben az esetekben is szívkatéterezéssel bizonyítottuk.

Vizsgálataink a következő szempontokra vonatkoznak:

1. Phonocardiogrammon mindkét csoportban lemértük az EKG Q hulláma és a protosystolés csattanás közötti, valamint az 1. hang főkomponense és csattanás közötti időtartamot (Q—x idő, 1—x idő).

A phonocardiogrammokat ELEMA KLINIK, ill. CARDIOPAN készülékkel készítettük. EKG vezető görbével 3, ill. 4 synchron frequentia sávban. Az ábrák egy részében az EKG felett légzésgörbe is látható.

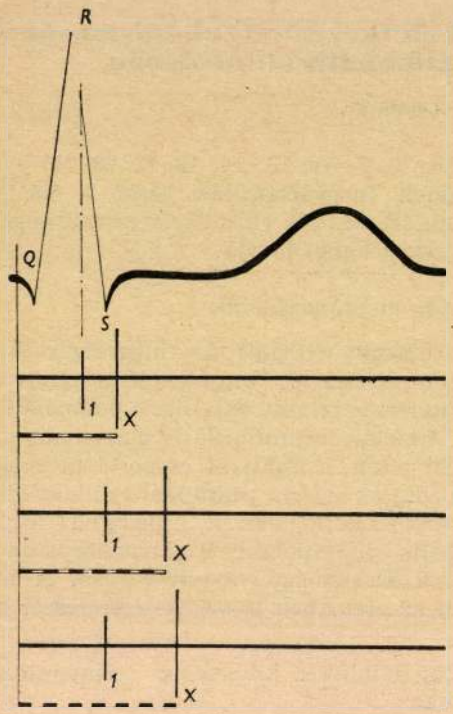
A Q—x és 1—x idő eredményeit az 1. táblázat szemlélteti.

Diagnosis	Esetek száma	Q—x idő sec	1—x idő sec
Pulmonalis stenosis	34	0,08 (0,07-0,10)	0,03 (0,02-0,05)
Idiopathiás pulmonalis dilatatio	11	0,12 (0,09-0,15)	0,05 (0,03-0,09)
Pitvari septum defectus	9	0,12 (0,10-0,14)	0,05 (0,03-0,09)
Eisenmenger-syndroma	6	0,13 (0,11-0,14)	0,06 (0,04-0,08)

A Q—x idő átlagértékei pulmonalis stenosisban és a kontroll csoportban. Zárójelben a szélső értékek.

* A Magyar Kardiológus Társaság 1965. évi balatonfüredi nagygyűlésén elhangzott előadás alapján.

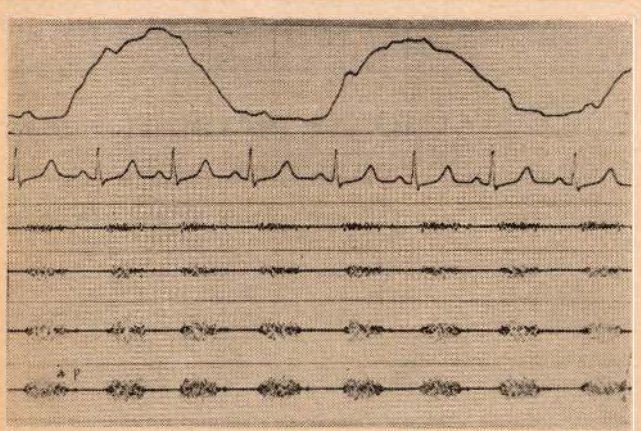
A csattanás valvuláris pulmonalis stenosisban az EKG Q hullámától számítva 0,04—0,05 sec-mal, az 1. hang főkomponensétől számítva pedig 0,02—0,03 sec-mal korábban lépett fel, mint a kontroll csoportban.



1. ábra. Az 1. hang és a protosystolés csattanás átlagos fellépési ideje a Q hullám kezdetétől
Felső: Valvuláris pulmonalis stenosis
Középső: pitvari septum defectus és pulmonalis dilatatio
Alsó: Eisenmenger-syndroma

2. Pulmonális stenosisban azt találtuk, hogy a csattanás intenzitása az alapbetegség súlyosságával fordított arányban van.

Leghangosabb volt az enyhe esetekben és 4 extrém súlyos esetben teljesen hiányzott. A kontroll csoportban viszont a csattanás intenzitása az alapbetegség súlyosságával egyenesen arányos.

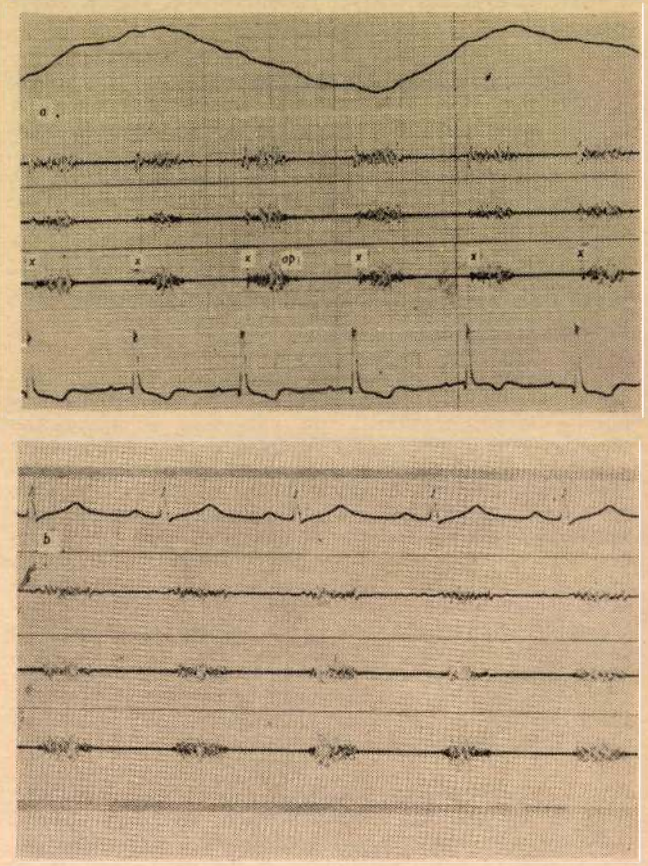


2. ábra. Infundibuláris pulmonalis stenosis. Műtéttel igazolt eset. Protosystolés csattanás nincs

3. 3 mérsékelt fokú izolált valvuláris pulmonális stenosisban (gradiens 60 Hgmm alatt) a 2. hang pulmonalis komponensét kifejezetten hangosabbnak találtuk, mint az aorta komponensét.

4. 4 műtéttel is igazolt izolált infundibuláris pulmonális stenosisban a protosystolés csattanás hiányzott (2. ábra).

5. A valvuláris pulmonális stenosisos esetek közül 12 betegnél műtéti megoldás történt. Műtét után 6 esetben a csattanás eltűnt, 2 esetben lényegesen halkult és 4 esetben a praeoperatív korai időpontú csattanás késői időpontúvá változott (3. ábra).



3. ábra. Valvuláris pulmonalis stenosis. (Jobb kamra — art. pulm. nyomás gradiens = 50 Hgmm.) Műtéttel igazolt eset
A = műtét előtt. Légzéssel változó protosystolés csattanás (x). B = műtét után. Csattanás nincs

Megbeszélés

A csattanás korai fellépési ideje pulmonális stenosisban könnyen érthető, ha a csattanást nem nagyértágulási, hanem billentyűnyitódási hangnak tekintjük. *Leatham és mtsai* (8—10) szerint azonban a csattanás fellépési ideje az arteria pulmonalis nyomásától függ; alacsony nyomás esetén korai, magas nyomás esetén késői. Az időpontot a pulmonalis nyomás a jobb kamra izometriás contractiójának megrövidülése, ill. meghosszabbodása révén befolyásolja. Ez magyarázná azt a megfigyelést, hogy pulmonalis stenosisban annál korábbi

a csattanás fellépési ideje, minél súlyosabb a stenosis, Eisenmenger-syndromában viszont annál későbbi, minél súlyosabb a pulmonalis hypertonia. Az említett szerzők ezért arra a következtetésre jutottak, hogy a protosystolés csattanás pulmonalis stenosisban is vasculáris eredetű és korai fellépését az arteria pulmonalis alacsony nyomása magyarázza. A pulmonalis stenosis enyhe, (15—30 Hgmm-es) gradiensű alakjaiban azonban a pulmonalis nyomás normális, a jobb kamra nyomása pedig alig emelkedett. Ezért ezekben az enyhe pulmonalis stenosisokban és a normális pulmonalis nyomással járó pitvari septum defectusokban, ill. idiopathiás pulmonalis dilatatiókban külön is összehasonlították a protosystolés csattanás fellépési idejét. Kiderült, hogy a csattanás ezekben a pulmonalis stenosisos esetekben is 0,04 sec-mal korábban lépett fel, mint az azonos pulmonalis nyomású kontroll csoportban.

Diagnosis	Esetek száma	Q—x idő sec	1—x idő sec
Pulmonalis stenosis (gradiens 15—30 Hgmm)	7	0,084 (0,08-0,10)	0,033 (0,03-0,05)
Idiopathiás pulmonalis dilatatio	11	0,12 (0,09-0,15)	0,05 (0,03-0,09)
Pitvari septum defectus	6	0,12 (0,10-0,14)	0,05 (0,03-0,07)

Kis gradiensű pulmonalis stenosisok és a normális pulmonalis nyomású kontroll csoport átlagértékei. Zárójelben a szélső értékek.

Eredményeinkhez hasonlóan, *Minhas* és *Gasul* (17), *Castle* és *Craige* (1) is eltérést találtak a két csoport értékei között. A megfigyelés azt bizonyítja, hogy a protosystolés csattanásnak a pulmonalis nyomástól függetlenül van egy korai és késői alakja. Mivel a korai alak mindig pulmonalis stenosisban, a késői alak a stenosis nélküli pulmonalis dilatatióban észlelhető, nyilvánvalónak látszik, hogy a protosystolés csattanás pulmonalis stenosisban nem nagyértágulási, hanem billentyűnyitódási hang. A pulmonalis nyomás annyiban befolyásolja a fellépési időt, hogy a nyomástól függően a csattanás a korai alakban talált időértékek alsó vagy felső határánál helyezkedik el.

Intracardiális nyomásgörbét és phonocardiogrammot szimultán felvéve demonstrálható, hogy valvuláris pulmonalis stenosisban a csattanás az arteria pulmonalis nyomás emelkedésének kezdetén, tehát a semilunáris billentyűk kinyílásának idején lép fel.

Pulmonalis stenosisban *Minhas* és *Gasul* (17) a Q—x időt 0,08 sec-nak, az 1—x időt 0,033 sec-nak találták, mely megegyezik a mi adatainkkal. Az ép semiluáris billentyűk mellett fellépő pulmonális dilatatióban mért hosszabb értékek (Q—x idő = 0,12, ill 0,13 sec), viszont a nagyérfal rezgéseinek felelnek meg mint azt *Luisada és mtsai* (13, 14, 23) újabb vizsgálataikban is megerősítették.

Azt a jelenséget, hogy a súlyosabb pulmonalis stenosisokban (gradiens 60 Hgmm felett) a csattanás halkabb, az extrém súlyos esetekben pedig hiányzik, valószínűleg az a körülmény magyarázza, hogy enyhe esetekben a mozgékony és hártyás consistentiájú billentyűk magas frequentiájú rezgésekre képesek, súlyos stenosisban viszont a merev és megvastagodott billentyűk magas frequentiájú rezgésekre képtelenek. A pulmonalis stenosis nélküli esetekben a csattanás intenzitása az alapbetegség súlyosságával egyenesen arányos, ami nyilvánvalóan azzal függ össze, hogy az arteria pulmonalis rugalmatlansága a dilatatio mértékével és a pulmonalis nyomás emelkedésével fokozódik.

3 mérsékelt fokú pulmonalis stenosisos esetünkben a 2. hang pulmonalis komponense feltűnően hangosabb, nagyobb amplitudójú volt, mint az aorta komponense. Nyilvánvaló, hogy a mérsékelt pulmonális stenosisnak megfelelő mozgékonyabb és hártyásabb consistentiájú billentyűk nemcsak hangosabb nyitódási, hanem hangosabb záródási hangot is produkálnak.

Hasonlóan más szerzőkhöz (10, 17) infundibuláris pulmonális stenosisban mi sem észleltünk protosystolés csattanást, ami a csattanás valvuláris eredetének negatív bizonyítékát szolgáltatja.

A csattanás műtét utáni változásaira vonatkozó megfigyelések a valvuláris eredet meggyőző bizonyítékát szolgáltatják. Ha ugyanis pulmonalis stenosisban a csattanás vasculáris eredetű lenne, a műtét utáni megnövekedett systole-volumen következtében a csattanásnak hangosabbá kellene válnia, mivel a poststenotikus tágulat műtét után is megmarad. Ezzel szemben 12 műtött betegünk közül 6 betegnél a csattanás eltűnt, kettőnél lényegesen halkult, 4 betegnél pedig a korai csattanás késői időpontúvá változott. (A Q—x idő 0,08 sec helyett 0,12 sec lett.) Ez utóbbi 4 esetben a praeoperatív billentyűnyitódási hang helyett nyilvánvalóan nagyértágulási hang alakult ki.

Véleményünk szerint az arteria pulmonalis eredetű protosystolés csattanás pontos megfigyelése azért lényeges, mert az enyhe pulmonalis stenosis és a pitvari septum defectus, ill. idiopathiás pulmonalis dilatatio közötti differenciálásra, a pulmonális stenosis valvuláris és infundibuláris alakjának elkülönítésére és a valvuláris pulmonalis stenosis súlyosságának megítélésére alkalmas.

Összefoglalás. A szerzők 68 beteget vizsgáltak meg, akik közül 60 betegnél arteria pulmonalis eredetű protosystolés csattanást észleltek. Vizsgálataik alapján a protosystolés csattanást valvuláris pulmonális stenosisban a semilunaris billentyűk nyitódási hangjának tartják.

A protosystolés csattanást értékes tünetnek tartják az enyhe pulmonalis stenosis és a pitvari septum defectus, ill. az idiopathiás pulmonális dilatatio közötti differenciálásra, a pulmonális stenosis valvuláris és infundibuláris alakjának elkü-

lönítésére és a valvuláris pulmonalis stenosis súlyosságának megítélésére.

IRODALOM: 1. *Castle, R. F.—Craige, E.:* Pediatrics. 1960. Suppl. *26,* 511. — 2. *Catel, W.:* Differentialdiagnose von Krankheitssymptomen bei Kindern und Jugendlichen. II. G. Thieme. Stuttgart. 1963. — 3. *Crevasse, L.—Logue, R. B.:* Am. Heart. J. 1958, *56,* 898. — 4. *Cuffer—Barbillion:* Arch. gén. de méd. Paris. 1887, *1,* 129, 301. — 5. *Dimond, E. G.—Benchimol, A.:* Am. Heart. J. 1959, *58,* 343. — 6. *Dimond, E. G.—Benchimol, A.:* Ann. Intern. Med. 1960, *52,* 145. — 7. *Kjellberg, S. R.—Mannheimer, E.—Rudhe, U.—Jonsson, B.:* Diagnosis of Congenital Heart Disease. The Year Book Publishers. Chicago. 1955. — 8. *Leatham, A.:* Lancet. 1954, *11,* 607. — 9. *Leatham, A.—Vogelpoel, L.:* Brit. Heart. J. 1954, *16,* 21. — 10. *Leatham, A.—Weitzmann, D.:* Brit. Heart. J. 1957, *19,* 303. — 11. *Levine, S. A.—Harvey, W. P.:* Clinical Auscultation of the Heart. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1959. — 12. *Lian, C.—Welti, J. J.:* Arch. Mal. Coeur. 1937, *30,* 946. — 13. *Luisada, A. A.—Shah, P. M.:* Am. J. Cardiol. 1963, *11,* 774. — 14. *Luisada, A. A.—Shah, P. M.:* Am. J. Cardiol. 1964, *13,* 243. — 15. *Macieira—Coelho, E.—Coelho, E.:* Cardiologia. 1962, *41,* 193. — 16. *Michel, D.:* Angeborene Herzfehler. Auskultation—Phonokardiographie—Differentialdiagnose. Springer. Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1964. — 17. *Minhas, N.—Gasul, B. M.:* Am. Heart. J. 1959, *57,* 49. — 18. *Nadas, A. S.:* Pediatric Cardiology. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1964. — 19. *Petit, A.:* Traité de Médicine de Charcot. Bouchard et Brissaud. Vol. 8. Ed. 2, Paris. 1904—5, Masson et Cié. — 20. *Potain, C.:* Semaine Med. 1900, *20,* 175. — 21. *Reinhold, J. D.—Nadas, A. S.:* Am. Heart. J. 1954, *47,* 405. — 22. *Reinhold, J. D.—Rudhe, U.—Bonham-Carter, R. F.:* Brit. Heart. J. 1955, *17,* 327. — 23. *Shah, P. M.—Mori, M.—MacCanon, D. M.—Luisada, A. A.:* Circulation Res. 1963, *12,* 386. — 24. *Weber, A.:* Atlas der Phonokardiographie. Steinkopf Verl. Darmstadt. 1956. — 25. *Wood, P.:* Diseases of the Heart and Circulation. Lippincot Comp. Philadelphia. 1956. — 26. *Zuckermann, R.:* Herzauskultation. VEB. G. Thieme. Leipzig. 1963.

Keszthelyi Városi Tanács Kórháza Gyógyintézet és Laboratórium

Cukorterheléses vizsgálatok a koszorúsér megbetegedéseiben

Magyar Károly dr. és Krutsay Miklós dr.

A cukorbetegek fokozott arteriosclerosis hajlama közismert. A cukorbajban fellépő érelváltozások részben specifikusak *(Bürger* angiopathia diabetica-ja), részben megegyeznek a nem cukorbetegek arteriosclerosisával *(HeténYi* szerint diabeteses arteriosclerosis) (1). Az újabb hisztokémiai vizsgálatok ez utóbbi csoportnál is különbséget mutatnak a cukorbetegek és nem cukorbetegek érelváltozása között. *Bugár-Mészáros* a klinikai megjelenés alapján is elkülöníti a diabeteses alsóvégtag arteriosclerosist és gangrénát (1). Míg a diabeteses anyagcserezavar súlyossága nem látszik befolyásolni az érrendszer megbetegedését, addig a cukorbaj fennállásának ideje jelentős tényező, legalább is az angiopathia diabetica kifejlődését illetően.

A diabeteses anyagcserezavar évekkel, esetleg évtizedekkel megelőzi a klinikai diabetes megjelenését. A klinikai diabetest megelőző anyagcserezavar több fokozatát különböztetjük meg (2). Ezek közül a tünetmentes diabetes aránylag egyszerű laboratóriumi vizsgálattal kimutatható. Mivel a diabeteses anyagcserezavar súlyosságától függetlenül befolyásolja az érmegbetegedést, valószínűnek látszik, hogy ez a hatás már a latens és tünetmentes diabetesben is érvényesül. Ez lehet a magyarázata azoknak az eseteknek, melyeknél a klinikai diabetes kórismézésekor már jelentős angiopathia diabetica áll fenn. Mi magunk is három beteget észleltünk, akiknél a szemész retinopathia diabetica-t talált, s csak a glycose terhelés mutatta ki a tünetmentes diabetest.

A diabeteses arteriosclerosis leggyakoribb helye az a. coronaria. A coronariasclerosisra hajlamosító tényezők között csaknem minden szerző megemlíti a cukorbajt. *Clawson* és *Bell* szerint a climax előtti korban levő diabeteses nők myocardialis infarctus morbiditása megegyezik az azonos korú férfiakéval (3). *Szám* szerint a diabetes felfüggeszti a nők — climax előtti — coronariasclerosis elleni védettségét (4).

Vizsgálatainkban arra a kérdésre kívántunk választ kapni, hogy a koszorúsér megbetegedéseiben milyen gyakran mutatható ki a szénhydrát anyagcsere zavara. Erre vonatkozóan találtunk irodalmi adatokat. *Frehner* és *Wegmann* infarctus után 5 héttel vénás glycose terhelést végeztek. 40%-ban találtak kóros görbét (5). *Fabrikant* és *Gelfand* 42 angina pectoris-os betege közül 4-nek az éhgyomri vércukra magas volt, 23-nál kóros terheléses cukorgörbét találtak (6).

Vizsgálati anyag és módszer:

Vizsgálatainkat 65 betegen végeztük. Kor- és nem szerinti megoszlásukat az 1. táblázat mutatja.

5 betegnek a vizsgálatot megelőzően infarctusa volt, a többinél pedig angina pectoris-t, illetve coronaria insufficientia-t kórisméztünk.

A szénhydrát anyagcserét kettős glycose terheléssel vizsgáltuk (7). A vizsgálat a reggeli órákban történt, 10—12 órás éhezés után. A vizsgálat előtt vizeltettük a beteget. Az éhgyomri vércukor levétele és meghatározása után 50 g glycose-t adtunk per os. 30 perc múlva vércukor meghatározást végeztünk, majd újabb 50 g glycose-t adtunk. Újabb 30 perc múlva elvégeztük az utolsó vércukor meghatározást. Ezután vizeletvizsgálat következett. Pozitívnak akkor értékeltük az eredményt, ha a második terhelés utáni vércukorszint meghaladta az első terhelés után talált szintet és 180 mg% felett volt. Az éhgyomri vércukor, va-

1. táblázat

Kor:	Fi:	Nő:	Össz:
40—49	6	1	7
50—59	23	9	32
60—69	13	9	22
70—	3	1	4
Össz.	45	20	65

2. táblázat

Eredmény	Kóros			Normális			Kóros %
kor év:	fi:	nő:	össz.	fi:	nő:	össz:	
40—49	2	—	2	4	1	5	—
50—59	17	3	20	6	6	12	62,5
60—69	8	6	14	5	3	8	68,1
70—	2	1	3	1	—	1	—
Össz.	29	10	39	16	10	26	60

lamint a terhelést követő glycosuria külön értékelésére nem volt szükség. Minden esetben, amikor az éhgyomri vércukor magas volt, vagy glycosuria lépett fel, kóros terheléses görbét találtunk.

Eredmények:

Az eredményeket a 2. táblázat mutatja.

65 beteg közül 39-nél találtunk kóros terheléses vércukorgörbét. 9 betegnek már az éhgyomri vércukor értéke magas volt. A terhelést 9 esetben követte glycosuria. Az eredmények alapján a vizsgált betegek 60%-a tünetmentes diabetesesnek minősíthető. Korcsoportok szerint az életkorral párhuzamosan nő a pozitív esetek aránya. 3 betegnél 2 éven belül klinikai diabetes fejlődött ki.

A fentiek alapján a koszorúsér megbetegedéseiben ajánljuk a glycose terhelés rutinszerű elvégzését.

Összefoglalás. A szerzők koszorúsér megbetegedésben kettős glycose terhelést végeztek. 65 beteget vizsgáltak. 60%-ban tünetmentes diabetest találtak. A koszorúsér megbetegedéseiben ajánlják a glycose terhelés rutinszerű elvégzését.

IRODALOM: 1. *Magyar I.:* Diabetes mellitus. Medicina. 1963, 210—216. old. és ugyanaz: 217—232. old. — 2. *Magyar I.:* Orvosképzés. 1965, *3*, 226. — 3. *Clawson és Bell:* cit. *Frey J.* és *Kaltenbach M.:* Med. Klin. 1963, *2*, 56. — 4. *Magyar I.:* Belbetegségek korai felismerése és megelőzése. Medicina. 1965. 52—64. old. — 5. *Frehner, H. V.* és *Wegmann, T.:* Schweiz. Med. Wsch. 1963, *45*, 1592. — 6. *Fabrikant, M.* és *Gelfand, M. L.:* Amer. J. Sci. Med. 1964, *247*, 665. — 7. *Bálint P.:* Klinikai laboratóriumi diagnosztika. Medicina. 1962, 418.

Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika (Igazgató: Julesz Miklós dr.),
Szegedi József Attila Tudományegyetem Természettudományi Kar Elektronmikroszkóp-Laboratórium (Vezető: Csillik Bertalan dr.)
Szegedi Orvostudományi Egyetem Vérkonzerváló Állomása (Vezető: Gál György dr.)

Jódozott Coombs-savóval kiváltott haemagglutinatio elektronmikroszkópos vizsgálata

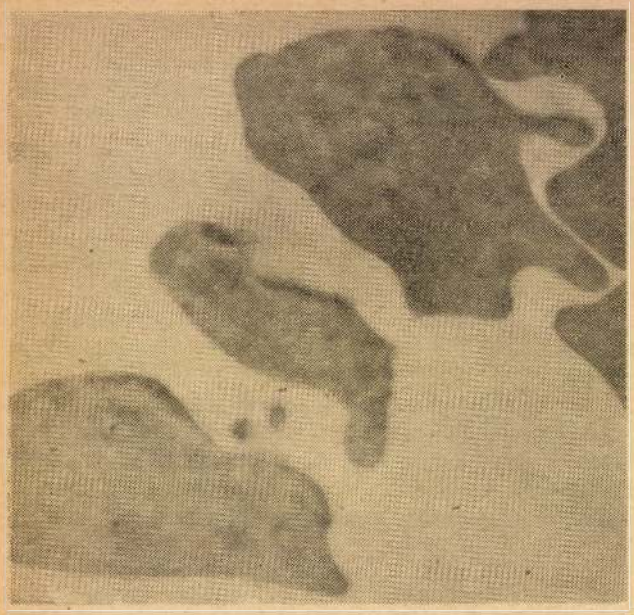
(Előzetes közlemény)

Benkő Sándor dr., Csillik Bertalan dr., Joó Ferenc dr., Kaiser Gabriella dr., Biró András dr.

Vizsgálatainkban abból a meggondolásból indultunk ki, hogy a jódozott fehérjék elektron-denzitása fokozódik, mivel atomszámukat a bevitt jódatom határozza meg. Ebből következik, hogy a jódozott immunglobulinok láthatókká válnak elektronmikroszkóp alatt. Fehérjék jódozása alkalmával a jód a tyrosin gyűrűhöz kötődik *(McFarlane,* 1958; *Francis* és munkatársai, 1951) a fehérjék jódozásánál a következő képletben feltüntetett reakcióból indultak ki: $KJO_3 + 5KJ + 6HCl = 3J_2 + + 3H_2O + 6KCl$. A felszabadult jód a fehérjéket nem károsítja. A sósav megkötése pedig phosphatpuffer hozzáadásával érhető el. *Boursnell* és munkatársai (1953) radioaktív J^{131}-gyel antiserumokat kívántak jelölni; e célból kidolgozott módszerüket mi annyiban módosítottuk, hogy a reakció kiviteléhez normális, nem pedig radioaktív jódsókat alkalmaztunk. A Coombs-savó és kontroll savó jódozását a következőképpen hajtottuk végre:

Kémcsőbe bemérünk 0,11 ml KJO_3 (0,107 g/100 ml) és 0,1 ml KJ (0,415 g/100 ml) oldatot, majd hozzáadunk 4 csepp tizednormál sósavat. A sósav hatására a káliumjodát—káliumjodid rendszerből jód szabadul fel, amely az oldatot megbarnítja. Az oldat pH-ját 2 csepp 0,2 Mol foszfátpufferrel (pH 8, 5,36 g $Na_2HPO_4 \cdot 7H_2O$/ 100 ml sósavval beállítva) növeljük, majd igen gyorsan hozzámérünk 0,5—2,0 ml antihumán globulin nyúlsavót. 90 percig állás következik, ami biztosítja a jódozás teljességét. Ezután néhány csepp 0,1 n nátriumtioszulfáttal a fölöslegben levő szabad jódot megkötjük, és az így nyert oldatot 500 ml fiz. NaCl-ban hidegen (1—4 C°) dializáljuk. A dialízist ötször megismételjük friss fiz. NaCl-ban. A művelet befejezése után a savót serológiai reakciókra, jelen esetben sensibilizált emberi vörösvértestek agglutinátiójára használtuk fel. Kontrollként normál savó jódozását is elvégeztük a fenti módszerrel. Ezután Rh-pozitív vörösvértesteket anti-Rh- (anti-D) savóval szenzibilizáltunk. Az így kezelt vörösvértesteket háromszoros fiz. sós vízzel végzett átmosás után kémcsőben jódozott és nem jódozott normálsavóval hoztuk össze a Coombs-próba szabályai szerint.

A specifikus jódjelzett savóval kezelt vörösvértestek agglutinátumát, a kontrollként készített jódozott normál savóval kezelt vörösvértesteket és a nem jódozott Coombs-savóval kezelt vörösvértestek konglomerátumát Millorig-féle pufferezett osmiumtetroxydban



rögzítettük (egy óra), majd pufferezett kimosás és alkoholos víztelenítés után Araldítba ágyaztuk. Ultrametszeteket LKB-, illetve Tesla-ultramikrotomokon készítettünk, és azokat Tesla 242 D-asztali elektronmikroszkóppal vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy a specifikus és jódjelzett savóval (Coombs-savó) kezelt vörösvértestek felszíni membránjain átlagosan 4—8 helyen kicsiny, kb. 500—1000 Å nagyságú elektrondenz plakkok foglalnak helyet (L. elektronmikroszkópos felvétel). Ezek a képletek a kontrollként használt jódjelzett normál savóval kezelt vörösvértestekben csak elvétve, vagy egyáltalán nem voltak észlelhetők. A nem jódozott, Coombs-savóval kezelt vörösvértesteken ilyen elektrondenz plakkokat nem észleltünk.

E vizsgálatok közvetlen vizuális módon bizonyítják, hogy az antigen-antitest kötődés, adott esetben az anti-Rh-globulin és az antihumán immunglobulin (nyúl-immunglobulin) közti kötődés a vörösvértestek felszínén megtörtént, amit a jelzett antitest magas atomszáma (J) elektronárnyékként juttat kifejezésre.

Összefoglalás. Antihumán-globulin nyúlsavót *Boursnell, Coombs* és *Rizk* módszere szerint normál jóddal jeleztünk és az így kezelt savóval anti-D-globulinnal szenzibilizált vörösvértesteket agglutináltunk. Az agglutinált vörösvértesteket elektronmikroszkóppal vizsgáltuk. A vörösvértestek felszíni membránján 500—1000 Å nagyságú elektrondenz plakkok mutatták a jóddal jelzett immunglobulinok kötődését. Az immunreakciót a jelzett antitest magas atomszáma (J) elektronárnyékként juttatja kifejezésre jól látható módon.

IRODALOM: 1. *Boursnell, J. C., Coombs, R. R. A., Rizk, V.:* Biochem. J. 1953, *55*, 745. — 2. *Francis, G. E., Mulligan, W., Wormall, A.:* Nature (Lond.) 1951, *167*, 748. — 3. *McFarlaine, A. S.:* Nature (Lond.) 1958, *182*, 53.

RUTOPHYLLIN tabletta

Vasoregulans sedativum. A hypertonia megelőzésére és kezelésére.

ÖSSZETÉTELE: 1 tabletta 0,02 g rutint, 0,03 butobarbituralt (acid. butylaethylbarbituricum) és 0,10 g theophyllint tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia, arteriosclerosis, angina pectoris, vasoregulans sedativum, apoplexia megelőzése és kezelése.

ADAGOLÁSA: Naponta 3x1—2 tabletta.

MEGJEGYZÉS: † SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

FORGALOMBA KERÜL: 20 tabletta 15,10 Ft
500 tabletta 377,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A GYAKORLAT

Fejér megye és Székesfehérvár Város Kórháza

A világrahozott csípőficam gyermekgyógyászati vonatkozása

Hargitai Rezső dr.

Az utóbbi évtizedben hazánkban az orvosi szemlélet gyökeres változáson esett át a világrahozott csípőficam (továbbiakban l.c.c.) tekintetében. Ez a leggyakoribb fejlődési rendellenesség előtérbe került, mert a *korai felismerés és a korai kezelés* lehetővé teszi az eredményes gyógyítást. Amíg nem is olyan régen az esetek legnagyobb részét a járás tanulásának idejében (egy—másfél éves korban) fedezték fel, a fiatalabb csecsemőkorban rendszerint meg sem kísérelték a diagnosztizálást és kezelést, ma már az újszülött korban is, de döntő többségükben legalább a fél éves koron alul sor kerül ezekre. A l.c.c. *gyakoriságának felmérése* több helyen megtörtént (4, 15), újabban a *korai felismerést* célzó szűrővizsgálatok kerültek az érdeklődés középpontjába (1, 7, 12, 13, 16). 1963-ban kerekasztal konferencia foglalta össze a kérdést és hozott megszívlelendő határozatot (9).

A határozat egyik pontja szerint *„Négyhónapos korig a csípőízületi elváltozások megállapítása legtöbbször a gyermekgyógyász feladata, aki ennek a gyanúja esetén orthopéd szakrendelés konzultálását veszi igénybe."*

Fentiek alapján, de egyébként is, a gyermekorvos feladata a csecsemő egészségi állapotának kézbentartása, rendszeres ellenőrzése és szükség esetén megfelelő szakvizsgálatra, szakkezelésre irányítása. Ma már nemcsak Budapesten és városainkban (bölcsődék, napközi otthonok, körzetek gyermekorvosai, újszülött osztályok consiliáriusai), hanem vidéken is egyre inkább a gyermekorvosok veszik át a csecsemők egészségügyi felügyeletét (MSZSZ gyermekorvosa, járási gyermekszakorvos, stb.). Ezáltal gyakorlatilag minden fiatal csecsemő a gyermekorvos csípő-szűrővizsgálatára kerülhet, aminek az a feltétele, hogy járatos legyen a *dysplasia, subluxatio, luxatio* kizárásában vagy gyanújának felvetésében.

Fejér megye sárbogárdi járásában tíz éve kutatunk az MSZSZ keretében csípőficamos esetek után. Orthopaed szakorvos csak pár éve van a megyében, azóta lényegesen megváltoztak a viszonyok. Azonban a kérdéssel — főleg vidéki viszonylatban — a gyermekgyógyászoknak továbbra is intenzíven kell foglalkozni, mert végső fokon a csecsemő sorsát minden vonatkozásban nekik kell kézben tartani. Ezért úgy gondolom, hogy a l.c.c. felismerésére vonatkozó tapasztalatokat érdemes összefoglalni, hangsúlyozva, hogy gyermekorvosok, területen dolgozó orvosok részére — a mindennapi gyakorlatban felhasználható megfigyelésekről van szó és nem az orthopaed szakorvosok részére készült.

Amikor a gyermekorvos első ízben látja a csecsemőt, feltétlen l.c.c. irányában is meg kell őt vizsgálnia, 4—6 hónapos kor között ismételten. Különösen akkor kell nagyobb gonddal elvégezni a klinikai vizsgálatokat, ha *a családban — rokonságban l.c.c.* vagy egyéb *fejlődési rendellenesség* (pes calcaneus, equinovarus stb.) fordult elő, vagy a *szülők aggodalmasak* valamilyen ok folytán (rendszerint a családban előfordult, de be nem vallott l.c.c. miatt), ill. l.c.c.-ra gyanús jelekről tesznek említést. Rendes szüléstől eltérő mozzanatok *(„nehéz szülés", exprimálás, far-, kora-, fogós-szülés)* szintén fokozott figyelemre intenek. Ezekből kitűnik, hogy *gondos anamnesis felvételére van szükség.*

Az alábbiakban felsoroljuk a szülők által említeni szokott azon észrevételeket, melyek eseteinkben a később igazolt l.c.c. felé a gyanút felvetették, s hasonló anamnesztikus adatok esetén ajánlatos nagyobb figyelemmel eljárni:

I. Testtartási rendellenességek: A törzs egyik irányban oldalt hajlik, mell-, has előre áll. Fartájon a következők észlelhetők: a far „kiáll", hátra áll, kétoldalt nem egyforma, a fartájon „csomó" tapintható, a farcsont nincs szokott helyén, egyik far keskenyebb.

II. Végtagtartási rendellenességek: rövidebb az egyik végtag, horogláb, dongaláb, lapos talp észlelhető. Lábfej kifelé — befelé áll, térdek befelé vagy kifelé fordulnak, a gyermek fekvő helyzetben alsó végtagjait felhúzva tartja vagy ellenkezőleg, térdben kinyújtja. Egyik lábát kevésbé használja („nem rúg" egyik lábával), egyik lábfejét a másik térd alatt tartja, pelenkázáskor lábait nem tudják széttenni kellő mértékig, „másképpen" tartja egyik lábát.

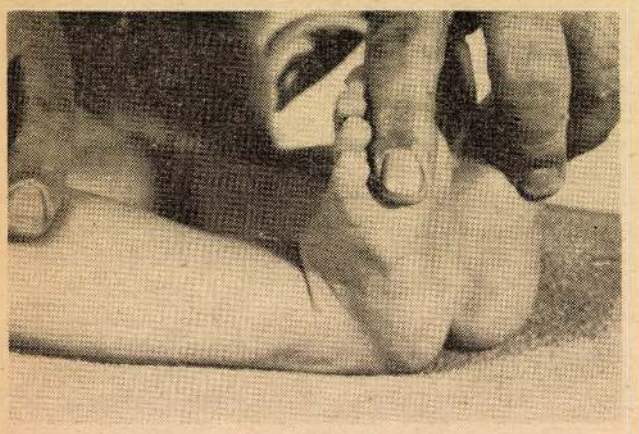
III. Álláskor észlelt eltérések: egyik sarkát álláskor nem teszi a földre, csak lábujjra áll, „bizonytalanul áll", egyik lábára nem akar ráállni, lábát felhúzva tartja; hosszabb álláskor sírni kezd, ill. egyáltalában nem akar vagy nem tud állni, holott kora már megvolna hozzá.

IV. Járáskor észlelt eltérések: későn, nehezen kezd járni. Biceg („billeg", „döcög", „kacsázik"). A hibás járásra vonatkozó megfigyeléseket még a következő módon szokták kifejezni: imbolyog, himbálva, libegve, tekeregve, „furán" megy, farát riszálja, totyog, bizonytalanul, vigyázva megy, „ingajárásról" is beszélnek. További gyakori panaszok: *gyakran esik, futáskor hamar elesik,* hamar elfárad, hamar leül, egyik vagy mindkét lába rogyadozik, csak kapaszkodva, segítséggel, fal mellett megy. Járás helyett gurulni, mászni szeret, járás közben hamar lekuporodik. Lábát járáskor húzza, egyik lábát kifelé fordítva rakja, oldalra lépeget. Egyik lábát lépegetéskor „dobja", esetleg kisebbet lép, lábát oldalirányban „kifelé" teszi; néha azt halljuk az anyától, hogy egyik lábával járáskor a kisgyermek „erősebben dobbant".

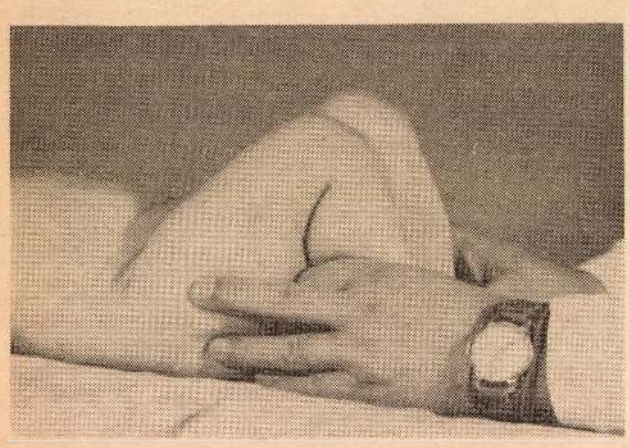
V. Egyéb jelek: Olykor arról tesznek említést a hozzátartozók, hogy a gyermek lábának mozgatásakor a térd-csípőízületben „pattogás" észlelhető, a „csont ropog". Néha az tűnik fel, hogy a beteg bizonyos testtartásban (pl. ölben tartva, alsóvégtag kinyújtásakor, stb.) sírni kezd, *fájdalmat jelez.* Itt említjük meg a szülőknek a farráncok magasságkülönbségére, assymmetriájára, combránc-eltérésekre vonatkozó megfigyeléseit.

Vizsgálati módszerek

Az előbb felsorolt megfigyelések felhívják figyelmünket l.c.c. gyanújára. Továbbiakban azokkal a vizsgálati módszerekkel foglalkozunk, me-



1. ábra



2. ábra

lyeket az orthopaed szakmában nem jártas gyermekorvosok, általános orvosok könnyűszerrel alkalmazhatnak a felmerült l.c.c. gyanújának megerősítésére vagy kizárására. Az ő fő feladatuk az, hogy a vizsgálat folyamán eldöntsék, kiket szükséges, ill. nem szükséges orthopaed szakrendelésre irányítani. Az 1963-as kerekasztal konferencia határozata szerint *„Orthopaed szakorvos közbejötte nélkül röntgenvizsgálatot ne kérjünk."* Természetesen vidéki viszonylatban, ahol a nagy távolság munkaidőkieséssel, anyagi kiadásokkal jár, fontos, hogy a csecsemőket feleslegesen ne utaztassuk, azonban hátrány se származzék a l.c.c.-nek esetleges későbbi felismerése miatt.

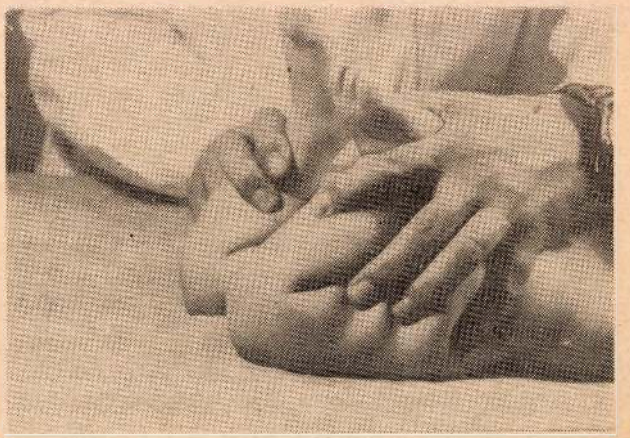
a) A beteg fekvő helyzetben való vizsgálata

Az alsó végtagok hosszának összehasonlítása a legegyszerűbb és egyik leghasznosabb vizsgálat. A beteget kemény fekhelyen, egyenes testtartásban, háton fekve kell elhelyezni (térdek egymás mellett kinyújtva, lábak pontosan párhuzamosan, medence ne helyezkedjék el ferdén). Gondosan ügyelnünk kell a helyes testtartásra, mert kisfokú gerinc-, medence-elferdülés, egyik alsó végtag izmainak akaratlagos, fájdalmas összehúzódása stb. könnyen téves következtetésre adhat okot. Az asszisztens két kezével rögzíti a medencét, az anya a kisgyermek térdeit, kezeinkkel a lábfejet egymás mellé tesszük, úgy, hogy a talpak a lábak hossztengelyére merőlegesen álljanak, s akkor jól kitűnik, hogy van-e vagy nincs végtagrövidülés (l. 1. képet). Ilyen tartásban a lábfejeket kifelé rotálva az esetleges különbség még jobban kitűnik. Ezen összehasonlító vizsgálatot *egymás után több ízben is elvégezzük,* s ha ismételten meggyőződtünk arról, hogy valóban van hosszkülönbség, a felvétel elvégzését javasoljuk. Akkor is kitűnik a végtagrövidülés, ha a hanyatt fekvő csecsemő lábait csípőben derékszögbe hajlítva, nyújtott térdekkel függőlegesre állítjuk s a talpak magasságát egymással összehasonlítjuk.

Bettmann módszere szintén megmutatja, ha az egyik alsó végtag rövidebb. Hanyatt fekvő gyermek lábait térdben és csípőben derékszögbe hajlítva, a térdek magasságát hasonlítjuk össze. A kóros oldalon a lábszár alacsonyabban helyezkedik el.

A különbség még jobban kitűnik, ha — ahogy mi szoktuk vizsgálni — a lábszárakat térdben behajlítva, kemény alapon (asztallapon) egymás mellé tesszük, a lábfejeket pontosan egymás mellé helyezve és oldalirányból vagy a gyermek lábainál állva a gyermek irányába nézve a térdek magasságában figyeljük azok egymáshoz való viszonyát (l. 2. képet).

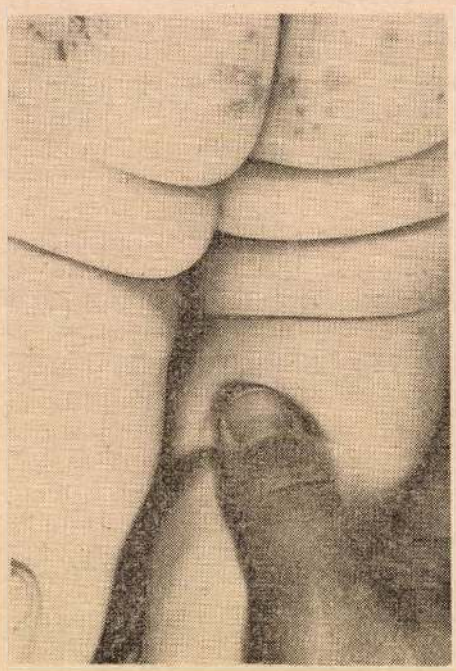
Egyoldali l.c.c.-nál a kóros oldalon a térd alacsonyabban és cranialisan helyezkedik el. Ugyancsak jól vizsgálható a térdek magasságbeli eltérése, ha a gyermeket hasra fektetjük, térdeit legalább 90°-ra behajlítjuk s így hasonlítjuk össze egymáshoz való viszonyukat (l. 3. képet).



3. ábra

Ezen vizsgálatok feltétele az, hogy a vizsgálat céljára szolgáló felület kemény, sima legyen, a medence és gerinc egyenesen álljon, az alsó végtagok párhuzamosan helyezkedjenek el a törzs egyenes folytatásában. *Kétoldali l.c.c. esetén a végtaghosszkülönbség kisebb, ill. fel sem ismerhető, s így ilyenkor ez a módszer tévedésre adhat okot.*

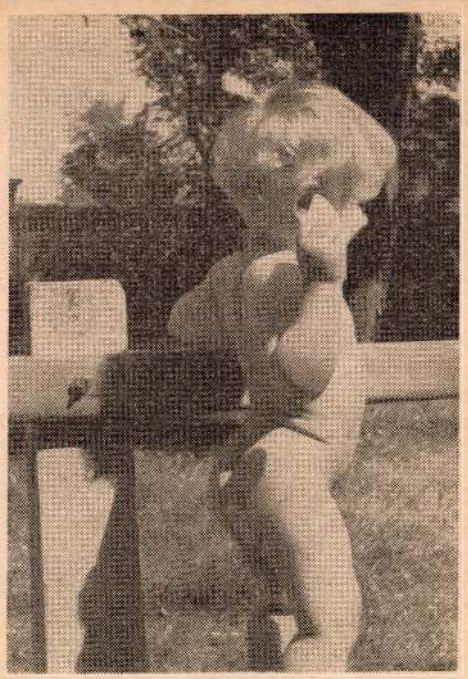
Fartájak elváltozása. A fartájakat oldalról-hátulról megtekintjük és végigtapintjuk. Feltűnhet, hogy az egyik vagy mindkét tompor feljebb vagy oldalt helyezkedik el. *Peltesohn* megfigyelése szerint a hanyatt fektetett beteg lábait térdben, csípőben behajlítva, a fartájék kontúrjában l.c.c. esetén az ülőgumó és forgók (tomporok) közt bemélyedést látunk (l. 1/a és 1/b ábrát). Mindig jó gyanújel szokott lenni hasra fektetett állapotban a fartájak nagyságának összehasonlításakor észlelt *medence-assymmetria.* Ilyenkor az egyik far keskenyebb, ill. laposabb lehet a másiknál.



4. ábra

Ránc-assymmetria. Régi megfigyelés a farcombráncok („bőségráncok") eltérése l.c.c. esetén. Egyik oldalon több ránc lehet, mint a másikon, a farránc egyik oldalon magasabban áll, ill. az összes ráncok az egyik oldalon a másik oldalihoz képest el vannak tolódva (l. 4. képet). Néha az egyik ránc meg van kettőződve. A térdránc is magasabban áll a kóros oldalon, ami a végtag rövidebb voltát jelzi. Itt említjük meg azt az esetleges elváltozást is, mely lánycsecsemőknél a nagyajkaknak egyik oldalra való elhúzódásában nyilvánul meg *(Hilgenreiner).*

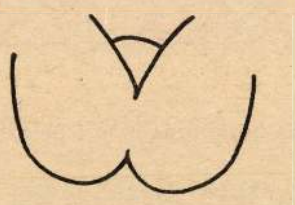
A fenti klinikai jelek indokolják a l.c.c. irányába való további vizsgálatot, de *egymagukban nincs nagy jelentőségük, s hiányuk sem szól l.c.c. ellen.*



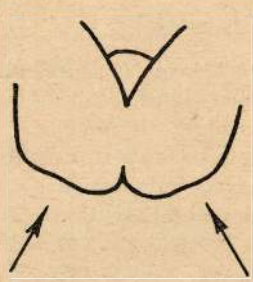
5. ábra

Végtag tartási rendellenességek, lábfejdeformitások: Pes varus, equinovarus, calcaneus, stb. aránylag elég gyakran együtt fordul elő l.c.c.-val, ezért ilyen elváltozások esetén feltétlen fokozott figyelemmel kell a csípőízületeket megvizsgálni. Egyes luxatiós esetekben az érintett oldalon *a lábfej kissé kifelé rotált állapotban helyezkedik el,* a luxált végtag abductióban, vagy ellenkezőleg adductióban van és az ép végtag abdukálva. *Kétoldali csípőficam esetén a combok között feltűnő hézag lehet és belfelületük nem érintkezik egymással.*

Fejecs kitapintása. Említettük már, hogy a csípőficam esetén hasonfekvő helyzetben a forgó oldalt és

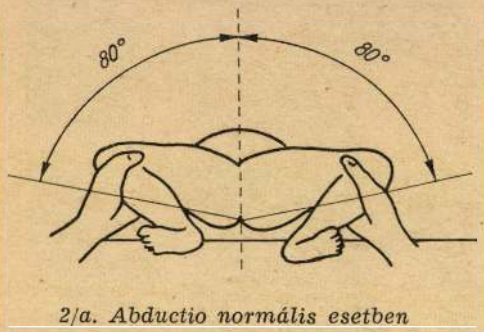


1/a. Normális far-kontúrok

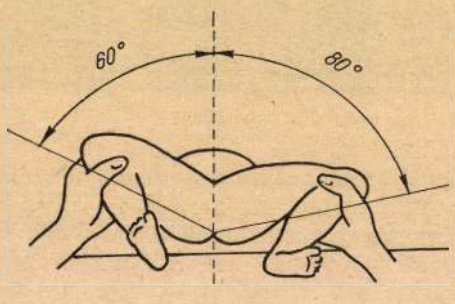


1/b. Far-kontúr kétoldali csípőficam esetén

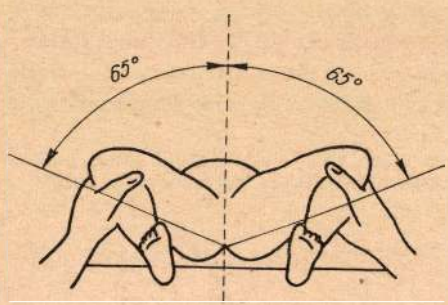
magasabban tapintható, ill. nem található a szokott helyen. Normálisan a fejecset a hanyatt fekvő csecsemő lágyékhajlatában, a combverőér lüktetése mögött, mint kemény, gömbölyded alapot érezzük. A végtag mozgatásával a fejecs a lágyékban kitapinthatóan együtt mozog, míg l.c.c. esetén ettől eltérő helyen észleljük; ezen vizsgálatokhoz azonban kellő gyakorlatra van szükség.



2/a. Abductio normális esetben



2/b. Távolítás-korlátozás j. oldali csípőficam esetén



2/c. Távolítás-korlátozás mko-i csípőficam esetén

Fenti vizsgálatok elvégzése után következik — ugyancsak fekvő helyzetben — *a végtagok mozgásvizsgálata.*

„Mozgatási tünetek"

Távolítás-korlátozás (a csípő abductiós mozgásainak korlátozása, Lorenz-tünet): az egyik legcélszerűbb gyors vizsgálati módszer. Hanyatt fekvő csecsemő végtagjait térdben, csípőben derékszögbe behajlítjuk és ilyen helyzetben a combokat könyv kinyitása módján abdukáljuk (l. 2/a ábrát). A távolítás az egyik, vagy mindkét oldalon korlátozott lehet, aszerint, hogy a l.c.c. egy- vagy kétoldali (1, 2/b és 2/c ábrát). Számolnunk kell a vizsgálattal esetleg kiváltott izomtónusfokozódás zavaró hatásával is — főleg újszülöttek, fiatal csecsemők esetén — (adductor-spasmus). Nyújtott lábakkal is végezhetünk abductiót, mely a kóros oldalon korlátozott lehet (l., 3/a és 3/b ábrát).

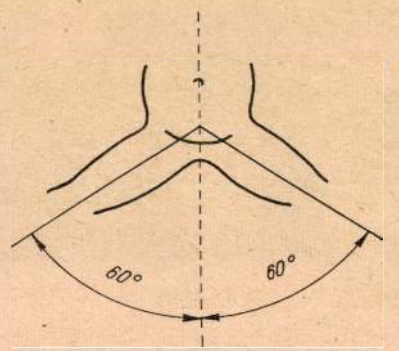
Flexio a csípőízületekben főleg régebben fennálló l.c.c. esetén akadályozott. A *rotatio* korlátozottsága nem egyértelmű. *Feltűnő szabad mozgás* az ízületben l.c.c. lehetőségére utal. Máskor éppen a *mozgás-szegénység* gyanús, a csecsemő a luxált végtagot nem szívesen használja.

Ortolani tünet: a *ficam biztos tünete.* Ha a derékszögben behajlított csípőket kissé befelé forgatva abdukáljuk, a térdekre enyhe nyomást gyakorolva a hossztengely irányába, enyhe zökkenéssel a combfejecs a vápába csúszik (l. 4/a és 4/b ábrát). Ha ezek után az abdukált combokat ismét egymáshoz közelítjük — esetleges hang adása mellett — reluxatio következik be (Hilgenreiner-féle tünet).

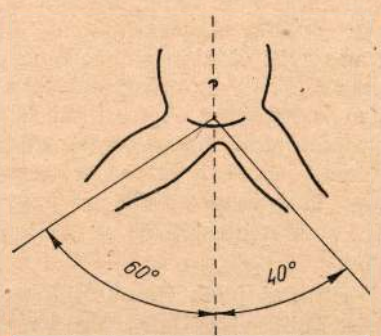
Csúsztatható fejecs („Glissement en haut Dupuytrens"). Ha a csípőficam kifejezettebb, a medence rögzítése mellett a végtag a csípőízületben fel-le kimozgatható. Amennyiben a fejecset sikerül a vápába ugratni, „zökkenés" érezhető. *Hangok* („pattogó hang") előidézése a végtagoknak a csípőízületben, térdben való mozgatásakor szintén csípőficam lehetősége mellett szól, azonban az itt említett vizsgálatok elvégzéséhez kellő tapasztalat és megfelelő kímélet szükséges.

b) A beteg vizsgálata álló helyzetben

Ha idősebb — 7—9 hónapos — csecsemő *nem akar állni,* tekintsük ezt gyanús mozzanatnak. Minél idősebb az ilyen állni nem akaró csecsemő, annál inkább gondoljunk csípőficam lehetőségére.



3/a. Nyújtott alsóvégtagok abductiója normális esetben



3/b. Nyújtott alsóvégtagok abductiója b. oldali csípőficam esetén

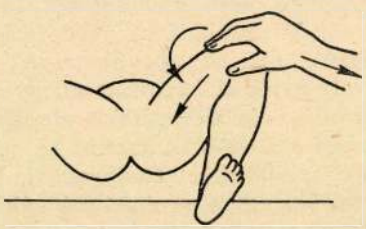
L.c.c. esetén *az állás jellege megváltozhat,* pl. a kóros oldali lábát a kisgyermek kíméli, behajlítva tartja, csak lábujjára vagy sarkára áll. Kifejezett és *elhanyagolt esetben jellegzetes testtartás alakul ki:* a medence előre dőlve, a has előre, a fartáj hátra domborodik (az ágyékhomorulat megnövekszik (l. 5. képet), a térdek kissé befelé fordulnak, s kialakul az ún. *kentaur állás.* A combok egymástól távolabb kerülnek, és ún. *„hiányháromszög"* jön létre. Mint már említettük, álláskor még jobban kitűnik a tomporok felcsúszása, a fartáj lapos volta. Mindez már a múlté, a mai fiatal generációnál ilyen eseteknek nem szabad előfordulnia.

Ugyancsak álláskor vizsgálható az ún. *Trendelenburg-tünet* (l. tankönyveket).

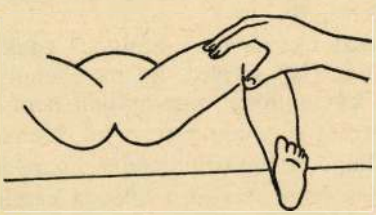
c) A beteg járatása

A szűrővizsgálatok következtében ma már egyre kevesebb csípőficam kerül a járókorban felismerésre. Mindenesetre járóképes csecsemőt lux. gyanú esetén járás közben is meg kell figyelni. Megnehezíti a vizsgálatot, hogy a járás tanulásakor *fiziológiásan bizonytalan a járás,* ill. olyan jelenségek észlelhetők, melyek egyformán szólhatnak l.c.c. vagy kezdeti járási nehézségek mellett (oldalra lépeget, bizonytalanul jár, egyik lábára nem akar rálépni stb.). Lehetőség szerint a gyermeket sima, kemény talajon járassuk, teljesen levetkőztetve, hogy a testtartás, járási rendellenesség jól észrevehető legyen. Egyirányú sántítás, mindkét oldalra irányuló „billegés" („kacsázás") igen valószínűvé teszi a csípőficamot.

Nehézzé teszi a megítélést az a tény, hogy a járás megkezdésének időpontja ugyanazon család gyermekei között is nagymértékben ingadozhat. *A járás késői eltanulása* azonban *gyanút kelt l.c.c.-ra.*



4/a. Ortolani-tünet kivitele: 1. csecsemő csípőit 90°-ig behajlítjuk; 2. csípőket kissé befelé forgatjuk; 3. abdukáljuk; 4. térdekre közben enyhe nyomást gyakorolunk a comb hossztengelye irányába



4/b. Következmény: 1. zökkenés kapcsán a combfej visszacsúszik a vápába; 2. az abductio ezután kissé még fokozható

A felsoroltakon kívül még több vizsgálati módszer is van (többek közt *Annovazzi* által leírt fokozott adductio észlelése, *Joachimsthal-f. tengelyeltérés* megállapítása, stb.), de a fentiek, különösen, ha több gyanújel is felmerül ugyanazon vizsgált egyénnél, indokolttá teszik a döntő jellegű orthopaed és röntgen szakvizsgálat elvégzését.

A l.c.c. végleges diagnózisának megállapítása és a kezelés az orthopaed szakorvos feladata. Ebben őt támogatnia kell a védőnőnek, körzeti orvosnak és gyermekorvosnak egyaránt. A csípő-szűrővizsgálatoktól függetlenül a csecsemőt a későbbiekben is szem előtt kell tartani — részben, mert egyesek, különösen vidéken, kimaradhatnak belőle — másrészt esetleg később lesz nyilvánvalóvá a l.c.c. Intő példa a közelmúltból egy pedagógus házaspár esete. Másfél éves kislányukat hozzák vizsgálatra, kiderült, hogy kétoldali kifejezett l.c.c.-ja van. Elmondásuk szerint a szülők elfoglaltak, gyermekük járókában tartózkodott, és „ezért nem tűnt fel", hogy másfél éves és még nem járt önállóan. Továbbra is szükséges *a szülők állandó felvilágosítása,* hogy gyanú esetén vigyék vizsgálatra csecsemőiket, ne magyarázzák a járás megtanulásának késését „kövérséggel", „csontgyengeséggel", ne áltassák magukat azzal, hogy „majd kinövi", „elfejlődi", „majd megerősödik".

A gyermekgyógyászok tartják kézben a csecsemő, kisgyermek testi és szellemi fejlődésének irányítását. Az orthopaed szakorvosokkal való együttműködésük máris eredményes, mert egyre kevesebb a későn felismert l.c.c., s eltűnőben vannak a *„luxatiós nyomorékok".*

Összefoglalás. Szerző a gyermekgyógyász Mozgó Szakorvosi Szolgálat kapcsán szerzett tapasztalatai alapján összefoglalja a hozzátartozók által megfigyelt anamnesztikus adatokat, melyek a világrahozott csípőficamra gyanút adnak, ismerteti gyermekorvosok és körzeti orvosok részére azon vizsgálati eljárásokat, melyek indokolttá teszik a csecsemők orthopaed szakvizsgálatra irányítását. Hangsúlyozza a gyermekorvosok fontos szerepét a világrahozott csípőficam korai felismerésében.

IRODALOM: 1. *Barta O.:* Népegészségügy. 1961, 147. A Szombathelyi Markusovszky Kórház Évkönyve. 1960—1962. 35. — 2. *Berend E.:* Egészségügyi Munka. 1963. okt. — 3. *Brenner J.:* A Nyugat-Dunántúli Gyermekgyógyász Szakcsoport Gyermeksebészeti Ankétja. 1957. — 4. *Csató P., Benkő A.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 892. — 5. *Fonó Renée:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 2213. — 6. *Glauber A.:* „A gyakorlóorvos orthopediája". Bp. 1962. Medicina. — 7. *Herczeg M.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 1128. — 8. *G. Kaiser:* „Die angeborene Hüftluxation". Veb Gustav Fischer Verlag, Jena. 1958. — 9. *Koncz I.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 2215. (Kerekasztal konferencia. 1963, II, 9.) — 10. *Kopits Jenő* és *Imre:* Az orthopaedia tankönyve. 1942. Bp. MOKT. — 11. *Novák M.:* Orv. Hetil. 1956, *97,* 754. — 1958, *99,* 445. — 12. *Novák M.:* Népegészségügy. 1955, 397. — 1961, *5,* 144. — 13. *Nyakas Á.:* Orv. Hetil. 1960, *101,* 345. — 14. *Pap K.:* „A veleszületett csípőficam" 1944. Debreceni Egyetemi Nyomda. — 15. *Pap K.:* Népegészségügy. 1954, 72. — 16. *Pap K.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 200.

Fővárosi Tétényi úti Kórház, II. Sebészeti osztály (főorvos : Ránky László dr.) és Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Sebészeti osztály (főorvos : Kós Rudolf dr.)

Epeműtét az öregkorban

Thurzó Rezső dr., Hangos György dr. és Nagy Attila dr.

Az epeköves betegek gyógyítása a belgyógyászat és a sebészet közös területe. A követendő kezelést illetően azonban gyakran hiányzik az egyöntetű vélemény. Ez főleg a hosszabb ideje fennálló és nem vitális műtéti javallatot képező panaszok esetében adódik elő, még inkább, ha a beteg időskorú.

Az alábbiakban beszámolunk a régebbi és jelenlegi munkahelyeinken epekőbetegség miatt megoperált betegek legnagyobb csoportjáról. Ezeknél kellő átvizsgálás és előkészítés után történt a köves epehólyag eltávolítása, esetleges egyidejű choledochotomiával együtt. A hatvan évnél fiatalabb és idősebb betegek gyógyulási eredményeit összehasonlítva, a műtéti indikációk néhány szempontjának tisztázásához kaphatunk segítséget.

Anyagunk 4 intézetből származik: az István Kórház I. és II. sebészetéről 1948—1956, illetve 1948—1958, a Csepeli Kórház és a Tétényi úti Kórház I. sz. sebészetéről egyaránt 1950—1963. évek alatti időből. A felsorolt osztályokon a feltüntetett idő alatt összesen 64 300 hasi műtétet végeztek, köztük a 6,5% részesedést jelentő és a beszámolónk alapját képező 4342 elective cholecystectomiát. Ezek között egyidejű choledochotomia is történt 453 esetben.

1. táblázat

A 4342 epekövesség miatt operált beteg kor-nem icterus szerinit megoszlása

A. *16—59 évesek csoportja, ahol a férfi-nő arány 1 :* 11,3

Nem	Icterussal		Icterus nélkül		Együtt	
	Esetek száma	—%	Esetek száma	—%	Esetek száma	%
Férfi	79	23,4	258	76,6	337	100
Nő	359	10,3	3116	89,7	3475	100
Együtt	438		3374		3812	

B. *60—83 évesek csoportja, ahol a férfi-nő arány 1 : 4,3*

Férfi	42	42	58	58	100	100
Nő	111	25,8	319	74,2	430	100
Együtt	153		377		530	
Összesen	591		3751		4342	

Az 1. táblázat a kor — nem icterus szerinti megoszlást tünteti fel. Az egész anyagra vonatkoztatva a férfi-nő arány 1:9,2, mutatva a nők nagy túlsúlyát, de ugyanakkor látható, hogy a kor előrehaladásával relatíve több lesz a férfi. Icterusos volt a kórházi ápolás alatt 13,6%. A sárgaságos esetek megoszlása is egyenlőtlen; sárgaság gyakoribb időseknél és azonos korcsoporton belül a férfiaknál.

A közölt táblázatainkból az 1. és 4. vonatkozik a gyógyult betegeinkre; ezek adatait tartottuk alkalmasnak matematikai statisztikai kiértékelésre, ami minden esetben a X^2 próbával történt.

Ez az 1. táblázat valamennyi adatára nézve szignifikáns eredményt adott,

mert a kiszámított „p" értékek = 0,1%, vagy annál kisebbek lettek. Általában 5%-nál kisebb „p" értékeket tekinthetünk szignifikánsnak, ezért az 1. táblázatból levont következtetések statisztikailag megalapozottak.

A kor szerinti megoszlást tekintve időskorú, 60 év feletti, 530 beteg volt, az összes operáltaknak 12,6%-a. Ezen arány az utolsó évekből származó anyagunkban megközelítette a 20%-ot. *Pataki* (14) az 1948—58 között felvett, de nemcsak epeköves beteganyagban, az idősek százalékarányának több mint kettőszörösre való növekedését tapasztalta. Sőt, *Edlund* (2) és munkatársa svédországi megfigyelései szerint, ott az epekőbetegség nagyobb mértékben vált gyakoribbá, mint ahogy azt a népesség szaporodása és elöregedése alapján várták.

A boncolási statisztikák szerint az epekő gyakori boncolási melléklelet *(Podhragyai,* 13) és az előrehaladó korral egyre gyakoribbá válik *(Schröder,* 15). Általánosan ismert, hogy az epekövesek nagy része hosszú időszakokon keresztül gyakorlatilag panaszmentes lehet *(Haim,* 4) és sokan egyáltalán nem is tudnak kövességükről. Ezek az ún. „csendes" kövek, amelyek műtétet nem igényelnek, bár potenciális veszélyességük folyamatosan fennáll *(Glenn,* 3).

A panaszt okozó, ún. „hangos" epekövek esetében *Niedner* (12) szerint, ha az epehólyag funkcióképes, a köves görcs önmagában nem ok a műtétre. A görcsöt ugyanis nem a kő, hanem az epeutakban fellépő nyomásfokozódás hozza létre. *Magyar* (7) véleménye szerint a sebészi kezelés csupán a késői, kőképződéssel és anatómiai elváltozásokkal járó szakban lehet eredményes, de akkor is csak korlátozottan. *Mester* (8, 9) viszont a késői in-

dikációk rossz műtéti eredményeire hívta fel a figyelmet.

Az előbbiekben idézett és nagyon megalapozott nézetek szempontjai miatt vizsgálat tárgyává tettük betegeink panaszainak időtartamát. A betegek kb. egy tizedét, rögtön első panaszuk után, egy hónapon belül megoperáltuk. Döntő többségük azonban csak hosszú évek ismétlődő és többnyire súlyosbodó tünetei után került műtétre. A férfiak átlagban 5 éves, a nők 8 éves panaszok után jutottak sebészi beavatkozásra.

Idős betegeink 40%-ánál a panaszok kezdete visszanyúlt a fiatalkorba, és $^1/_5$ részüknek volt icterusa. Az idősek 60%-ánál viszont a kövek csak az idős kor elérése után okoztak elsőízben panaszt:

2. táblázat

A 109 elvesztett beteg kor — nem — icterus szerinti megoszlása A százalék értékek az azonos csoportba tartozó gyógyultakra vonatkoztatott halálozást fejezik ki

A 16—59 évesek csoportja, ahol a férfi-nő arány 1 : 3,3

Nem	Esetek száma Icterussal	%	Esetek száma Icterus nélkül	%	Esetek száma együtt	%
Férfi	12	15,2	3	1,15	15	4,4
Nő	13	3,6	37	1,11	50	1,4
Együtt	25		40		65	

B. *60—83 évesek csoportja, ahol a férfi-nő arány 1 : 2,4*

Férfi	10	23,8	3	5,17	13	13
Nő	20	18,0	11	3,45	31	7,21
Együtt	30		14		44	
Összesen A és B táblázat	55		54		109	

ezeknek viszont $^2/_5$-e volt icterusos és ennek megfelelően a mortalitás több mint kétszeres. Hasonlót észlelt *Stefanics* (16). Időseknél tehát még rövid kórelőzmény mellett is elsősorban a súlyosabb lefolyással kell számolnunk.

A 2. táblázat az elvesztett 109 beteg kor-, nem, icterus szerinti megoszlását mutatja. A mortalitás az egész anyagunkra vonatkoztatva 2,51%, ugyancsak egyenlőtlen megoszlással. Kedvezőnek csupán az icterus nélküli, fiatal betegek csoportját tekinthetjük, mert ezeknek 1,2%-nál kisebb a halálozása. Ez egyben az egyetlen olyan csoport, ahol nincs lényeges különbség férfi és nőbetegek műtéti kockázata között. Egyébként a férfiaknál mindig nagyobb mérvű kockázattal kell szembenéznünk. Az utolsó években az icterus nélküli fiatal betegeink mortalitása 0,8% alá csökkent.

Az előrehaladó korral és az icterussal rohamosan növekvő műtéti kockázat és a férfiak rosszabb kórjóslata táblázatunkból adatszerűen látható. A jobb áttekinthetőség kedvéért nem bontottuk az életkor egyes évtizedeire a mortalitás megoszlását. Fel kell hívnunk azonban a figyelmet arra a körülményre, hogy a fiatal csoporton belül adódó halálozás kétharmada (43 eset) az 50—59 évesekre jutott. A 70 évnél idősebbek kockázata pedig igen meredeken emelkedik (1, 5).

A 3. táblázat a halálokok megoszlását tünteti fel kor és nem szerint bontva. Leggyakoribb ok a banalis peritonitis minden antibiotikus kezelés, és a műtéti terület általánosan szokásos drainálása, esetleges tamponálása ellenére.

A sok és különböző fajtájú májelégtelenség mint halálok, érthető a nagyszámú icterusos és hosszú kórelőzmény alapján. Bár betegeink ismertetett csoportja kellőleg előkészített állapotban jutott a műtőasztalra, mégis nagy a heveny és krónikus keringési elégtelenségben elvesztettek száma. Ezek zöme nyilván következményes keringési elégtelenség volt, az egyéb és ki nem mutatott valódi közvetlen halálok fennforgása mellett.

A 4. táblázat a p.op. szövődményeket a 4233 gyógyult betegre vonatkoztatva tartalmazza. Gyakoriak a sebgyógyulási zavarok: fiataloknál 5%, időseknél ennek négyszerese, majdnem 20%.

Egyéb szövődmények között a lábszáron a thrombophlebitisek és az urocystitisek gyakorisága a feltűnő.

A 4. táblázat statisztikai kiértékelése csak a táblázatban feltüntetett négy betegségcsoportban adott szignifikáns eltérést, a többiben nem.

Időskorú operáltjaink későbbi sorsa és esetleges panasza iránt érdeklődve 105 betegtől kaptunk választ az 1958—1963. évek folyamán operáltak közül, tehát 1—5 éves műtét utáni állapot alapján. Teljesen panaszmentes: 89, ritkán és kisebb panaszokkal: 10, rendszeres és ismétlődő görcse van icterus nélkül 3, változatlan állapotú: 1 beteg. Két további betegünk közbejött egyéb betegsége miatt exitált. Az időskorú operáltaknak tehát 85%-a lett teljesen panaszmentes. Ez lényegesen kedvezőbb, mint a fiatal korcsoportnál az irodalomban szereplő 5—40%, átlagban 25—30% utópanasz (6, 8, 10, 11).

Tapasztalataink alapján az a véleményünk, hogy *az ismétlődő köves panaszok és nem functióképes epehólyag esetében még hosszú panaszmentes időszakok esetén is, a mielőbbi műtéti kezelés az indokolt.* Ezt csak vitális ellenjavallat akadályozhatja. Relatív ellenjavallatot azért nem célszerű figyelembe venni, mert az epekőbetegség súlyosbodásra hajlamos, *progrediáló* folyamat. A műtét utáni szövődmények és a mortalitás szempontjából kedvezőtlen körülménynek számít már az 50. életévtől kezdve az előrehaladó életkor, a panaszok régi fennállása, az icterus. A férfiaknak rosszabbak a gyógyulási esélyeik. A jelenlegi műtéti körülmények mellett az 50 évnél fiatalabbaknál, icterus nélküli állapotban végzett beavatkozások kockázatának mértéke 0,8%. *A lényeges pa-*

3. táblázat

A 109 elvesztett beteg haláloki megoszlása

A. *16—59 évesek csoportja*

Nem	Hashártya gyulladás nem epés	Hashártya gyulladás epés	Májelégtelenség	Acut shock	Idült szívelégtelenség	Tüdő embolia és infarctus	Tüdőgyulladás	Agyoedema	Urosepsis	P. op. pancreatitis	Vegyes	Együtt
Férfi	5	2	3	1	2	—	1	1	—	—	—	15
Nő	17	5	11	1	5	5	1	2	1	1	1	50
Együtt	22	7	14	2	7	5	2	3	1	1	1	65

B. *60—83 évesek csoportja*

Férfi	3	1	—	2	1	2	—	—	2	—	2	13
Nő	6	3	6	3	2	6	2	—	2	1	—	31
Együtt	9	4	6	5	3	8	2	—	4	1	2	44
Összes A és B táblázat	31	11	20	7	10	13	4	3	5	2	3	109

4. táblázat

A 4233 gyógyult beteg műtét utáni szövődményei

A. *16—59 évesek csoportja*

Nem	Sebgyógyulási zavar	Epesipoly	Felső légúti gyulladás	Tüdőgyulladás	Phlebitis cruralis	Tüdőembolia infarctus	Urocystitis	Enteritis	Pancreatitis	Subphrenicus tályog	Vegyes	Együtt
Férfi	47	4	20	28	4	11	4	2	1	1	7	129
Nő	156	30	48	140	55	20	28	10	3	3	23	516
			p = 4%		p = <0,1%	p = 3%						
Együtt	203	34	68	168	59	31	32	12	4	4	30	645

B. *60—83 évesek csoportja*

Férfi	33	6	4	16	4	4	9	3	1	1	3	84
Nő	57	7	8	24	20	8	11	4	3	3	6	151
					p = 4%							
Együtt	90	13	12	40	24	12	20	7	4	4	9	235
Összesen A és B táblázat	293	47	80	208	83	43	52	19	8	8	39	880

naszt nem okozó, functióképes, bár köves epehólyag eltávolítása nem célszerű. A műtéti javallat felállítása és az utóeredmények ellenőrzése is a belgyógyász és a sebész közös feladata.

Táblázataink matematikai analysisét Lipták Tamás matematikus végezte el, munkájáért ezúton is köszönetet mondunk.

Összefoglalás. Szerzők beszámolnak 4342 betegről, akiknél cholecystektomiát végeztek, köves panaszok miatt. A műtéti kockázat csökkenő jellegű és kedvező körülmények között 0,8%-nál kisebb. Összehasonlítják a 60 évnél fiatalabbak és idősebbek sebészeti kockázatát mind a halálozás, mind pedig az egyéb szövődmények szempontjából. A sebészi beavatkozás 50 évnél fiatalabb, icterus nélkül, rövid ideje fennálló panaszokkal rendelkező betegeknél csekély, az előrehaladó korral, icterussal, régebbi panaszokkal pedig gyorsan növekvő kockázatot jelent. Ezért az ismétlődő komoly panaszokat okozó, köves, nem functióképes epehólyag mielőbbi eltávolítását tartják helyesnek, a hosszabb-rövidebb panaszmentes időszakok lehetősége ellenére is.

IRODALOM: 1. *Dettre G.—Ladányi J.:* M. Seb. 1958, *11,* 57. — 2. *Edlund, J. és Olson, O.:* Acta chir. Scand. 1956, *111,* 481. — 3. *Glenn, F., Moore, S. W., Beal, J. M.:* Surgery in the aged. Mc. Graw-Hill Comp. N. Y. 1960. — 4. *Haim, F.:* Zbl. Chir. 1950, *75,* 1245. — 5. *Hedri, E.:* Orv. Hetil. 1953, *94,* 1353. — 6. *Herczeg, T.:* Kandidátusi értekezés. Bp. 1964. — 7. *Magyar I.:* Sebésznagygyűlés Évkönyve. Bp. 1960, 19. — 8. *Mester E.:* Sebésznagygyűlés Évkönyve. Bp. 1960, 7. — 9. *Mester E. és Bruzsa B.:* Orv. Hetil. 1961, *102,* 1786. — 10. *Mester E.:* Orv. Hetil. 1965, *106,* 1297. — 11. *Molnár B.:* Sebésznagygyűlés Évkönyve. Bp. 1958, 475. — 12. *Nieder, F. F.:* Ärztl. Fortbild. 1957, *36,* 1. — 13. *Podhragyai, L.:* M. Seb. 1962, *15,* 288. — 14. *Pataky, Zs.:* M. Tud. Akad. Biol. Csop. Közl. 1959, *3,* 319. — 15. *Schröder:* id. M. Bürger: Altern und Krankheit. G. Thieme Verl. Leipzig. 1957, 518 old. — 16. *Stefanics J. és Vida Ö.:* Orv. Hetil. 1959, *100,* 1512.

TENSATRIN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 0,25 mg protoveratrin A+B alkaloidot tartalmaz.

Javallat: Essentiális hypertoniában, acut vagy chronicus renalis eredetű hypertoniában, terhességi toxaemia okozta vérnyomásemelkedésben, hypertensiv crisisekben alkalmazható.

Forgalomba kerül: 25 és 250 tabletta

GYÁRTJA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BILOCID

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 0,5 g, pyridin-carbonsav-oxymethylamidot tartalmaz.

Az epeutak és a bél chemotherapeuticuma. A Bilocid a nikotinsav májparenchimavédő fermentatív hatásával egyidejűleg erős bacteriostaticus és epehajtó hatást fejt ki.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére csak indokolt esetben rendelhető.

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

Schöpf-Mérei Ágoston Koraszülött Kórház (Igazgató: Gergely Károly dr.)

Nagy adag gamma-globulint kapott koraszülöttek későbbi morbiditási viszonyai*

Bartos Anna Mária dr.

Számos közlemény számol be róla, hogy különböző mennyiségű gamma-globulint adtak fertőző betegségek, staphylococcus infectio és kórházi fertőzés megelőzésére. Intézetünkben koraszülöttek kaptak nagy adag gamma-globulint, hogy a transfusiós hepatitist kivédjük. A Schöpf-Mérei Koraszülött, és László Fertőző Kórházi megfigyelésünkről több helyen beszámoltunk. Jelen közleményben azon 848 kora-újszülött későbbi megbetegedési adatai szerepelnek, akik 1959. december 1. és 1961. december 1. között 1200—2000 g születési súllyal kerültek felvételre és a 2500 g súlyt elérték. A csecsemők kétágyas, conditionált boxokban nevelődtek. Ápolási és gyógyítási körülményeik azonosak voltak. Mindegyiküket 2500 g testsúly eléréséig figyeltük, bár egy kis részüknek kórházi tartózkodási ideje hosszabb volt, elsősorban szociális indicatio miatt. 2000 g súlyt és kéthetes kort elért minden csecsemő utókezelő osztályra került. Itt 7 ágyas boxokban voltak. A 848 újszülött koraszülött közül az a 200 kapott gamma-globulint egy hetes és egy hónapos kora között, aki addig vérkészítményt nem kapott és várható volt, hogy transfusióra szüksége lesz. Kimaradt tehát a gamma-globulin kezelésből egyrészt a transfusiót egyáltalán nem igénylők, másrészt az első napokban vérkészítményre szorulók csoportja.

Azt vizsgáltuk a 848 esetben, hogy

1. volt-e beteg és hányszor,
2. milyen gyógyszert kapott és hányszor,
3. hány nap alatt érte el a 2500 g súlyt.

A megbetegedések közé csak a fertőzéses eredetűeket soroltuk, fejlődési rendellenességet, icterust, anaemiát, vagy egyéb éretlenségből adódó betegséget nem.

Azokat a gyógyszereket, melyeket prophylacticusan adtunk, pl. idő elfolyt magzatvíz, kicserélő transfusió, műtét stb. esetében, nem számítottuk be vizsgálatainkba.

Az antibiotikumok és chemotherápiás szerek csoportosítása a következő: Penicillin magában, penicillin streptomycinnel kombinálva, sulfonamid magában és penicillinnel. Sulfonamid alkalmazásakor bakteriológiailag negatív dyspepsia esetén sulfaguanidint, illetve grippe-otitis stb. gyógyításában az akkor rendelkezésre álló készítményt adtuk. A széles-spektrumú antibiotikumok közül enteritisek esetén polymyxint vagy neomycint adtunk, egyébként ezeket csak külön indicatióval, tenyésztés vagy haemocultúra alapján. Ezenkívül még hostacyclint, sigmamycint és erythromycint használtunk (1. ábra). Az ápolási napok számát csak a 2500 g súly eléréséig vettük figyelembe. Az értékelésben az egész anyag nem volt összevethető az 1000 g-os születési súlykülönbség és az ehhez társuló érettségi faktor miatt, tehát egyik csoportba vettük az 1200—1700, a másikba az 1700—2200 g súlyúakat. Ezeken belül a 35—70—100 nap alatt, illetve a 100 napon túl felnövők kerültek egy helyre. Ez a négy csoport gyakorlatilag csak hármat—hármat jelent, mert az 1700 g alattiak között nincsen olyan, aki 35 napon belül érte el a 2500 g-ot. Az 1700 g felettiek között pedig nincsen 100 napon túl ápolt. A számbavett gyermekek súlyszerinti megoszlásában az 1200—1700 g-os kategóriába 445 koraszülött tartozik. Közülük 130 részesült gamma-globulin kezelésben és 265 nem. A nagyobbak közé tartozik 403.

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1965. február 18-i tudományos ülésén elhangzott előadás alapján.

	Betegségek száma					Penicillin			Penicillin Streptomicin			Sulfa		Penicillin Sulfa		Széles spectr. antibiot.					
																enteralis			egyéb		
	0	1	2	3	T	1	2	T	1	2	T	1	2	1	2	1	2	T	1	2	T
	62	76	37	19	6	35	—	—	54	7	1	37	—	7	—	26	10	4	36	9	5
	31,0 %	38,0 %	18,5 %	9,5 %	3,0 %	17,5 %	—	—	27,0 %	3,5 %	0,5 %	18,5 %	—	3,5 %	—	13,0 %	5,0 %	2,0 %	18,0 %	4,5 %	2,5 %
	203	236	140	62	15	107	8	1	195	21	2	58	3	8	1	80	36	13	145	49	20
	31,0 %	36,5 %	21,0 %	9,2 %	2,3 %	16,5 %	1,1 %	0,1 %	30,0 %	3,0 %	0,2 %	9,2 %	0,4 %	1,1 %	0,1 %	10,2 %	5,5 %	2,0 %	22,2 %	7,5 %	3,0 %

1. ábra. Gammázott és nem gammázott kora-újszülöttek morbiditása

Ebből 70 kapott gamma-globulint és 383 nem. A gammázott 200 újszülött kora testsúlykg-onként 8,0 ml gamma-globulint kapott egy héten belül, kétszerre, 2—2 combba. Az injectiózás különös gonddal folyt, amit az is bizonyít, hogy lobosodás, különösképpen gennyedés egyszer sem fordult elő. Néhány esetben 2—3 napos beszűrődés és érzékenység támadt, ez borogatásra gyógyult.

Elektrophoresist csak néhány esetben végeztünk, éspedig a gammázás napján injectió előtt és 3—4 hét múlva levett vérből. A kontroll csoporttól eltérést nem találtunk, egy kivételével a gamma-globulin szint csökkenése is azonos mértékű volt. Az eredmény gyakorlatilag egyértelmű.

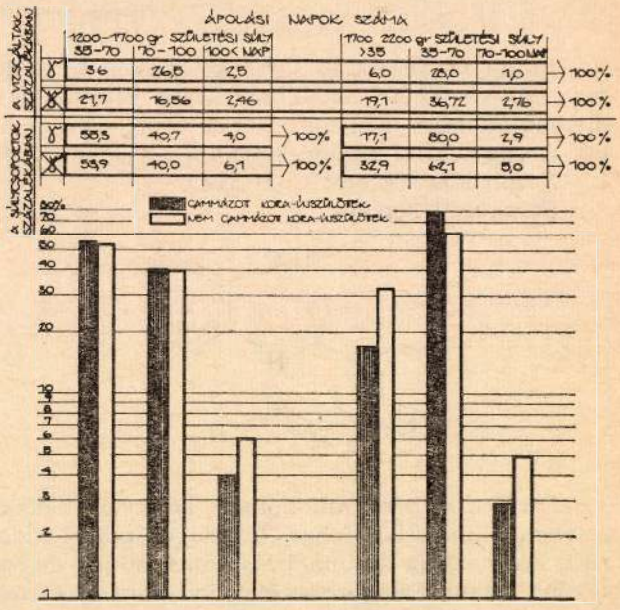
A széles spectrumú antibiotikumok alkalmazása az a terület, ahol lényeges eltérés van a két csoport között. Itt a mellékhatásban legtöbb kellemetlenséget okozó gyógyszerekről lévén szó, a fennálló 7,7%-os különbség lényeges. A gamma-globulin kezelésben részesült csecsemők tehát (tekintettel az említett gyógyszerek külön indicatióival való adására) kevésbé fertőződtek olyan kórokozóval, amelyre csak széles spectrumú antibiotikum hat. Sulfonamidok esetén a fordított arány arra utal, hogy betegségeik gyakrabban voltak enyhék, antibiotikumot nem igénylők.

Ha az ápolási napok alakulását vizsgáljuk, azt láthatjuk, hogy 35 napon belül érte el a 2500 g-ot 6,0% gamma-globulin kezelésben részesült és 19,1% gamma-globulin kezelésben nem részesült. Ezek természetesen mind az 1700 g felettiekből adódtak (2. ábra).

A felsorolt adatok első pillantásra azt a benyomást keltik, hogy semmi különbség nincs a két csoport között, eltekintve a széles-spektrumú antibiotikumok nem enteralis célra történt felhasználásától. Ha azonban a beteganyag biológiai érettségét vesszük figyelembe, láthatjuk, hogy annak ellenére váltak az értékek egyenlővé megbetegedés és therapia szempontjából, hogy a gamma-globulin kezelésben részesülteknek 65,0%-a, a gamma-globulin kezelésben nem részesülteknek csak 41,0%-a tartozik a kis súlyúak közé. Még inkább áll ez az ápolási napok alakulására, amit akkor figyelhetünk meg a legjobban, ha külön—külön 100%-nak vesszük a két súlykategória tagjait és így végezzük az összehasonlítást. Ilyen körülmények között a kis súlycsoport 100 napon belül felnövő tagjai szinte egyforma 93,9, illetve 95,7%-kal szerepelnek. A 100 napon túl kezeltek közé 6,1 és 4,0%-kal a gamma-globulin kezelésben részesültekből 1/3-dal kevesebb jutott. A legkisebb csoportban tehát lerövidült az ápolási idő.

Az 1700—2200 g közöttieknél a 35 napon belül kibocsáthatók nagy többséggel (14,8%) a gamma-globulin kezelésben nem részesültek közül kerültek ki. Itt meg kell jegyeznünk, hogy ezek a teljesen egészséges, vérkészítményt egyáltalán nem igénylő, 2000 g felettiekből adódtak, akik egyben a legérettebbek is. Annak ellenére, hogy teljesen egészséges, 2000 g születési súly feletti még a következő csoportban is akadt, mégis 17,9%-kal jobb itt a gammázottak aránya, a leghosszabb ápolást igénylőknél pedig több mint 2/5-del (2. ábra). A fentiek alapján arra a következtetésre kell jutnunk, hogy jóllehet lényeges különbség a két csoport között nincs, a meglevő differencia mégis a gamma-globulin javára írható. A kis súlycsoport ápolási idejének megrövidülése azonos számú megbetegedés mellett azt bizonyítja, hogy a betegséget könnyebben vészelték át, hamarabb gyógyultak és szervezetüket a betegség kevésbé viselte meg. Ugyanezt a feltevést erősíti az a tény, hogy széles-spectrumú antibiotikumra kevesebben szorultak.

Gammázott és nem gammázott kora-újszülöttek ápolási idejének alakulása



2. ábra

Összefoglalás. Testsúlykilogrammonként 0,8 ml gamma-globulint kapott kora- újszülöttek utánvizsgálata alapján a szerző megállapította, hogy megbetegedéseik számában gyakorlatilag nem volt különbség a kontroll csoporthoz viszonyítva. Az igénytelenebb gyógykezelés szükségessége és a kis súlycsoport gyorsabb felnövekedése mégis a gamma-globulin javára írható.

IRODALOM: 1. *Amer. J. and soc.:* Pediatr. 1963, 4. — 2. *Budai J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 2257. — 3. *Carey, D. E.:* Pediatr. *1964,* 467. — 4. *Csapó J.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 847. — 5. *Csapó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960, *101,* 1045. — 6. *Csapó J. és mtsai:* Ann. Immun. Hung. 1962, *V,* 108. — 7. *Csapó J. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1962, *10,* 289. — 8. *Csapó J. and soc.:* Acta paed. hung. 1963, 195. — 9. *Csapó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 769. — 10. *Földes P., Szeri I.:* Orv. Hetil. 1959, *100,* 115. — 11. *Gellis S. S. and soc.:* Am. J. Dis. Child. 1945, *210,* 661. — 12. *Gitlin, D. and soc.:* Pediatr. 1963, 197. — 13. *Kövér B. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1965, 152. — 14. *Lundström, R.:* Neue Öst. Z. Kinderheilk. 1955/56, 197. — 15. *Lundström, R. et soc.:* Acta Pediatr. 1960, 674. — 16. *Matesius, V. J., Maly, V.:* Pediatr. 1958, 193. — 17. *Nyerges G. és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1038. — 18. *Steen, J. A.:* Arch. Pediatr. 1960, 291.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Psychiatriai Klinika (Igazgató: † Nyírő Gyula dr.)

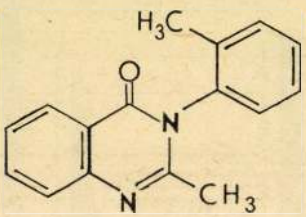
Klinikai tapasztalatok új (nem barbiturat típusú) altatóval (Motolon)

Varga Ervin dr. és Olasz Júlia dr.

Indiai vegyészek és farmakológusok új antimaláriás vegyületek előállítása során jutottak el a methaqualonhoz, melyről elsőnek *Rani* számolt be (8). A vegyület: 2-methyl-3-ortotolyl-4'-quinasolon.

Empirikus képlete: $C_{16}H_{14}N_2O$.

Szerkezeti képlete:



Erről a vízben, alkoholban könnyen oldódó, éterben oldhatatlan fehér, kristályos porról kiderült, hogy ugyan antimaláriás hatása nincs, de hatékony altató. Felfedezése óta több mint 12 év telt el; bőséges klinikai tapasztalatról nyer képet az olvasó a francia, német és angol nyelvű irodalomban, az egyébként farmakológiailag is jól feltérképezett vegyületről.

Internacionális elnevezése: methaqualone, de különféle gyári nevek alatt találkozhatunk vele az irodalomban (Revonal, Norminox, Merapiran, Mersepin és végül Motolon, mely a Chinoin Gyár általunk is használt készítményét jelzi).

Guyral (7) adja az első klinikai tapasztalatokról szóló leírását az új típusú altatónak, mely teljesen lebomlik a szervezetben, és már figyelmeztet a gyors hatásra, retardált effektusra.

Farmakológiai jellemzés

A methaqualon nemcsak kémiai szerkezetben, de farmakológiailag is különbözik mind a barbituratoktól, mind a piperidin származékoktól. *Tardos* (11) összehasonlította a Sevenallal és a Noxyronnal. Azt észlelte, hogy a kísérleti állatok Sevenaltól lassabban alszanak el, alvásuk tovább tart és ébredésük után tovább bódultak, mint methaqualontól. Therápiás indexe kisebb, mint a Sevenalnak, tehát nagyobb a therápiás szélessége, kevésbé toxikus, mint a Sevenal. A Noxiron altató hatása gyengébb (azonos latentiával kezd altatni, mint a methaqualon, de a hatástartam csak kb. fele a methaqualonénak és ezen rövid időn belül is felületesebb a hatás). A Noxyron toxicitása, egybevetve az irodalmi adatokkal (6), kétszerese a methaqualon toxicitásának.

Boissier (3) a vegyület spasmolytikus hatását vizsgálta; azt találta, hogy szulfát származéka az acetylcholinnal provokált bélgörcsöt gyorsan és tökéletesen oldja. Megállapította, hogy a szívműködésre (ritmus, amplitudó) nem fejt ki hatást, a légzésre sincs befolyással, ezért javasolta, hogy a cardiális elégtelenség esetén methaqualonnal altassanak.

Cass (5) és Frederic a vegyület analgetikus hatását vizsgálták: beszámolójukban kiemelik, hogy hosszantartó, elhúzódó a hatás — és mivel kitűnően kombinálható más vegyületekkel (barbiturátok, neuroleptikumok, codein-származékok, fenacetin, coffein, stb.) a legerősebb fájdalmaknál is eredménnyel alkalmazható (tabeses lancinálás, csigolyaáttétek okozta gyöki fájdalmak, stb.). Potenciáló, synergista hatást észleltek neurolepticumokkal és codeinnel való kombinációk során. Bevált a codeinnel nem csillapítható köhögések csillapítására.

Boltze és *Dell* (4) a készítmény anticonvulsiv hatását találták farmakológiailag értékelhetőnek: kivédi a strychnin, pikrotoxin és tetracor okozta görcsöket. A legerélyesebb anticonvulsiv hatás a pentetrasollal provokált rohamok esetében mutatkozik; ezért arra gondolnak, hogy a methaqualon támadáspontja a központi idegrendszer legfelső részén van. Ezt a feltevést támasztja alá az a tapasztalat is, mely szerint a methaqualon az amphetamin okozta motoros izgalmat megszünteti. Ugyanakkor a myoclonusos rohamokra teljesen hatástalan.

Klinikai jellemzése

Arvers (1) 100 betegen alkalmazta altatóként. Nagyon jó tapasztalatokról számol be, kiemelve, hogy más altatókra resistens, alkoholista betegek is jól aludtak. Diencephalis funkciózavarral együttjáró invers reakciókat mutató insomniás betegek is elaludtak a methaqualontól. Gyakran kombinálta chlorpromazinnal, elsősorban olyan betegeknél, akik fájdalmak miatt nem tudtak aludni; barbiturátokra nem reagáltak, de a fenti kombinációval sikerült alvást biztosítani. Veszélytelenül adta súlyos cardialis elégtelenség esetén is.

Ravina (9) a hatáskezdetet figyelte; a gyors és teljes felszívódás miatt tapasztalatai szerint 10—30 percen belül altat és 6—8 órán át biztosít zavartalan alvást, melyet gyors ébredés követ. Sem az elalvás, sem az ébredés fázisában nincsenek ataxiás tünetek, desorientáltság, kábultság. Éles határú, mély alvás rövid hypnotikus fázisokkal jellemzi az alvásgörbét; ezért ajánlja és számol be alkalmazásáról főleg idős betegeknél, akiknek más típusú altatók, különösképpen barbiturátok nem adhatók a mellékhatások miatt.

Mellékhatások csak nagy anyagon figyelhetők meg az irodalmi adatok tanúsága szerint. Tehát ritkák és könnyen kivédhetők: így említést tesz *Revnell* (10) ritkán észlelhető, enyhe gyomorpanaszokról, hányingerről, dyspepsiáról. *Bíró* és *Kalotai* (2), akik 57 betegen vizsgálták a mellékhatásokat, azt találták, hogy sem a vérképben, sem pedig a vizeletben, májfunkciókban változások nem ész-

lelhetők. Érdekes az a meglátásuk, hogy azok a betegek, akik korábban más altatókat már szedtek, kevésbé jól reagáltak a methaqualonra, mint akik még nem szedtek általában altatókat.

Additióról egyedül *Revnell* számol be (10). 100 betege közül 6 esetben észlelt hozzászokást, de ezeknél is kiküszöbölhető volt az alkalmazás módjának megváltoztatásával (peroralis adásról áttért kúpra). Egyetlen olyan irodalmi adatról tudunk, ahol chronikus nephritises betegnél haematuriát észleltek (9). Ezért, közlése óta, nephritiseknél óvatosságot ajánlanak a szerzők.

Adagolását illetően általánosnak tekinthető tapasztalat, hogy 60—70 mg/kg dosissal altat (methaqualonnal szemben legérzékenyebb kísérleti állat a patkány); 50%-ban lethalis adag: 300 mg/kg. 6 hetes chronikus toxicitási vizsgálat esetén sem figyeltek meg kóros változásokat 100 mg/kg adagolásban.

E farmakológiai adatok alapján a klinikumban 0,20 g egyszeri adagban alkalmazzák altatóként és 0,02 g egyszeri adaggal mint sedativumot. Alkalmazzák suppositoriumban is, de általában peroralisan adagolják.

Tapasztalataink methaqualonnal alvókúráknál

48 betegnek adtunk methaqualont (továbbiakban: Motolon). A betegeknél rutinszerűen vizelet-, vérkép- és májfunkciós vizsgálatokat végeztünk, első héten 2 alkalommal, továbbiakban heti 1 alkalommal. Naponta vérnyomást és pulsust mértünk.

31 betegen alvókúrát végeztünk Motolonnal; azaz 6—10 napon keresztül folyamatosan naponta 3-szor adtunk gyógyszert (10—20 ctg pro dosim). 17 betegen csak esténként alkalmaztuk a szert, közülük 5-nél tovább mint 2 hónapig adtunk este 20 ctg-ot. A betegek kora 21—74 év között volt, átlagban és zömmel 30—50 év között voltak a betegek. 43 nőbeteg és 5 férfibeteg kapta a gyógyszert, de alvókúrát csak nőknél végeztünk. A 17 beteg, akiknél nem alvókúrát, hanem csak esti gyógyszeradást alkalmaztunk, részben involutiós, részben neurotikus insomniában szenvedtek.

31 alvókúrás beteg közül insomniája 3 betegnek volt. A többinél reactiv depressió, vegetatív labilitás, exhaustio és 4 esetben anancastikus állapotok képezték az alvókúra indicatióját. Az irodalom relatív contraindicatiónak a chronicus nephritist említi; ilyen betegünk nem volt, egyéb belgyógyászati betegséget (subdecompensált vitium, anacid gastritis, cholitis, ulcus, hypertonia, hypotonia, hyperthyreosis, anaemia) nem tekintettük contraindicatiónak.

Sedativumként csupán 2 betegnél alkalmaztuk jó hatással, de a kis szám miatt nem számolunk be részletekben róluk.

A Motolon alvókúrákban általában a Tardil + + Noxyron (3 × 1—1 tabl.) kombinációt helyettesítette, mellyel rutinszerűen végezzük az alvókúrákat. Tapasztalataink szerint idős betegek szubjektíve is a legjobbnak ítélték a gyógyszert (álommentes alvás, friss ébredés). Az exhaustiós-neurotikus betegek alvókúrája is a követelményeknek megfelelt, tehát 8 napot aludtak átlagban (éjjel 10 óra, nappal 4—4 óra, megszakítva a toilletthez és táplálkozáshoz szükséges ébrenléti periódusokkal).

A vegetatív-neurotikus betegek alvókúráinál gyakran adjuváltuk Pipolphennel és valeriana készítményekkel a Motolont. Hypertoniás betegek altatásakor kisebb vérnyomáscsökkenést észleltünk, mint barbiturátos altatókkal történt alvókúrák alatt; viszont ritkábban volt szükség a hypotensiók analeptikummal való kupirozására, mint a barbiturát, Pipolphen, vagy Noxyron tartalmú készítmények alkalmazásakor.

Általános tapasztalatunk az volt, hogy a reactív depressiók, exhaustiv képek és különösen idősebb betegek esetében jobbnak bizonyult a Motolon alkalmazása alvókúráknál, mint a korábbi altatók alkalmazása. Kedvezőbb hatás kettős vonatkozásban jelentkezett: mellékhatásokat nem észleltünk — továbbá, az egyéb altatóknál rendszeresen jelentkező, a kúra befejezésekor, a gyógyszer kiürülése alatt fellépő „kialtatási fázis" (alvászavarok, nagyfokú vegetatív labilitás, emotionalis labilitás, enyhe desorientáltság, ataxia, stb.) általában 1—2 nap alatt lezajlottak. Egyéb hypnotikumokkal végzett alvókúrák után nemegyszer 3—5 napig elhúzódik ez a fázis.

Mellékhatást nem észleltünk, a laboratóriumi ellenőrző vizsgálatok eltérést nem mutattak. Allergiás, toxicodermás reactiót nem észleltünk. Egyetlen esetben számolt be egy beteg szubjektív rossz érzésről, fulladásérzésről, szorongásról.

Összefoglalás. Szerzők újtípusú altatóval (az antimaláriás csoportba tartozó methaqualonnal, ill. a Chinoin Gyár Motolon nevű készítményével) 31 betegnél végeztek alvókúrát. Tapasztalataik szerint az alvókúrák lezajlása megfelelt azoknak a követelményeknek, melyet más altatóval végzett alvókúrákkal szemben támasztanak. Gyorsan és tartósan ható, mellékhatásokban szegény, veszélytelen altatónak tartják, mely öreg betegeknek is adható.

IRODALOM: 1. *Arvers et al.:* These de Paris. 1958. — 2. *Biró L., Kalotai J.:* Jelentés a Motolonról. GYIS. 1961. — 3. *Boissier, H.:* Therapie. 1958, *13*, 30. — 4. *Boltze, K. H., Dell, H. D.:* Arzneimit. Forsch. 1963, *13*, 688. — 5. *Cass, E., Frederic, C.:* New England. J. Med. 1958, *259*, 1108. — 6. *Gross, K.:* Schweiz. Med. Wschr. 1955, *85*, 305. — 7. *Gujral:* Ind. J. Med. Res. 1955, *43*, 637. — 8. *Rani:* Ind. J. Chem. Soc. 1953, *39*, 31. — 9. *Ravina, C.:* La Presse Medi. 1958, 891. — 10. *Revnel, J.:* Brit. J. Pharm. 1957, *12*, 104. — 11. *Tardos L.:* Jelentés a Revonal farmakológiájáról. GYIS. 1960.

ORVOSTÖRTÉNELEM

Budapesti Semmelweis Orvostörténeti Múzeum (Igazgató: Fekete Sándor dr.)

Semmelweis és Pasteur

Fekete Sándor

August Breisky, a neves szülész, az Aetiologia ismertetésében hiányolta, hogy Semmelweis nem adott pontosabb felvilágosítást a „bomlott állati szerves anyag" mibenléte, vegyi szerkezete felől. Ismeretes, hogy Markusovszky az Orvosi Hetilapban hamarosan reflektált e követelményre, és rámutat, hogy a semmelweisi tanítások helyes értelmezésére és kifejtésére csak a tervszerű élettani, vegytani, fizikai és szövettani ismeretek birtokában kerülhet majd sor (1). Markusovszky akkor még nem tudhatta, hogy új tudományág, a mikrobiológia kibontakozására lesz szükség, hogy a Semmelweis-féle bomlott szerves anyag természetére vonatkozólag további felvilágosítást nyerjünk.

Egy másik nagy szellemnek, Louis Pasteurnek a munkássága indította itt el a fejlődést, amelynek eredményeképpen kimondhatjuk, hogy a „bomlott szerves anyag" helyébe csak a „pathogen mikroorganismusokat" kell tennünk, s akkor a tan változatlanul fennáll.

Pasteur első vizsgálatai nyomán a bécsi klinika assistense, R. Mayerhofer vibriokat mutatott ki a gyermekágyasok lochiájában (2). Később Hausmann kimutatta, hogy ilyenek az egészségesek lochiájában is találhatók (3). (Med. Zentralbl. 1868. 27. — Beitr. z. Geburtsk. u. Gynäk. Berlin, III. 3. p. 311.)

Pasteur maga már 1863-ban foglalkozott a fertőző betegségek kóroktanával. Legalább is ez tűnik ki azon kijelentéséből, amelyet III. Napóleon előtt tett, amikor az őt fogadta: Biztosítom a Felséget, hogy minden igyekezetem oda irányult, hogy elérkezzünk a putrid és contagiosus megbetegedések okának felismeréséhez (4).

A gyermekágyi lázzal Pasteur csak később kezdett el foglalkozni. Erre vonatkozó értekezése 1879-ben jelent meg (5). Pasteur, a nagy francia tudós azonban már előbb is nyilatkozott a gyermekágyi lázat előidéző kórokozókról (6). Ennek a története a következő. Etienne Tarnier, a kiváló francia szülész, 1867-ben kapta meg a Maternité vezető állását. Egyik munkatársa, Budin dr., 1874-ben Edinburgh-ban járt Listernél, majd 1877 és 1878-ban Németországban, és Dániában. Beszámolt a gyermekágyi láz terén elért kedvező eredményekről. Ezek alapján Tarnier is bevezette a Maternitében a carbol használatát, majd egy másik munkatársa, Bar dr., a későbbi professzor, javaslatára a sublimátot.

Pasteur abban az időben már megállapította, hogy a gyermekágyi lázas betegek vérében, lochiájában olvasószerűen, láncszerűen elhelyezkedő mikroorganismusok vannak, amelyeket sikerült is kitenyésztenie.

Roux leírása szerint az Académie de médicin egyik ülésén a Maternité egyik doktora beszámolt az intézetben előforduló gyermekágyi láz járványáról. Pasteur beleszólt az előadásba: „Ami az epidemiát okozza, az nem más, mint az orvos és személyzete, akik átviszik a mikróbákat a beteg nőkről az egészségesekre". Amikor az előadó kitartott állítása mellett, ti., hogy nem lehet a mikróbákat kimutatni, Pasteur felpattant a helyéről, kiment a fekete táblához, s felrajzolta az olvasószerűen elhelyezkedő szemcséket, s azt mondotta: Jegyezze meg, ez a megjelenési alakja. Roux hozzáteszi: Nehéz elképzelni azt a meglepetést, amelyet a nagy biztonsággal megtett kijelentés olyan valaki részéről váltott ki, aki először vett részt a szülészeti osztály ülésén, és aki megbírálta a régi elgondolást, s kijelentette, hogy minden lepedőt a kályhán kell sterilizálni.

Pasteur nem említette Semmelweis nevét, de kijelentése annyira megegyezik Semmelweis fogalmazásával, hogy feltehető: Pasteur akkor már hallott Semmelweisről. Vagy csak nagy szellemek találkozása volna az egyező szöveg?

Pasteur nem elégedett meg a kijelentéssel: a vérből ki is tenyésztette a mikroorganismust, s tengeri malacba oltva kimutatta annak pathogen voltát. Ugyanakkor vitába szállt Feltz dr. Nancy-i professzorral, aki leptothrix csoporthoz tartozó mikróbákat mutatott ki. Pasteur ugyancsak állatkísérlettel igazolta, hogy ezek lépfene vagy kórházi üszög bacilusai, amelyek gyakran találhatók. (Ce n'était que le bactericidie charbonneuse.)

Pasteur tehát tudományos módszerrel igazolta Semmelweis tanát, s véglegesen megadta a „bomlott szerves anyag" magyarázatát. A részletek tisztázása természetesen még hosszú és hatalmas munkát igényelt a bakteriológusok részéről.

Pasteur Összegyűjtött Munkáiban (7) beszámol arról, hogy sikerült kimutatnia gyermekágyi lázban szenvedők vagy elhaltak lochiájában és vérében olvasószerű elhelyezkedést mutató mikroorganismusokat. Tengeri malacra átoltva ezek tenyészetét, azok sepsisben elpusztultak. Pasteur sehol sem említi Semmelweis nevét.

Pasteur állítását sem fogadták el ellenvetés nélkül. 1879-ben az Akadémia ülésén Hervieux tartott erősen kritikai előadást (8), amelyben kétségbe vonta a bakteriumok kórokozó szerepét és több olyan ellenvetést tett, amelyekre ma is nehéz felelni. Így: miért van az, hogy pozitív bakteriális

lelet dacára sem betegszik meg minden asszony gyermekágyi lázban. Pasteur elmondotta, amit akkor már megállapíthatott, s kitartott a baktériumok kórokozó jelentősége mellett. Érdemes megfigyelni, mennyire más ennek a vitatkozásnak a modora, mint a Semmelweis ellen elhangzott ellenvetéseké: teljes elismerés Pasteur munkássága iránt és tisztelet az ő személyének!

Tömérdek munka volt szükséges ahhoz, hogy a mikroorganismusok pathogenitására vonatkozólag ismereteket szerezzünk. *Bumm, Ahlfeld, Menge, Krönig, Schottmüller, Sigwart, Walthaard* és még sokan mások voltak azok, akik nagy anyagon igyekbeztek eldönteni ezt a kérdést. W. Sigwartnak a gyermekágyi lázról írt monográfiáját (9) alapul véve, megállapíthatjuk, hogy a súlyos gyermekágyi fertőzésekben jelentős szerepe van a haemolytikus streptococcusnak, de szerepelhet fertőző ágens gyanánt a staphylococcus, Escherichia coli, Pyocyaneus és egyéb törzsek és vírusok is. Mindezeket a csirokat megtaláljuk azonban láztalan gyermekágyasok lochiájában is, s megmarad a rejtély, miért okoznak azok egyszer súlyos megbetegedést, máskor pedig ártalmatlanok. Sem a hämolysis, sem az anaerob tenyésztés nem jelzi a csirok obligát pathogenitását. Mai festési és tenyésztési eljárásaink nem adnak biztos felvilágosítást a csirok pathogenitását illetően. Bizonyították ezt legutóbb Nobel-díjas francia kutatók, F. Jakob, A. Lwoff, és J. Monod, akik kimutatták, hogy a baktériumok szenvedhetnek olyan gén-ártalmat, amely infectiositásukat lecsökkenti, sőt, megszünteti, de a festődést és szaporodást még néhány generation keresztül nem változtatja meg (10). A pathogenesis nemcsak a baktériumtól függ, hanem a szervezet védekezési képességétől is. Tekintetbe vették ezt Ruge, valamint Philipp az általuk ajánlott próba keretében, amikor a vérsérum hatását ajánlották vizsgálat tárgyává tenni a bakteriumokra. Ez a próba sem vált mindig be: nem is válhatott be, mert a serum hatása csak részben fejezi ki a szervezet egyes részeinek védekező képességét. A Ruge—Philipp-próba mindenesetre új utat mutatott a pathogenitás megállapítása irányában, de nem ad arra vonatkozólag teljes bizonyosságot.

Hasonlóképpen kiterjedt vizsgálatok tárgya volt az autoinfectio kérdése. Senki sem kételkedik afelől, hogy a szervezet más helyén ülő fertőző góc gyermekágyi láz kiinduló pontja, forrása lehet. Azt is mindenki elismeri, hogy a nemi szervek külső felszínéről kórokozó csirok juthatnak a hüvelybe, s innen a szülőcsatorna magasabb részeibe. Rendkívül nehéz azonban olyan eseteket találni, ahol teljes biztonsággal kizárható lenne a külső fertőzés. Ehhez olyan esetre van szükség, ahol a szülés minden külső beavatkozás nélkül folyt le, s a környezet részéről a fertőzés kizárható. Sok neves klinikus (Menge, Bumm, Pankow, Sigwart) arra az álláspontra helyezkedik, hogy „A vázolt megfigyelések értelmében teljesen kizártnak látszik, hogy az egészséges hüvelynyálkahártya tartósan elviseljen streptococcusokat és ennélfogva kizárható a normális terhes nő spontaninfektiója hüvelyi streptococcusok által" (11).

Smorodinzeff és tsai véleményüket csak egészségesen védekező hüvelyre vonatkoztatják. Szülésre kerülnek azonban olyan terhesek is, akiknek a hüvelyvédekezése nem tökéletes. Ezeknél tehát az autoinfekció nem zárható ki.

W. Sigwart B. Menge megállapítására is hivatkozik, és a következőket mondja: „Ezzel összefüggésben különleges súllyal esik latba Menge állásfoglalása, aki egyike a hüvelyi baktériumflóra legjobb ismerőinek. Ő nem tagadja a spontáninfekció lehetőségét, annak előfordulásáról meg van győződve, csupán a spontán infekció endogen-hüvelyi eredetét vitatja. A gyermekágyi spontán infekciót olyan csirokra vezeti vissza, amelyek a szülés alatt vagy a gyermekágyban, kívülről jutnak be a hüvelybe s innen vándorolnak fel a méhbe." Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy nem lehet minden fertőzést iatrogén természetűnek minősíteni. Vírusok kórokozó szerepére vonatkozólag még alig vannak vizsgálatok.

Bizonyos, hogy igaza van Bummnak, amikor azt írja, hogy: „die Gefahr kommt von aussen", de mégsem lehet elzárkózni a spontaninfectióval szemben. Bár exact bizonyítékot felhozni rendkívül nehéz, mégis minden nagy tapasztalattal rendelkező szülész emlékezetében él egy-egy eset, ahol teljesen zavartalan lefolyású szülés után súlyos gyermekágyi láz, sőt, halál következett be. Főleg az idő előtti burokrepedés és meg nem induló szülés esetén fenyeget ez, amikor a lecsurgó magzatvíz hatása alatt a hüvelyben levő csirok pathogenecitása annyira felfokozódik, hogy a méhbe feljutva, ott súlyos infektiót válthat ki. A szülés elhúzódása természetesen elősegíti ezt a folyamatot.

Elismerjük, hogy a spontaninfekció ilyen esetei szerfelett ritkák, a Semmelweis-féle Selbstinfekcióval azonban minden gondosság mellett ma is számolnunk kell.

Leghatalmasabb fejlődés következett be a védekezés területén. A chlorvíz mellett a desinfectiós folyadékok százai állnak ma rendelkezésünkre. Az eszközök számára előtérbe került a hősterilisatio. Mindennek teljes kiépítésére új, orvos-mérnöki tevékenység alakult ki. Hatalmas lépést jelentett a gumikesztyű alkalmazása, azonban ez sem volt elegendő. Így került előtérbe a non infectio követése, a rectalis vizsgálat segélyével. Ennek azonban megvannak a maga hátrányai. Igyekeznünk kell a külső vizsgálattal tájékozódni, s belső vizsgálatot csak akkor végezni, amikor arra szükség van, azonban kellő sterilitással végezve annak veszedelmétől a gyakorlatban nem kell tartanunk.

A Semmelweis felfedezésre a koronát a gyógyítás területén elért gigászi haladás tette fel: a szulfonamidok, az antibiotikumok felfedezése soha nem remélt védelmet biztosít a fertőzésekkel szemben.

IRODALOM: 1. Orvosi Hetilap. 1861, 533 l. — 2. Wien. Med. Jahrb. 1863. — Sitzung d. k. k. Gesellschaft

d. Aerzte in Wien vom 27 Mai u. 3. Juni 1864. Monatschr. f. Geburtsk. Febr. 1865. — 3. Med. Zentralbl. 1868. 27. — Beitr. z. Geburts. u. Gynäk. Berlin. III. 3. p. 311. — 4. „J'ai assuré l'Empereur que tout mon ambition était de pouvoir arriver à la connaissance des causes des maladies putrides et contagieuses". (Cit. Remi—Vallery—Radot: La vie de Pasteur. Paris. Hachette et Co. 1900, 124. p.) — 5. De la septicaemie puerperale. Bull. de l'Acad. de méd. (2) VIII. pp. 256. és 565. — 6. Remi—Vallery—Radot l. c. 415. p. — 7. Oeuvres de Pasteur. Par Pasteur—Vallery—Radot. Masson & Co. Paris. 1933. A. VI. kötetben (132, 135, 138, 142, 151, 156 pp.). — 8. 2ième Série, t. VIII. p. 485. — 9. Seitz—Amreich: Biologie des Weibes. 2. kiad. Bd. IX. 1944. — 10. Triangel, 1965. 164. — Orv. Hetil. 1966. — 11. Cit.: Sigwart: Smorodinzeff, Wygodsky, Maslow, Das Problem der Autoinfektion in der Geburtshilfe. Arch. Gyn. 1932, 150.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficalis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendeli, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft

Forgalomba hozza:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

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

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézete (Igazgató: Baló József dr.) és II. sz. Gyermekklinika (Igazgató: † Petényi Géza dr.)

Parotitis epidemicával társult halálos végű meningoencephalitis

Szende Béla dr. és Siegler János dr.

A parotitis epidemica (p. e.) viszonylag gyakran előforduló, enyhe lefolyású, még szövődményes esetben is általában jó prognosisú megbetegedés. Rendkívül ritka a halállal végződő eset; kevés, ebben a betegségben elhalt egyén kerül boncolásra (14). A betegség kórbonctana és kórszövettana a szórványosan végzett boncolások és biopsiák, valamint állatkísérletek alapján ismeretes.

Természetesen elsősorban a szövődményes p.e. esetek végződnek halálosan. Igen ritkán más, súlyos betegségben szenvedő egyén állapotát olyan mértékben rontja a különben szövődménymentes p.e., hogy a beteg nem bírja ki a kettős megterhelést (19). A p.e. súlyos szövődménye a nem genynyes meningoencephalitis, mely kórszövettanilag leginkább a postvaccinatiós encephalitishez hasonlít (3, 4, 11, 15, 17, 18). Az esetek egy részében a meningoencephalitis fennállása csak klinikailag állapítható meg, mivel a beteg életben marad (2). Klinikailag szövődménymentes esetekben is sokszor sejtszám és fehérjeszaporulat mutatható ki a liquor cerebrospinalisban. A p.e. meglehetősen gyakori szövődménye az orchitis. Az orchitissel szövődött esetek ritkán fatalisak, ezért a here kórszövettana p.e.-ban jórészt csak biopsiák révén ismert (7). A herében interstitialis oedemát, kereksejtes beszűrődést és felnőtteknél ritkán fibrines, illetve gennyes gyulladást észleltek p.e. kapcsán. A p.e.-nak nem halálos szövődménye a myocarditis és a pancreatitis, így ezeket kórbonctanilag nem vizsgálhatták (5, 16). A nyálmirigyek gyulladása p.e.-ban mastitissel is szövődhet (12). A májnak gyulladásos, illetve vérzéses elváltozásait írták le boncolt, illetve biopsiával észlelt p.e. esetekben (1, 13).

Kísérleti állatok közül a majmok fogékonyak a p.e. vírusával szemben. A fertőzött majmok boncolása során a parotis kórszövettanát tanulmányozták behatóan. A talált elváltozások — így a mirigyvégkamrák között oedema és kis kerek sejtekből álló beszűrődés, egyes mirigyhámsejtek és a kivezető csövek sejtjeinek degeneratiója, illetve elhalása, a kivezető csövekben néhol neutrophil granulocyták jelenléte — hasonlóak azokhoz, melyekről a szórványosan megjelenő, emberi anyagról szóló közlemények beszámolnak (6, 9).

Alábbiakban egy halálosan végződött p.e. esetet ismertetünk.

Esetismertetés

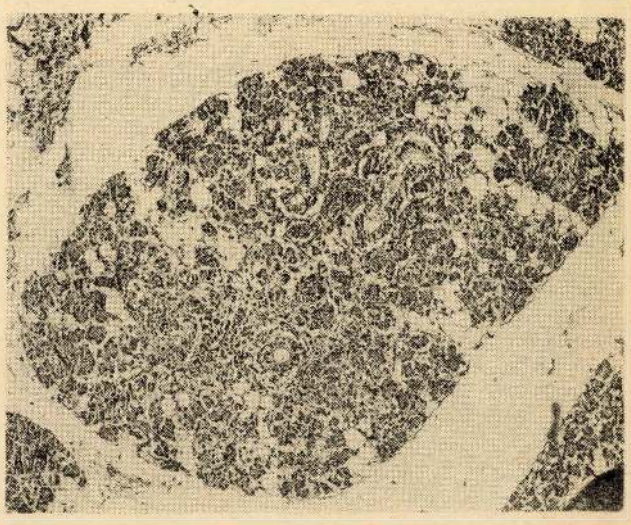
B. J., 15 hónapos fiúcsecsemőt 1964. IV. 29-én reggel utalták be felvételre a II. Gyermekklinikára.

Anamnesiséből néhány adatot jegyzünk meg. Egy testvére van, aki egészséges. A beteg 4200 g-os súllyal született, sectio caesarea útján. A kötelező védőoltásokat megkapta. Fertőző betegsége nem volt. Eddigi fejlődése zavartalan.

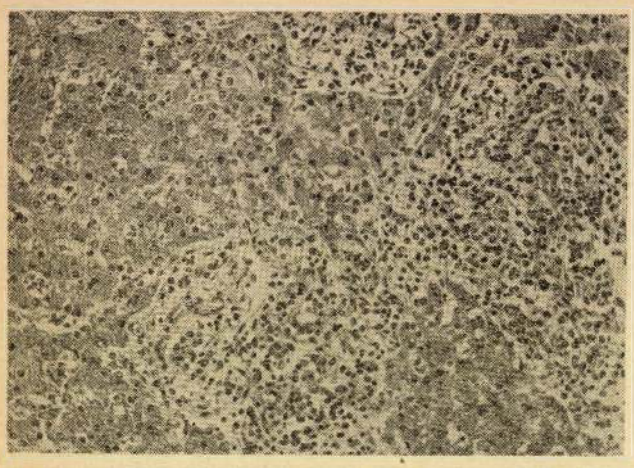
Jelen betegsége: 3 nappal felvétele előtt kezdődött, azóta náthás és lázas. A felvétel előtt néhány órával — a kísérő elmondása szerint — görcsösen sírt, sikított, eszméletét nem vesztette el.

Felvételi statusából a következőket emeljük ki: a jó általános állapotban levő gyermek jól fejlett, közepesen táplált. Testsúlya: 10 300 g. Testméretei és arányai normálisak. Bőre normális vérteltségű és turgorú. Nyirokcsomói az állkapocsszöglet alatt kissé duzzadtak. Nyelve nedves, torka kissé belövellt. Orrából savós váladék ürül. A tüdő felett érdes alaplégzés van. Légzés szabályos. A szív nagysága, helyzete normális, a szívcsúcslökés a bal bimbóvonalban, a IV. bordaközben. Szívhangjai tiszták. Pulsusa rhythmusos, normális teltségű és feszességű, percenként 100. A hasi szervek részéről nincs kóros eltérés. Sensoriuma teljesen tiszta, szellemi fejlettsége korának megfelelő, ágyában körülsétál, ágyából kinyúlva a felnőttekkel barátkozik. Izomtónusa bizonyos mértékig csökkent, a patella és Achilles ínreflexet nem lehet kiváltani, biceps, triceps, radiális reflexei renyhék. Tarkója szabadon mozgatható. Kernig, Brudzinski tünet nem észlelhető. Az agyidegek részéről kóros tünet nem tapasztalható. A felvétel napján végig láztalan. Vérkép: vvs.: 3 800 000; fvs.: 10 200; hb.: 10,6 g%. Minőségi vérkép: fi: 1%; pá: 4%; kar: 65%; ly: 30%. Vérsejtsüllyedése: 55 mm/óra. A fentiek alapján a betegség diagnosisa: felsőlégúti hurut.

A betegség lefolyása: A felvételt követő napon 39° C-ig emelkedő láza van, változatlanul jó általános állapot és hurutos tünetek mellett. A benttartózkodás 3. napján délelőtt láza 38° C és mindkét parotitisnak és



1. ábra. Interstitialis oedema és kereksejtes beszűrődés a parotis állományában (HE festés, 80-szoros nagyítás)

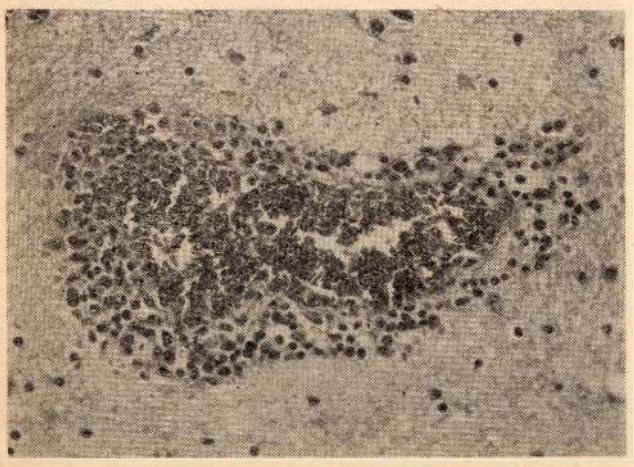


2. ábra. Diffuz, lymphocytákból és plasmasejtekből álló beszűrődés a májban (HE festés, 100-szoros nagyítás)

glandula submandibularisnak megfelelően kifejezett duzzanatot lehet tapintani, egyébként a légúti hurut tünetei továbbra is megtalálhatók. Az említett duzzanatok alapján a parotitis epidemica diagnosisát állítjuk fel. Lázcsillapítókat és C-vitamint kap. A gyermek étvágytalan; bőséges teáztatásról gondoskodunk. Ezt követően éjszaka a láz magasra szökik, alig csillapítható, korán reggel 40,8° C a hőmérséklet, eszméletét hirtelen elveszti, tonusos-clonusos görcsök lépnek fel, cyanoticussá válik. Sevenal injectio a görcsöket nem szünteti. Lumbalpunctio megkísérlése előtt exitál.

Sectióra „Influenza. Parotitis epidemica. Cerebralis tünetek. Mors subita" diagnosissal kerül.

Kórbonctani vizsgálat. 1964. V. 4-én (128/1964) Bjk. sz.). A jól fejlett és táplált fiúgyermek belső szerveinek vizsgálatakor kitűnik, hogy mindkét oldali parotis, valamint glandula sublingualis és submandibularis tetemesen megnagyobbodott. A bal oldali parotis súlya 30 g, a jobb oldalié 25 g. A nyálmirigyek szürkésbarnák, tömöttek. A bucca, garatképletek, valamint a felső légutak nyálkahártyája sötétvörös, duzzadt. Az agy 980 g súlyú, állománya vizenyős. Incuneatióra utaló jelek nem találhatók. A lágyagyhártyák pangásos vérbősége figyelhető meg. A szívben a bicuspidalis billentyű hátsó vitorlájának alsó felszínén egy lencsényi, szürkésvörös, a billentyűhöz tapadó, morzsalékony képlet található. A nyirokcsomók testszerte kis mértékben megnagyobbodtak, állományuk szürkés-vörös, velős tapintatú. A többi belső szerv egyrészt a pangásos vérbőség, másrészt a parenchymás degeneratio és zsíros degeneratio képét mutatja.



3. ábra. Ér körüli kereksejtes beszűrődés a nagyagy velőállományában (HE festés. 200-szoros nagyítás)

Kórszövettanilag a parotis, glandula sublingualis és submandibularis vizsgálatakor kitűnik, hogy a mirigyek kivezető csöveinek lumenében és a kivezető csövek körül lymphocyták, kisebb mértékben plasmasejtek találhatók. A mirigyvégkamrák között főleg a nyelv és áll alatti mirigyben található kereksejtes beszűrődés. Interstitialis oedema elsősorban a parotis állományában figyelhető meg (1. ábra). A buccalis nyálkahártyában levő nyálmirigyek körül és a környező buccalis izomzat rostjai között igen súlyos, kis kerek sejtekből álló infiltratio van.

A testszerte megnagyobbodott nyirokcsomók állományában a sinushurut szöveti jelein kívül enyhe reticulumsejt hyperplasia látható. A máj állományában gócosan, főleg a kisebb vena hepatica ágak körül lymphocyták és plasmasejtek csoportjai észlelhetők. Egyes helyeken a sejtes beszűrődés diffuz jelleget ölt (2. ábra).

A központi idegrendszer és burkainak vizsgálatakor megfigyelhető, hogy az arachnoidealis venák erősen tágak, vérteltek. A lágy agyhártyákban, mind a nagy- és kisagyvelőnek, mind a gerincvelőnek megfelelően, főleg az erek körül, kereksejtes beszűrődés van. A nagyagy velőállományában, a törzsdúcokban, a hypothalamusban, a hídban, a kisagyban, nyúltvelőben és gerincvelőben számos olyan arteriola nagyságrendű érlumen található, melyek körül kifejezett, kis kerek



4. ábra. Ér körüli demyelinisatio a nagyagy velőállományában (Woelcke-festés, 80-szoros nagyítás)

sejtekből álló infiltratum foglal helyet (3. ábra). Hasonló infiltratio látható az agykamrák ependymája alatt is. A nagyagy fehérállományában érkörüli demyelinisatio mutatható ki (4. ábra).

A bicuspidalis billentyű hátsó vitorlájának állománya oedemásan fellazult. Az endothel több helyen elpusztult. A billentyűn talált képlet szövettanilag fibrinből és kevés vérsejt-elemből áll.

A pancreas és a herék kórszövettanilag sem mutatnak kóros elváltozást.

Megbeszélés

A klinikai lefolyás és a kórbonctani-kórszövettani kép alapján esetünket p.e.-nak tartjuk. A kezdeti hurutos klinikai tünetek és a sectiónál ennek megfelelően észlelt felső légúti hurutos elváltozások előfordulhatnak p.e.-nál (8), azonban lehet, hogy ezek egyidejűleg lezajló más eredetű légúti infectio tünetei voltak. A nyálmirigyek gyulladásának súlyos voltára utal, hogy a kereksejtes infiltratio a buccalis izomzat állományába is beterjedt. A halál okának minden bizonnyal a központi idegrendszer

súlyos gyulladása tekintendő. A központi idegrendszer nem gennyes jellegű, súlyos gyulladása az irodalmi közlések alapján a p.e. leggyakrabban halálhoz vezető szövődménye. *Donohue W. L. és mtsai* (4) szerint lehetséges, hogy ez a gyulladás nem is a p.e. vírusának hatására jön létre; aetiológiai factorként szóba jöhet toxicus hatás, allergiás mechanismus, illetve más neurotrop vírussal történt társfertőzés is. Esetünkben a halál és a boncolás között 48 óra telt el; virológiai vizsgálat ezért — egyéb technikai nehézségek mellett — nem történhetett. Így nem vehetjük bizonyítottnak a meningoencephalitis p.e.-s eredetét, bár a klinikai kép és a kórbonctani lelet megfelel annak.

Figyelemre méltó a máj kórszövettani képe is. Az általunk észlelt, májgyulladáshoz hasonló elváltozásokat eddig csak biopsiás vizsgálatok alapján ismertettek (13). Megjegyezzük, hogy egyéb fertőző betegségekben (typus abdominalis, diphtheria, scarlatina, morbilli, influenza, variola vera) is leírtak lymphocytákból és plasmasejtekből álló májinfiltratiót (10).

P.e.-ban fellépő endocarditis verrucosáról az irodalom említést tesz (8), de valószínű, hogy esetünkben az endocarditis ún. endocarditis terminalisnak felel meg.

Összefoglalás. Szerzők 15 hónapos fiúgyermek klinikailag és kórbonctanilag észlelt parotitis epidemica megbetegedéséről számolnak be. A nyálmirigyek és a felső légutak súlyos gyulladásán kívül a központi idegrendszer, a máj és az endocardium nem gennyes jellegű acut gyulladását figyelték meg. A halál oka minden valószínűség szerint a súlyos meningoencephalitis volt.

IRODALOM: 1. *Anderssen, N.:* Nord. Med. 1958, *60,* 1717. — 2. *Church, R. E.:* Brit. M. J. 1946, *2,* 941. — 3. *Donohue W. L.:* J. Pediat. 1941, *19,* 42. — 4. *Donohue W. L., Playfair, F. D.* and *Whitaker, L.:* J. Pediat. 1955, *47,* 395. — 5. *Felknor, G. E.* and *Pullen, R. L.:* Am. Heart. J. 1946, *31,* 238. — 6. *Findlay, G. M.* and *Clarke, L. P.:* Brit. J. Exper. Path. 1934, *15,* 309. — 7. *Gall, E. A.:* Am. J. Path. 1947, *23,* 637. — 8. *Jochmann, G.* und *Hegler, C.:* Lehrbuch der Infektionskrankheiten. Springer, Berlin. 1924. — 9. *Johnson, C. D.* and *Goodpasture, E. W.:* Am. J. Path. 1936, *12,* 495. — 10. *Kettler, L. H.:* in *Kaufmann, E.* und *Staemmler, M.:* Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Walter de Gruyter Co. Berlin. 1958. S. 1076. — 11. *Krautzer, St.:* Wien Med. Wschr. 1953, *103,* 330. — 12. *Lee, C. M.:* Virginia M. Monthly. 1946, *73,* 327. — 13. *De Oliveira Bastos, C., Ayroza Galvao, P. A., Rubens Montenegro, M.* and *Hoxter, G.:* Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo. 1961, *3,* 127. — 14. *Petényi, G.:* Gyermekgyógyászat. Medicina, Budapest. 1961. — 15. *Playfair, F. D.* and *Whitaker, L.:* Am. J. Path. 1955, *31,* 565. — 16. *Rosenberg, D. H.:* Arch. Int. Med. 1945, *76,* 257. — 17. *Roulet, F. C.:* Schweiz. Z. Allg. Path. 1959, *22,* 112. — 18. *Volpe, A.:* Arch. de Pediat. d. Uruguay 1939, *10,* 406. — 19. *Weller, Th. H.* and *Craig, J. M.:* Am. J. Path. 1949, *25,* 1105.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

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

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás-alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén ¼—½ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek adagja 5—15 mg i. ven. (¼—1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is ¼—½ óránként megismételhető.

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Országos Rheuma- és Fürdőügyi Intézet, II. Belosztály és Kutató Laboratórium

Kórosan fokozott fibrinolysis chronicus myeloid leukaemia kapcsán

Katona Mária dr., Sas Géza dr. és Román Erzsébet dr.

Számos adat bizonyítja, hogy kórosan fokozott fibrinolysis (hyperplasminaemia) haemorrhagiás diathesist okozhat. Több külföldi közlemény mellett hazai szerzők is beszámoltak ilyen tapasztalatokról. Leggyakrabban daganatos megbetegedésekben észleltek fokozott fibrinolysis okozta alvadászavart. Magunk haemorrhagias diathesissel járó chronicus myeloid leukaemiás nőbetegünkön — kinek gümőkórját csak a boncolás derítette ki — rendkívül fokozott fibrinolysist észleltünk.

H. F.-né, 54 éves beteget 1961-től ismételten ápoltuk chronicus myeloid leukaemiája miatt. 1961 óta rendszertelenül Mylerant szedett; fehérvérsejtszáma 70 000 fölé nem emelkedett. 1964-ig betegsége látszólag szövődménymentes volt, lényeges panasza nem volt. 1964 augusztusától novemberig súlyos thrombocytopeniát észleltünk, s haemorrhagiás diathesis miatt kezeltük. Vörösvérsejtszáma 3,2—3,6 millió, fehérvérsejtszáma 30 000 körüli volt, a thrombocytaszám 16 000. Testszerte purpurái támadtak. Napi 60—120 mg Prednisolont, thrombocyta suspensiókat és transfusiókat kapott. Thrombopeniája két és fél hónapig tartó kezeléssel javult, 1964 novemberében történt kibocsátásakor thrombocytaszáma 110 000. 1964 decemberében obstructiós icterus miatt ismét osztályunkon feküdt, serum bilirubin: 9,2 mg% (direkt), alkalikus phosphatase 11,2 BE., serum labilitási próbák negatívak. A magas serumcholesterin szint (678 mg%) intrahepatikus elzáródásra utalt. Tisztázatlan maradt, hogy icterusa a leukaemiával összefüggött-e? Két-három hét alatt icterusa megszűnt. 1965. februárban magas fehérvérsejtszáma (200 000) miatt más intézetben ambulansan dibrommannit kezelést kezdtek. Néhány nap után magas láz és csontfájdalom miatt ismét osztályunkra került. Feltűnően alacsony fehérvérsejtszámot (1600—3200), 10 000-es thrombocyta és normális vörösvérsejt értéket találtunk.

Végtagjain kisebb bőrvérzések keletkeztek. A már egyszer bevált kezelést (l. előbb) megismételtük. Thrombocytaszáma lassan 100 000-ig emelkedett, fehérvérsejtszáma ez időben 8500—12 000 között volt. Ekkor kiterjedt bőrvérzések, haematomák jelentek meg a végtagokon, a gluteusokon, a hasfal és a hát bőrében, valamint makroszkópos haematuriát is észleltünk. E jelenséget nem lehetett egyszerűen thrombopeniával magyarázni, ezért részleges haematológiai kivizsgálást végeztünk. Ennek eredményét l. a táblázat „Kezelés előtt" rovatában.

A vizsgálatok alapján feltűnő volt az extrem fibrinolysis fokozódás mellett a thrombin idő meghosszabbodott volta. Mivel hypofibrinogenaemia nem áll fenn, anticoagulans hatásra gondoltunk. Toluidinkék vagy protaminsulfat a prothrombin időt nem normalizálta, eszerint az anticoagulans nem heparin természetű. Emellett szólt egyébként a thrombin inactiválás normális volta is. Tekintettel a rendkívül fokozott fibrinolysisre, fibrinogen hasadási termék, *Seegers* nomenklatúrája szerint antithrombin VI (továbbiakban AT VI) jelenléte jöhetett szóba.

Ennek bizonyítására *Alkjaersig* és mt (2) módszerét használtuk fel. A beteg citrátos plasmáját (0,2 ml) 2-es hígítási faktorú thrombin oldattal (0,10 ml) alvasztottuk és az alvadási időt normális kontrolléval hasonlítottuk össze (1. ábra). Az ábráról leolvasható, hogy a beteg, kontrolléhoz viszonyított, thrombin ideje minden mennyiség mellett megnyúlt. A beteg plasmájának fibrinogen szintje és antithrombin III aktivitása a kontrolléval megegyezett. A kórisme: Hyperplasminaemia (AT VI).

A betegnek napi 15,0 g epszilon-aminokapronsavat adtunk („Epsikapron" — Kabi, és „Capramol" — Choay), infusióban, majd napi 8,0 g-ot i.v. injectio formájában. A fibrinolyticus aktivitás csökkent, ezzel párhuzamosan a thrombin idő is normalizálódott. Az intenzív epszilon-aminokapronsav kezelés mellett is csak legfeljebb a normál érték felső határáig tudtuk a fibrinolyticus aktivitást csökkenteni, ez azonban elegendő volt az AT VI aktivitás eliminálására. Később, amikor a gyógyszer hiányában csökkenteni kellett a Capramol dózisát, a fibrinolyticus aktivitás ismét fokozódott és az AT VI hatása — bár enyhe formában — ismét érvényesült. Irodalmi adatok alapján (18) az epszilon-aminokapronsav helyett 20 000, majd 50 000 KIE Trasylolt (Bayer) adtunk. A laboratóriumi vizsgálatok szerint a fibrinolytikus aktivitást e szer az epszilon-aminokapronsavnál jobban csökkentette, oly mértékben, hogy ez a normális szintre csökkent (l. táblázat 3. oszlopát). A klinikai jelenségek (bőrvérzések, haematuria) teljes párhuzamban állottak a gyógyszeradagolással, illetve a laboratóriumi eredményekkel. Megfelelő gyógyszereléskor újabb vérzés nem keletkezett, a régiek felszívódtak. A gyógyszer kényszerű ismételt kihagyásakor a vérzékenység azonnal újra mutatkozott.

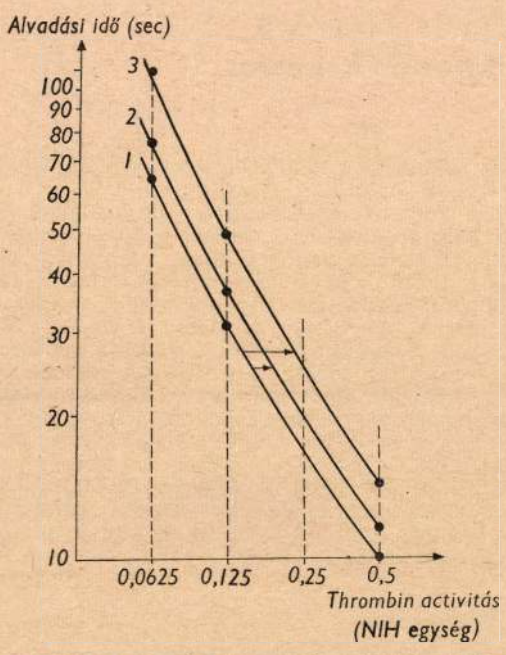
Táblázat

Elvégzett vizsgálatok	Kezelés előtt	A Capramol kezelés 3. napján	A Trasylol kezelés 3. napján
Alvadási idő (Lee—White)	19 perc	7 perc	—
Vérzési idő (Duke—Ivy)	7 perc	3 perc	—
Rumpell—Leede	erősen pozitív	gyengén pozitív	—
Thrombocyta-szám	140 000	120 000	—
Recalcinálási idő (37 C°-on)	140″, 142″	80″, 82″	76″, 80″
normál controll	78″, 81″		
Prothrombin idő (Quick egy szakaszos)	16″, 16″	14″, 15″	—
normál controll	14″, 15″	14″, 14″	
Thrombin idő (Gerendás)	26″, 25″	17″, 17″	17″, 17″
normál controll	16″, 17″	17″, 17″	17″, 17″
Toluidinkék idő (Gerendás)	18″, 17″	12″, 12″	—
normál kontroll	12″, 12″	12″, 12″	
Residuális prothrombin consumptio	−20%	+10%	—
Thrombin-inactiválás (Gerendás-szerint)	K: 0,42	—	—
Fibrinogén (Gravimetr.)	2,40 mg/ml	3,2 mg/ml	—
Euglobulin oldási idő (Kaulla—Schulze)	35 perc	90 perc	220 perc
Antifibrinolysin Marbet szerint	120%	210%	—

* Jelenlegi munkahely: Orvostovábbképző Intézet I. Belgyógyászati Tanszék.

Megbeszélés

Már több mint 10 év óta ismeretes (14, 15, 16) az a klinikai tünetcsoport, melyet hypofibrinogenaemia, alvadási defektus, a fibrinolysis fokozódása jellemez, és amelyet gyakran súlyos haemorrhagiás diathesis kísér. Sebészeti műtét, szülés, de leggyakrabban prostata carcinomával kapcsolatban észlelték (1, 17). *Braun* és *Horányi* (6) epehólyagrák kapcsán, *Boros* és mtsai (5) cryofibrinogenaemiával szövődött fibrinolysis-fokozódásról számoltak be. Acut paramyeloblasztos (20, 21) és chronikus myeloid leukaemiában (13) is előfordul. A fibrinolyticus aktivitás fokozódása következtében fellépő alvadási zavar pathomechanizmusának kérdése még ma



Antithrombin VI hatás kimutatása. Citrátos plasmát (0,2 ml) thrombinhígítási sorral alvasztottuk (0,1 ml). Abscissa a thrombin aktivitás NIH egységben, ordináta a kapott alvadási idő.
1. görbe: normál kontroll egyén; 2. görbe: beteg, kezelés előtt; 3. beteg, 1 nappal az epsilonaminocapronsav kezelés kezdete után.
Ha a kontroll és a beteg fibrinogénszintje és antithrombin III. aktivitása azonos, az AT VI. a thrombinnal szemben kifejtett kompetitiv antagonizmus miatt az abscissa irányában párhuzamosan eltolja a függvényt.

sem teljesen tisztázott. Kezdetben azt tartották, hogy a képződött fibrin fokozott elbontása, illetve a keringő vér fibrinogénjének csökkenése révén alakul ki a vérzékenységi állapot. Az a felismerés, hogy a plasmin (fibrinolysin) nemcsak a fibrin elbontására képes, hanem egyéb alvadási faktorokat is képes „megtámadni", a kérdést bonyolultabbá tette. Döntő jelentőségű volt az a megállapítás, hogy a fibrinolysin a fibrinből olyan polypeptideket hasít le, melyek erősen gátolják a thrombin alvasztó hatását (12, 19). Ez a hasítási termék *Seegers* szerint az AT VI, amely a thrombin-fibrinogén reakcióban mint kompetitiv antagonista hat s ezáltal az alvadási láncfolyamatban negatív visszakapcsolást képez. AT VI jelenlétében azonban a fibrinpolymerizáció és a kialakult alvadék is kóros (9). Az AT VI valószínűleg a thrombocyták funkciójának gátlása révén is zavart okoz a véralvadásban (11). A hypofibrinogenaemia akár hiányozhat is, sőt, legtöbbször hiányzik, vagy csak igen mérsékelt — mint esetünkben is.

A fokozott fibrinolysis oka elméletileg vagy az aktivátor-rendszer (lysokináze, fibrinokináze) túlműködése, vagy a gátló rendszer csökkent funkciója (antifibrinolysin, antifibrinokináze).

Esetünkben a normális antifibrinolysin szint miatt inkább az aktivátorok szerepe valószínűbb. Ismeretes, hogy a fehérvérsejtekben igen erős fibrinolysin aktivátor van (7). A leukaemiás beteg hyperplasminaemiájának oka a fokozott fehérvérsejt termelés és pusztulás lehet. A fibrinolyticus aktivitás fokozódásának másik oka a májműködés megromlásában (leukaemiás infiltratio) keresendő. A plasminogen aktivátort ugyanis fiziológiás körülmények között a máj bontja le. A cirrhotikus betegek fokozott fibrinolysisét is hasonlóan magyarázzák. Egy harmadik lehetőségre következtethetünk *Barnhart* és mt (4) vizsgálatai alapján. E szerzők fluorescentiás módszerrel bizonyították, hogy a fibrin hasadási terméket a fehérvérsejtek gyűjtik magukba és neutralizálják. Feltételezhető, hogy leukaemia esetében a fehérvérsejtek erre képtelenek és ezért emelkedik a serum AT VI szintje.

Figyelmet érdemel az a körülmény is, hogy esetünkben a hyperplasminaemia klinikai jelei egybeestek a kiadós steroid therápiával. A Prednisolon fibrinolysisre gyakorolt hatásának megítélése az irodalmi adatok alapján nem egységes. Elfogadottabb a Prednisolon fibrinolysist csökkentő hatása, de találunk ellenkező véleményt is (8).

Az esetet azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert tudomásunk szerint leukaemiával kapcsolatos extrem fibrinolysis-fokozódásról csak néhány esetben számoltak be. Módunk volt egyes pathogenetikai kérdések tanulmányozására is. Sikerrel alkalmaztuk a kóros állapot normalizálására az epszilonaminokapronsavat és a Trasylolt.

A beteg közleményünk megírását követő időben meghalt, a boncolási és szövettani lelet értelmében a vérképzőrendszert, elsősorban a csontvelőt elárasztó tuberculosis következtében. A gümős folyamatban a nekrotizáló jelleg és a töménytelen Koch-bacilus dominált. Ez alapon a folyamatot gümős szepszisnek tarthatjuk. A fibrinolysin aktivitás fokozódása mellett további érdekessége az esetnek a leukaemia—tbc kapcsolat, illetőleg a tbc-nek a leukaemiás folyamatra gyakorolt „gyógyító" befolyása (7a). Összefüggés tételezhető fel az igen nagyfokú fehérvérsejt pusztulás, a gümőkóros szepszis, illetőleg a fibrinolysin aktivitás fokozódása között.

Összefoglalás. Szerzők chronicus myeloid leukaemiás betegük vérzékenységének okául fokozott fibrinolysist találtak. A ritka szövődményt epszilon-aminocapronsav, illetve Trasylol kezeléssel rendezték. Tárgyalják a leukaemia és a kóros fib-

rinolysis összefüggését. A beteg nem vérzékenységben, hanem septikaemia következtében halt meg. A boncolás utólag tbc-s szepszist is igazolt.

IRODALOM: 1. *Aboulker, P.* et al.: Presse Med. 1955, *63*, 353. — 2. *Alkjaersig, N.* et al.: Journ. Clin. Invest. 1962, *41*, 917. — 3. *Bang, N. U.* et al.: Journ. Clin. Invest. 1962, *41*, 935. — 4. *Barnhart, M. I.* et al.: Thromb. Diat. Haem. 1964, *12*, 211. — 5. *Boros, M.* et al.: Orv. Hetil. 1963, *104*, 508. — 6. *Braun P.* és *Horányi M.*: loc. cit. 5. — 7. *Caviezel, O.* et al.: Schweiz. med. Wschr. 1964, *94*, 1016. — 7/a. *Csépai K., Bohánszky F.*: Orv. Hetil. 1953, *94*, 582. — 8. *Chakrabarti, R. G.* et al.: Brit. Med. J. 1964, *I*, 534. — 9. *Fletcher, A. P.* et al.: Journ. Clin. Invest. 1962, *41*, 896. — 10. *Gans, H.*: Thromb. Diat. Haem. 1964, *10*, 379. — 11. *Kowalski, E.* et al.: Thromb. Diat. Haem. 1964, *10*, 406. — 12. *Niewiarowski, S. Kowalski, E.*: Rev. Hémat. 1958, *13*, 320. — 13. *Perlick, E.*: Hämorrhagische Diathesen. Thieme Verlag. Leipzig. 1962. — 14. *Ratnoff, O. D.*: Journ. Clin. Invest. 1952, *31*, 521. — 15. *Scott, E.* et al.: Surg. Gynec. Obstet. 1954, *99*, 679. — 16. *Soulier, P. J.* et al.: Rev Hémat. 1952, *7*, 30. — 17. *Tagnon, H. J.* et al.: Cancer. 1953, *6*, 63. — 18. *Tice, D.* et al.: Surg. Gynec. Obstet. 1964, *119*, 71. — 19. *Triantophyllopoulos, D. C.*: Canad. Amer. J. Physiol. 1959, *197*, 575. — 20. *Van Creveld, Mochtar, S.*: Holland. Maandschr. Kindergeneesk. 1959, *27*, 133. — 21. *Zollinger, W., Hitzig, W. H.*: Schweiz. Med. Wschr. 1959, *89*, 1032.

Szövetség utcai Kórház, Szülő-Nőbeteg osztály (főorvos : Forgács József dr.)

Endometriosis externa episiotomia hegében

Zeffer Jenő dr.

Az endometriosis leggyakrabban az ivarérett korban — annak is a végefelé — jelentkezik. *Sampson* (4) szerint az összes esetek 85%-a a 30—50. év közé esik. *Scholcz* és *Marténvi* (5) anyagában 61,4%-ban 40—50. év között fordult elő. Még nem menstruáló lányokon nem észlelték. *Adler* (1) szerint a legfiatalabb észlelés 20 évesre vonatkozik.

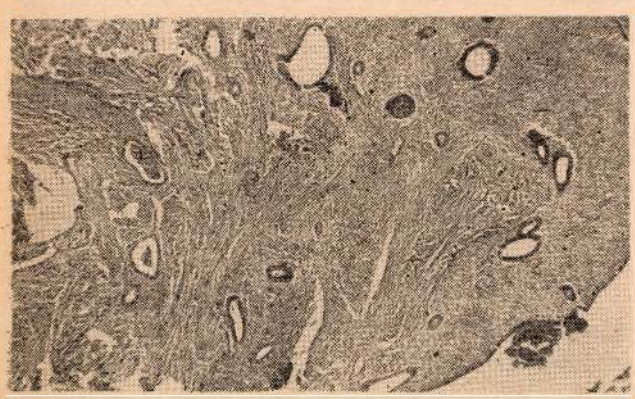
Az endometriosis externa lehet intraperitonealis és extraperitonealis. A hasüregen kívüli helyeken csak igen ritkán fordul elő endometriosis. Még ritkább az endometriosis externának az a fajtája, amikor a gáton, az episiotomia hegében történik endometrium burjánzás. *Scholcz* és *Marténvi* (5) 235 endometriosis esetet feldolgozva, csak 1 perinealis endometriosisról tesznek említést. *Mach* (2) szerint az utóbbi 40 évben csak 27 perinealis endometriosis került közlésre. Legutóbb ő maga 2 esetről számolt be, de ezek közül csak az egyik keletkezett az episiotomia hegében.

Alábbiakban ismertetjük esetünket:

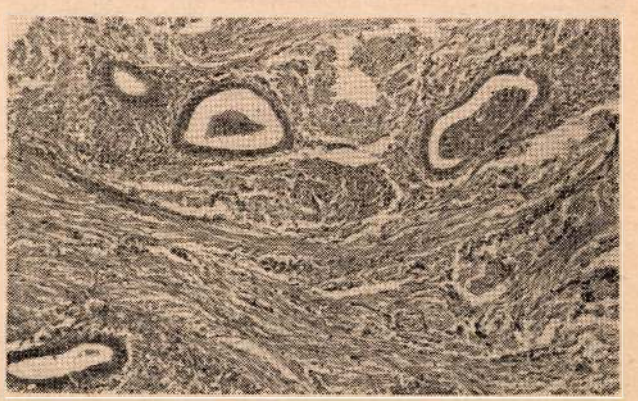
Sz. M., 25-éves beteget (fjlsz.: 2399—965) 1965. IV. 8-án vettük fel osztályunkra. 1 szülése volt (1962 március). Elmondja, hogy szülés után egy évre — felvétele előtt 2 évvel — észrevette, hogy a hüvelybemenet bal oldalán, a gáton, kis, nem fájdalmas csomó keletkezett, amely menstruációkor mindig kissé megduzzadt és fájdalmas lett. E csomó lassan nőtt. Felkereste orvosát, aki Bartholini cysta dg.-sal utalta be osztályunkra. Felvételi lelet: A gáton pp. gyógyult episiotomia hege. A heg felső részén, a hüvelybemenetnél, kb. diónyi, tömött, nem fájdalmas. alapjáról csak kissé elmozdítható, helyenként kékesen áttűnő terimenagyobbodás észlelhető. Kp. tág vagina, rendes nagyságú uterus anteflexió-versióban, környezet szabad. Kolposkop: negatív. Az anamnesis alapján endometriosis externára gondolunk, s a képletet exstirpáljuk. A seb pp. gyógyult. Egy hónap múlva ellenőrző vizsgálat: A gátseb szépen gyógyult, reactiómentes. A képlet kórszövettani lelete a következő: „a feldolgozott metszetekben több rétegű, elszarusodott laphámmal fedett, vérbő szövet, és ebben a méhnyálkahártyamirigyeknek és stromának megfelelő képletek láthatók. Dg.: Endometriosis extrena perinealis." (prof. dr. Farkas Károly) (lásd 1. és. 2. ábrát).

Megbeszélés

Esetünkben tehát az endometrosis az episiotomia hegében keletkezett. Aetiológiájaként az ún. „implantatiós teóriát" fogadhatjuk el. Ezen teória szerint a heterotrop hámburjánzás nem ott helyben kifejlődő, vagy átalakuló szövet, hanem a méh nyálkahártyájából tovahurcolt részecskék továbbfejlődése (4). Az implantatio létrejöhet közvetlen direkt módon a környező szervekben, arteficiali-



1. ábra



2. ábra

san a műtéti sebben, de létrejöhet a vér- és nyirokkeringés útján — metastaticus alapon — a távoli részekben. Az endometriosis externa perinealis formájában gyakran szerepelnek a kórelőzményben műtéti beavatkozások, amikor a sérülések (episiotomia), repedések helyén létrejöhet a nyálkahártya implantatiója. *Neuweiler* (3) szerint a gátendometriosisok keletkezésében a lymphogen elmélet szerepet játszhat. Ezen elmélet ellen szólna az, hogy a nyirokerek nem elég tágak ahhoz, hogy rajtuk nagyobb szövetrészek áthaladhassanak.

A megbetegedés kialakulásának ideje — a sérüléstől számítva — igen különböző, néhány hónaptól több évig terjed. Függ a dispositiótól és a szövetek növekedési képességétől. *Mach* (2) egyik esetében 4, másik esetében pedig 5 év múlva lépett fel endometriosis a gátsebben. *Scholcz* és *Martényi* (5) közleményében a szülés és episiotomia után 2 év múlva keletkezett az endometriosis. Esetünkben szülés után 1 év múlva jelentkezett az endometriosis első tünete.

Megjelenési alakja a mikroskopos kicsinységű gócoktól egészen ökölnyi göbös képletig terjedhet. Anatómiai szerkezete közismert. A klinikai tünetekben a burjánzó szöveteknek a menstruátiós cyklusban való részvétele nyilvánul meg. Ezzel magyarázható a burjánzásnak a menstruátió ideje alatt való megnövekedése, a fájdalmak fokozódása, sőt, néha vérzés.

A therápia függ a beteg korától, panaszától, csakúgy, mint a localisatiótól és kiterjedéstől. Amikor csak lehetséges a sebészi therápia jön szóba: a teljes kiirtás. Ha a sebészi megoldás nem jöhet szóba, akkor a conzervatív kezelést alkalmazzuk (hormon- és sugártherápia).

Összefoglalás. A szerző egy episiotomia hegében keletkező endometriosis externa esetét ismerteti.

IRODALOM: 1. *Adler:* Zbl. für. Gynäk. 1925, *47*, 658. — 2. *Mach, S.:* Zbl. für. Gynäk. 1965, *87*, 346. — 3. *Neuweiler:* cit.: Pallos K. Orvosképzés. 1939, *29*, (k. füzet) 240. — 4. *Sampson:* Am. J. Obst. 1927, *14*, 422. — 5. *Scholcz, M.* és *Martényi, T.:* M. N. L. 1963, *26*, 47.

Budapesti Orvostudományi Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézet (Igazgató: Ökrös Sándor dr.) és Országos Mentőszolgálat (főigazgató: Orovecz Béla dr.) Kórháza

A III. agykamra hirtelen halált okozó colloid cystája

Potondi András dr. és Barsi Béla dr.

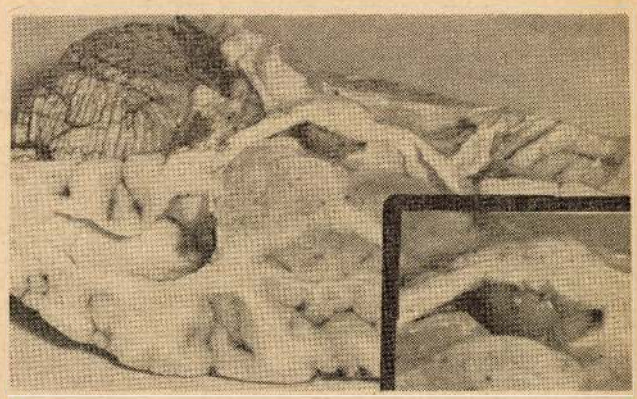
Synonimák: colloid cysta, Monro-cysta, paraphysealis, ependymalis, chorioidealis, neuroepithelialis cysta.

A ritka megbetegedés többnyire acut rosszullétekkel jár, ezért sürgősségi belgyógyászati, ideggyógyászati, hirtelen halál okozása miatt igazságügyi orvostani problémát jelent. *Wallmann* (18) első közlése óta (1858) a tumor tüneteinek vizsgálatával *Fulton* és *Bailey* (4), *Byron* és *Russel* (2), *Zimmermann* és *German* (17), *Masson* (12) és *Gullota* (3) foglalkoztak. *Jefferson* és *McKissock* (10, 11) sikeres műtéteket végzett. *Stookey* (16) 33,3%-os műtéti mortalitásról számolt be. *Kelly* (13) ennek okát az anatómiai lokalisátio kényes volta mellett a gyakori téves praeoperatív diagnosisban jelöli meg. *Hambücher* (7) főleg lokalisatio szempontjából, *Haymaker* és *Yenerman* (8) pathológiai szempontból több esetet ismertet.

Esetismertetés

B. A., 17 éves lányt 1962. X. 16-tól fejfájásos panaszok miatt 9 napig kezeltek belosztályon. Főbb vizsgálati eredményei: Sella bemenet szélesebb, homloküregek finoman fátyolozottak, funduson elmosódott szélű papillák. Dg.: sinusitis frontalis. Heteroanamnesiséből kiderül, hogy gyakran voltak rohamszerű fejfájásai, melyek fájdalomcsillapítókra és pihenésre szűntek. Ennek nagyobb jelentőséget nem tulajdonítottak.

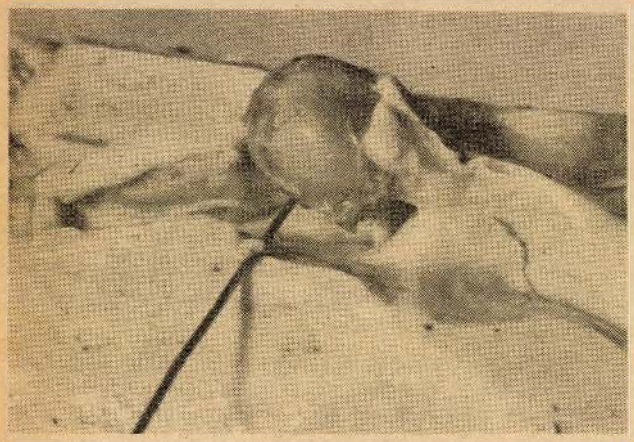
1964. V. 31-én 19 órakor mentők szállítják az OMSZ Kórházba eszméletvesztéssel járó rosszullét után. A beteg délelőtt és kora délután erős napsütésben napozott. Behozatalkor fejfájása megszűnt, panaszmentes. Statusa negatív. A beteg fél órás pihenő után saját lábán távozik, de a kórháztól néhány méterre ismét fellépő eszméletvesztés miatt visszahozzák. Sápadt. RR: 140/90. Pulzus: 74/min. Pár perc alatt ismét panaszmentessé válik. Belorvosi és fizikális neurológiai vizsgálat kóros eltérést nem mutat. A beteget az osztályra fel akarják venni, de saját felelősségére távozik.



1. kép. A III. kamrában elhelyezkedő cysta. Jobbra lent kinagyítva.

Éjjel lakásán újabb rosszullét. Az ügyeletes orvos gyógyszermérgezés gyanújával mérgezési osztályra szállíttatja. Felvételkor 1964. VI. 1-én, 0 óra 30 perckor sensoriuma tiszta, tünetmentes. Vizelet barbiturátra negatív. 9 órakor hirtelen soporo-comatosus állapot alakul ki. Neurológiai vizsgálat: praecomás beteg, fájdalomingerekre reagál, a bal pupilla valamivel tágabb, mindkettő fénymerev. Strabismus divergens. Tarkó kö-

tött (extensiós tonusfokozódás?). Hasreflexek nem válthatók ki. Mindkét oldalon Babinsky, Oppenheim és Gordon pozitív. Időnként az alsó és felső végtagon dyskinésisek. Therápiás javaslat: dehydrálás. 13 órakor változatlan státus, jó keringés mellett hirtelen exitus.



2. kép. A cysta a III. agykamrából jól kiemelhető.

Dg.: embolia cerebri, vitium cordis.

Hatósági boncolás (Bjkvsz. 1621/1964). Az agyduzzanat miatt a tekervények elsimultak, a kisagyi mandulák körül az öreglik mély benyomata. Az agyat Virchow szerint boncoljuk, a ferde metszések után megállapítható, hogy az oldalkamrák kifejezetten tágultak. A III. kamrában a két foramen Monroi között cseresznye nagyságú cysta, mely a nyílásokat elzárja. Maguk a nyílások a megszokottnál tágabbak. A corpus callosum elvékonyodott. Részleges eltávolítása után megállapítjuk, hogy a cysta 11 × 12 mm nagyságú, plexus chorioideus maradványokkal borított. A corpus callosum elülső részéhez rögzült és a III. kamrából kiemelhető. A cystának tokja van, melyben szürkés-barnás besűrűsödött anyag található. Az egyéb agyrészletek oedemásak, más szerveken kóros eltérés nincs.

Szövettani vizsgálat: a cysta falát kötőszövetes tok alkotja, melyben helyenként kereksejtes beszűrődés látszik. Bélése egyrétegű szabályos hengerhám, melyen helyenként csillóra emlékeztető fonalak láthatók. Tartalma eosinophilen, halvány rózsaszínűre festődő anyag, melyben elzsírosodott sejtek, zsírosan elfajult, felpuffadt sejtmaradványok és néhány leukocyta látszik.

Megbeszélés

A III. kamra cystái nem egységes eredetűek, leírtak paraphysealis, ependymalis, chorioidealis, neuroepithelialis, és colloid cystákat. A benignus tumorok jelentőségét a kényes lokalisatio adja meg. Kocsányos nyéllel, ritkábban széles alapon a III. kamra tegmentumán rögzülnek, összefüggésben a plexus chorioideussal. A bélésen található egy- vagy több rétegű hengerhám secretiós tevékenységére utal a basishoz közel elhelyezkedő mag, nagy nucleolussal és a protoplasmában megfigyelhető vacuolákkal (8). A hengersejtek néhol kefeszegélyt képeznek (15).

A betegek anamnézise általában 1—2 évre tekint vissza, de leírtak 9—11, sőt 18 éves kórlefolyást is (1, 15). Általános tünetként jelzik a rohamokban fellépő, gyakran frontális lokalisatiójú heves fejfájást, zavartsággal, néha öntudatvesztéssel és convulsiókkal. A fej bizonyos helyzetében a fejfájás hirtelen megszűnik. Az esetek felében hányingerről is panaszkodnak. A rohamok alatt intermittálóan majdnem 100%-ban megfigyelhető bilateralis papilla oedema (15). A betegek rendszerint csak súlyos tünetekkel kerülnek vizsgálatra, hacsak a látásromlás miatt nem keresik fel orvosukat. A rohamok alatt hirtelen halál is felléphet (1, 5, 6).

A rohamszerű rosszullét magyarázható az egyik vagy mindkét oldali foramen Monroi, esetleg az aquaeductus Sylvii változó mérvű elzáródásával, mely intermittáló hydrocephalushoz vezet. A cysta a vena terminalisokra és a plexus chorioideusra nyomást gyakorolva súlyosbítja a kórképet, egyrészt a basalis magvak haemorrhagiás infarctusát okozza, másrészt a liquor termelődését serkenti (6, 16).

A tünetek másik csoportja az agyi központok nyomásával magyarázható. A sympatikus központok izgalma rohamszerű tachi- vagy bradicardiát, hypo- vagy hypertensiót, nyáladzást és izzadást okozhat. (Penfield-féle diencephalikus autonom epilepsia [19]). A tartósan fennálló hyperglykaemia az insularis apparatus kimerítésével valódi diabetes mellitushoz vezethet (2). Leírtak diabetes insipidust, extrapyramidalis mozgászavarokat is. Érzelmi labilitás, aluszékonyság, esetleg álmatlanság, ingerlékenység lép fel, máskor szellemi eltunyulás, közömbösség és érzelmi elsivárosodás, mely frontalis tumorral való összetévesztésre ad alkalmat. *Horányi* (9) szerint az agynyomásos tünetek dominantiája a góctünetekkel szemben az egyik legjellemzőbb tünet, a másik a tünetek gyors változékonysága. Diagnostikáját és sebészeti vonatkozásait nem szándékozunk tárgyalni, de megemlítjük, hogy pneumoencephalographiával és ventriculographiával sok esetben felismerhetők és idegsebészetileg hozzáférhetők.

Esetünk a III. agykamra colloid cystájának típusos kórlefolyását mutatja. Erre utal az anamnézis és a rohamokban fellépő rosszullétek, melyek a foramen Monroi intermittáló elzáródásával és következményes szakaszos liquorpangással magyarázhatók. Az anamnézisből a folyamat huzamosabb fennállása is megállapítható. Esetünkben a cysta hirtelen halálhoz vezetett, de a tünetek acuttá válásában és a halálos agynyomás bekövetkezésében jelentősen hozzájárult a napozás által kiváltott agyi hyperaemia és ennek liquortermelődést fokozó hatása. A fokozott liquortermelés az amúgy is labilis liquorkeringés egyensúlyát végképp felborította és gyorsan progrediáló acut hydrocephalus fejlődött ki.

A típusos tünetek és anamnézis alapján indikált idegsebészeti vizsgáló eljárások a korai diagnosist biztosíthatták volna lehetőséget adva a műtéti beavatkozásra, mely — a nagy műtéti mortalitás ellenére — nem reménytelen az idegsebészet mai fejlettsége mellett. Igazságügyi vonatkozásban mérgezés, vascularis agyi katasztrófa és kriminalis

abortus (bár erre utaló anamnesztikus adat nem volt) jött számításba. A boncolás a ritka kórkép felismerésével a halál okát megnyugtatóan tisztázta.

Esetünket a kórkép ritkasága, sürgősségi belgyógyászati, ideggyógyászati, nemkülönben igazságügyi orvosi vonatkozásai miatt tartottuk közlésre alkalmasak.

Összefoglalás. A szerzők a III. agykamra colloid cystáját ismertetik, mely rohamokban jelentkező rosszullétek után acut hydrocephalushoz és hirtelen halálhoz vezetett. A tisztázatlan tünetek miatt mérgezés, vascularis agyi katasztrófa és kriminalis abortus gyanúja merült fel. Ismertetik a III. agykamra cystáinak klinikai, pathológiai jellegzetességeit és a kérdéssel kapcsolatos irodalmat.

IRODALOM: 1. *Bailey, P.:* Die Hirngeschwülste. Enke Verlag. Stuttgart. 1936. 309. old. — 2. *Byron, F. B.* and *Russel, D. S.:* Lancet. 1932, *2,* 278. — 3. *Gullota, F.:* Arch. Ital. Patol. Clin. Vol. II. 1958. — 4. *Fulton, J. F.* and *Bailey, P. J.:* Nerv. Ment. Dis. 1929, *69,* 1, 145, 261. — 5. *Grossiord, A.:* id. Kelly. — 6. *Hall, A. J.:* Lancet. 1923, *1,* 89. — 7. *Hambücher, D.:* Beitr. Path. Anat. 1952, *112,* 453. — 8. *Haymaker, W.* and *Yenerman, M. H.:* Excerpta Med. Neur. and Psych. 1955, *8,* 788. — 9. *Horányi B.:* Neurologia. Medicina Budapest. 1961, 352. old. — 10. *Jefferson, G.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1937, *30,* 830. — 11. *McKissock, W.:* id. Kelly. — 12. *Masson, C. B.:* Arch. Surg. 1934, *28,* 527. — 13. *Kelly, R.:* Brain. 1951, *1,* 74. — 14. *Neustaedter, M.* and *Meltzer, T.:* J. Nerv. Ment. Dis. 1929, *90,* 627. — 15. *Shaver, M. R.:* Arch. Neur. Psych. (Toronto, Canada) 1940, *43,* 510. — 16. *Stookey, B.:* Bull. Neur. Instit. 1934, *3,* 446. — 17. *Zimmermann, H. M.* and *German, W. J.:* Arch. Neur. Psych. 1933, *30,* 309. — 18. *Wallmann:* id. Gullota. — 19. *Penfield, W.:* id. Horányi.

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

ORVOSKÉPZÉS

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

Csekkszámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

PREDNISOLON kenőcs

ÖSSZETÉTELE:	1 tubus (5 g) ½% Prednisolon-t tartalmaz.
JAVALLATOK:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvare.
ALKALMAZÁSA:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK JEGYZŐKÖNYVEK

Fertőző betegségek IV. nemzetközi kongresszusa Münchenben 1966. ápr. 26—30-ig.

A legutóbbi bukaresti kongresszus után Heilmeyer freiburgi professzor elnökletével mintegy félezer részvevővel ezúttal Münchenben került megrendezésre a fertőző betegségek IV. nemzetközi kongresszusa. A kongresszus fő témái a következők voltak:

1. Heveny vírusinfectiók, fő súllyal a hepatitis, légúti infectiók és rubeola.
2. Chronikus infectiók, ezek között első helyen a fakultatív pathogen baktériumok által kiváltott fertőzések, húgyúti infectiók.
3. Vírusfertőzések chemotherápiája.
4. Kórokozó-szervezet közötti kapcsolatok.

Már ennyiből is kitűnik, hogy a választott témák megfelelően tükrözték a fertőző betegségek gyakorlatában általában bekövetkezett azon változást, hogy a klasszikus heveny fertőző betegségek több területen való csaknem teljes felszámolásával párhuzamosan jelentékenyen nőtt a vírusinfectiók száma és rendkívül megnőtt az antibiotikumok által megbolygatott biológiai egyensúly miatt a bakteriális fertőzések jelentősége. Az egyes főtémákban a klinikus referensek anyagát mikrobiologusok, epidemiologusok referatumai egészítették ki. Részben a főtémákhoz csatlakozóan, részben szabadon választott tárggyal külön szekcióban folytak a 10 perces igen változatos témájú kis előadások. A napirenden levő kérdések és azokban elhangzott állásfoglalás ismertetése még akkor is indokolt, ha ezek nem hoztak feltétlenül mindig újat.

A hepatitis vonatkozásában ma is változatlanul főleg a tények regisztrálásánál tartunk mind klinikai, mind epidemiologiai vonatkozásban. Igazi fordulatot csak az hoz, ha a sok eddig izolált, de nem bizonyíthatóan kórokozó »jelölt« vírus közül a valódit sikerül megtalálni. Az ismertetett eredmények szerint jók a kilátásai a plasmának betapronnal és ultraibolya besugárzással való sterilizálásának (LoGrippo, USA). Creutzfeldt (NSZK) meggyőzőnek tartja a gammaglobulin védőhatását transfusiós hepatitisben. Ő maga a vérkészítményhez kevert gammaglobulinnal látja legjobban biztosítottnak a profilaxist (10 ml ad 500 ml vér), de a nagy költség miatt az eljárást csak különlegesen érzékeny vagy veszélyeztetett esetek védésére ajánlja. A legfontosabb a felesleges transfusiók mellőzése. A légúti vírusfertőzések mikrobiológiai újdonságait Hilleman (USA), klinikumát Gsell (Svájc) referátuma foglalta össze. Aktualitásánál fogva Lundströmnek (Svédország) a rubeolára vonatkozó referátuma keltett nagyobb figyelmet. Ismeretesek azok az új adatok, amelyek szerint a terhesség idején megtörtént magzati rubeola fertőzés nemcsak fejlődési rendellenességet okoz, hanem az ilyen újszülött vérzékenység, thrombopeniás purpura, sárgaság, keringési zavar tüneteivel aktualisan beteg is (cong. rubeola syndroma). A csecsemők vizeletéből hosszabb ideig rubeola vírust lehet kimutatni. Kiderült, hogy fejlődési rendellenességekkel született csecsemők sokszor olyan esetben is vírusürítők, ha nem tudunk az anya terhesség alatti betegségéről. Az ilyen újszülöttek fogékony felnőtteken rubeola fertőzést okozhatnak. Ezek alapján máris joggal vetették fel az aktív védőoltások széleskörű alkalmazásának szükségességét, de a megfigyelések általános pathologiai és járványügyi jelentősége meghaladja a rubeola kérdés határait.

A heveny vírus-infectiók témájához csatlakozó előadások közül kiemelkedően érdekes volt Boyd (Skócia) előadása, aki különböző 62%-ban talált a vizelettel ürülő hámsejtekben jellegzetes zárványtesteket Papanicolau-festéssel. A lelet különösen rubeolára, kanyaróra, varicellára volt jellemző és olykor heteken át pozitív volt. A szerzők kilátásba helyezték, hogy immunofluorescentiás módszerrel ilyen módon lehetőség nyílik specifikus diagnosis gyors felállítására is. Ezt a célkitűzést Keitladse és Sakstelskaja (Szovjetunió) már meg is valósították, amikor a leggyakoribb légúti infectiót okozó vírusokkal szemben immunofluorescens festékkel jelzett magas titerű gammaglobulinnal a lymphocytákon mutatták ki az immunfehérjék sejthez való kötődését. Ezzel a módszerrel (vírusürítési vizsgálati eredménnyel egyező módon) kétféle vírussal való szimultán fertőzést is észleltek.

A chronikus infectiók témáját bevezető bakteriologiai referátum (Knothe, NSZK) kiemelte a fakultatív pathogenek mind jobban növekvő jelentőségét. Ezeken kívül egyre nagyobb pathologiai szerepe van a Haemophylus influenzaenak, amely számos vírusinfectiót kísérő másodlagos fertőzés bacteriális komponensének tekinthető. A húgyúti infectióban a colitörzsek tipizálása alapján kiderült, hogy a recidivák új törzzsel való infectiók. A kemotherápiás kérdéseket összefoglaló referatum (Spitzy, Ausztria) is a lappangó fertőzések leküzdésének nehézségeit emelte ki. Sebészeti beavatkozáson kívül különböző kezelések és vizsgáló módszerek fertőzés veszéllyel is járnak. Chronikus infectiók lefolyásáról szóló kórtörténetekben az alkalmazott antibiotikumok tömege szerepel. Az erről szóló nagy irodalmat ki sem lehet értékelni. Az antibiotikus kezelés alapja ma is a penicillin, amit a referens 4 óránként 10—20 milliós egységnyi adagban ajánlott. Emellett penicillinase rezisztens staphylococcus fertőzés esetén Oxacillin, Methycillin, Gram negatívok esetén pedig Ampicillin. Coliinfectiókban kiegészítésül Streptomycin, proteus fertőzésekben ugyancsak kiegészítésképpen Kanamycin, pyocyaneus fertőzés esetén pedig Colistin adása tekinthető alapkezelésnek.

A chronicus fertőzések között szereplő kórképek között a legtöbb figyelmet a pyelonephritis kérdésének szenteltek. A referensek (Reubi, Svájc; Jackson, USA) a kórkép gyakori előfordulását ebből fakadó gyakorlati jelentőségét hangsúlyozták. A diagnosztikai nehézségeket fokozza a tünetszegény leukocyturia nélküli bacteriuria, továbbá a szignifikáns bacteriuria nélküli pyuriák előfordulása. Jackson referens a rejtett pyuriák corticoid provokációs testjét nem sokra tartja, annál fontosabb szerinte a vizelet rendszeres bacteriologiai ellenőrzése. Hirsch és mtsai (NSZK) a terheseken 20%-ban találtak bacteriuriát. A pozitív esetek között kétszeresnél is több volt a koraszülések gyakorisága, a perinatalis halálozás pedig mintegy háromszoros volt. Lényegesen többször volt szükség császármetszésre, többször fordult elő toxaemia.

Több referátum Weber (NSZK), Eggers (NSZK), Haas (NSZK), Cantell (Helsinki), és előadás hangzott el a vírusfertőzések kemotherápiájára és kemoprofilaxisára vonatkozóan. E téren a kutatás ma még főleg laboratóriumi jellegű, de elméleti és néhány klinikai megfigyelés alapján a kilátások biztatóak. A víruspartikulák sejten belüli felépülése tudvalevőleg a megtámadott sejt kóros genetikai információjával a sejt saját anyagaiból történik nagy specificitású enzymek és enzymcsoportok közreműködésével. Megfelelő vegyülettel van mód ezek specifikus gátlására, így a vírusszaporodás sejtbeni felfüggesztésére. A kutatás számára igen kedvező médium a vírussal fertőzött sejtkultúra. A kongresszuson a legtöbb szó a hydroxybenzyl benzimidazol (HBD), a jóddesoxyuridin és az ABOB kezdőbetűvel jelölt biguanid származék (Flumidin) ve-

gyületekről esett szó. Klinikailag a jódoxyuridinről vannak meggyőző eredmények a keratitis herpetica lokális kezelése terén. Ez idő szerint széleskörű klinikai vizsgálatok folynak annak eldöntésére, hogy a szer folyamatos megelőző szedése mennyire képes a légúti vírusfertőzéseket megakadályozni. Bár a különböző vegyületek összetételének módosításai szövetkultúrában hatásosnak bizonyultak, élő szervezetben azonban az eredmény ezzel nem párhuzamos és lehet, hogy az empirikus út fog itt is célhoz vezetni.

Erre szolgáltattak példát a himlőnek Marboránnal való hatásos megelőzésére vonatkozó tapasztalatok. Bauernek (London) az első hatásos antivirális kezeléséről szóló beszámolója érthetően nagy elismerést váltott ki. Az antituberkulotikus hatásáról régen ismert thiosemicarbazon származékról kitűnt, hogy profilaktikusan szedve igen hatásos a himlő kivédésében. A himlőfertőzésnek kitett személyek között a kezelésben részesültek 0,69%-ában fordult elő himlő a nem kezeltek 4,12%-ával szemben. Még kedvezőbb volt a megbetegedettek között a halálozás arányszáma. Az újabb vizsgálatok szerint a szer meggyőző hatású a himlőoltást követő nem kívánatos oltási reakciók mérséklésében is. Eczema vaccinatum és gangrenosum esetekben pedig életmentő hatású. Ilyen esetekben a Marboránt 200 mg/kg-os adagban adták.

A kórokozó és a szervezet közötti kölcsönhatásokkal foglalkozó referátumokban a téma elismert képviselői (Westphal NSZK, Humphrey Nagy-Britannia, Rowley Australia, Rother, USA, Fischer, NSZK) főleg a kérdés immunokémiai oldalát tárgyalták.

A nagyszámú szabadon választott témájú előadásból felsorolás szerű rövidséggel csak néhány fontosabbat emelek ki.

Újból felmerül a koraszülöttek fertőzésének megelőző antibiotikus kezelése (Bamvery, Berlin). Ampicillin és Cloxacillin kombinációval, de csak a fertőzés szempontjából veszélyeztetett esetekben. Ocklitz (NDK) a pertussis diagnosztikájában a kórokozó gyors kimutatására a fluoreszcein módszer mintájára radionuclidal jelzett vizsgálatait ismertette. Amoebiasis kezelésében nagy anyagon a legbiztosabb hatású szer ez idő szerint a 2-dehydroemetin, amiből 0,10 g-os adagot adtak mindig egyedül szájon keresztül, szükség esetén 20 napon át. (Blanc és Nosny, Franciaország), Bogdanov (Szovjetunió) a cortison és gammaglobulin vírusinfectiókban történt együttes adásának meggyőző kedvező hatásáról számolt be.

Martin du Pan (Svájc) érdekes dermojet eszközével szerzett tapasztalatairól számolt be. Az eljárás a himlő vaccinációit rendkívül egyszerűvé teszi, szinte mechanizálja. Az eszköz pontosan adagol, az oltások optimális módon megerednek. A módszer a szokásos oltásoknál is jól használható, járványveszély idején, nagy tömegek gyors beoltására pedig különösen előnyös.

A magyar részvevők közül Binder az idős betegek heptitisének klinikai sajátosságairól, Korányi a hepatitisesek vércitrát szintjéről, Münnich az Ampicillinnek a typhus bac. gazdák kezelésében elért eredményeiről, Backhausz a szervezet immunologiai állapotára ajánlott immunogramról, Boda a szegedi Gyermekklinikán az interstitialis pneumoniával kapcsolatos kutatásokról számolt be.

A kongresszus választmánya a következő elnökül Bogdanov professzort választotta meg és a legközelebbi kongresszus székhelyéül Moszkvát ajánlotta, a következő témákkal: Vírusok és bacteriumok kölcsönhatása. Autoimmun folyamatok a fertőző betegségek pathologiájában, immunhiányos állapotok. Fertőzéseket követő heveny szervezeti reakciók. Újszülöttkori fertőzések. A fertőző betegségek oktatása. Mycoplasma infectiók biológiai vonatkozásai.

Boda Domokos dr.

Folyóiratreferátumok

Gastroenterológia

Eosinophil (allergiás) gastroenteritis. Burhenne, H. J. és Carbone, J. Amer. J. Roentgenol. 1966, *96*, 332—338.

Az eosinophil gastroenteritisről szóló közlemények az utóbbi években szaporodnak, valószínűleg a biopsiás technika elterjedése folytán. A betegség nem azonos a gyomorbélcsatorna ún. eosinophil granulomájával, mely körülírt polypoid elváltozás, röntgenen telődési hiány képét adja, s nem jár eosinophiliával a vérben. Utóbbi eosinophil allergiás gastroenteritisnél mindig jelen van. A szerzők 7 esetet észleltek, melyek közül 4 biopsiával megerősítést nyert.

1. esetük 31 éves nőbeteg hasmenéssel váltakozó székrekedéssel, görcsökkel, köldök körüli fájdalommal és hányással. Korábban allergiás rhinitise volt. Fvs. 11 000, eosinophil 36%. Röntgenen a vékonybélfal megvastagodását, merevségét és a lumen beszűkülését találták, s enteritis regionalisnak tartották. Exploratio alkalmával ascites, biopsia a bélfalból, eosinophil sejtes beszűrődés. Dg.: eosinophil enteritis, 1 év múlva a hólyagfal eosinophilsejtes beszűrődését állapították meg urogrammon és biopsiával. Fvs 27 000, 80% eosinophil. Cortisonkezelésre a bél- és a hólyagelváltozások visszafejlődtek, 5 éve tünetmentes.

2. esetük 55 éves nőbeteg, az előzőhöz hasonló panaszokkal. Anamnesisben asthma, allergia. Fvs 8500, 10% eosinophil. A gyomor röntgenvizsgálatakor antrumcarcinomára emlékeztető egyenetlenség, spasticus pylorus. Exploratio gyomorcc. gyanúja miatt, a gyomorfal 1 cm vastag, a szövettani vizsgálat masszív eosinophilsejtes infiltratio, allergiás gastritis képét mutatta. Cortisonkezelésre az elváltozás visszafejlődött, 4 éve tünetmentes.

A 3. esetben az 57 éves férfibeteg anamnesise az elsőhöz hasonló, az elváltozás a vékonybélre lokalizálódott. A 4. esetben, mint a másodikban, a pylorustájék eosinophilsejtes infiltratióját találták, de az elváltozás a duodenumra is kiterjedt.

Allergiás gastroenteritisben mindig megtalálható a sensibilizáltság egyéb allergiás betegség formájában az anemnesisben. Az elváltozás rendszerint több szakaszra terjed ki a gyomorbélcsatornán. Elsősorban a gyomor daganatos betegségeitől, antrumgastritistől, tuberculosistól, luestől, enteritis regionalistól és granulomás vékonybélelváltozástól kell elkülöníteni, ami rendszerint lehetséges, mégpedig a sensibilizáltság és a jó therápiás befolyásolhatóság alapján.

Than Zoltán dr.

☆

Postoperativ gastrocolicus álsipolyok. Jouve, P. Lecompte, P. Monges, A. és Denizet, D. (Marseille, Nice). Journ. de Radiol. et d'Electrol. 1965. *46*, 778.

A fenti cím alatt a szerzők a hibás gastroenteroanastomosisok azt a részét értik, mikor rövid úton összeköttetés jön létre a gyomor vagy gyomorcsonk és a vastagbél között. A közlemények kis száma főleg az ezeket az eseteket körülvevő diszkréció rovására írandó, mégis az irodalomban kb. 117 esetet sikerült összegyűjteni. Ehhez a

szerzők három esetüket kapcsolják. A gastroenteroanastomosis elkészítéséhez a sebész azt a vékonybélkacsot választja ki, mely laterálisan jobb oldalt fixált, másik vége szabad (ez az első jejunumkacs). Van azonban még egy ilyen kacs, ez a terminális ileumkacs. Ha véletlenül ez kerül az anastomosis képzéséhez, akkor létrejönnek a súlyos következményekkel járó panaszok.

Ezek hányás, hasmenés, erős fogyás, melyek röviddel a műtét után lépnek fel. Gyakran reoperatio válik szükségessé.

A szerzők három esete közül egyikben, ahol gastrectomia történt és az egész vékonybélszakasz kiiktatódott, a panaszok nagyon súlyosak, a másodikban, ahol GEA készült, a másodlagos vékonybél passage lehetősége miatt enyhébbek voltak.

A röntgentünetek a következők: Az oralis passage esetén feltűnő a coecum gyors ábrázolása még telt gyomor esetén. Egy hosszú, ferdén lefutó vékonybélkacs látható, mely tág, redőzete átalakult, rajta antiperistaltika látható. Feltűnő a has bal oldalán a vékonybéltelődés szegénysége. Irrigoskopiával csak feszesen kitöltött coecum mellett lehet a helyzetet tisztázni, ha a kontrasztanyag az ileumba bejutva kitölti a gyomrot vagy gyomorcsonkot.

Differenciáldg. szempontjából a gastrocolicus fistula jöhet szóba.

Somogyi Jenő dr.

☆

A gyomor nagygörbületén ülő, cortisonkezelésre létrejövő fekélyek átfúródása esetén keletkező gastrocolicus fistulák. Semat, P. és Gras, F. (Paris). Journ. de Radiol. et d'Electrol. 1965. *46*, 741.

A cortisonkezelés emésztőszervi szövődményei ismertek és fekélyperforatiók, gastro- vagy duodenojejunalis fistulákkal gyakran kerülnek közlésre. A gastrocolicus fistulák ellenben ritkák. A szerzők egy esetük kapcsán összegyűjtöttek az irodalomból 13 esetet és ezek alapján a következő megfigyeléseket teszik:

1. Az ulcusos anamnaesis hiánya dominál, ez csak két esetben volt meg, egy esetben pedig a beteg már előzőleg gastrojejunalis fistula miatt kezelésben részesült.

A klinikai képet gyomorégés, émelygés, hányinger, néha faeculens hányás jellemzi. Haematemesis is felléphet; 4 esetben a kórkép acut hasi katasztrófa képében jelentkezett. Hátba kisugárzó fájdalmak ritkák, az állandó hasmenés gyors súlyvesztéssel jár.

3. A röntgenvizsgálat oralis passageből és irrigoskopiából áll. A röntgenvizsgálat segítségével a következő formákat észlelték: *a)* széles sipolyjárat a gyomor nagygörbületi alsó szélétől kiindulva, mely a colonba torkolik. A sipoly gastricus szájadéka szélesebb, néha kissé felhányt szélű, a colicus szájadék gyűrűszerűen beszűkült, *b)* egy tasakszerű kiboltosulás felé konvergáló nyálkahártyaredők, a tasak részben fedheti is a fistulajáratot, *c)* vékony, kanyargós, zegzugos, fistulajárat (egy esetben volt jelen).

Általában feltűnt az oedema és a gyulladásos jelek hiánya, melyek azonban azonnal felléptek a cortisonkezelés elhagyása esetén. A fistulajáratok jobban vezetnek a colon-gyomor irányba, ezért kimutatásuk irrigoskopiával könnyebb.

A fekélyek pathogenesise nem teljesen tisztázott és szerzők sem foglalnak állást ebben a tekintetben. A betegek kezelése állapotuktól függően sebészi vagy gyógyszeres lehet és döntően attól függ, hogy megszakítható-e a cortisonkezelés az emésztőszervi panaszok gyógyulásáig.

Somogyi Jenő dr.

☆

Mellkassebészet

Trachea és tracheobronchialis resectiók technikája és eredményei 20 eset kapcsán. J. Mathey és mtsai. (Paris, France) J. Thoracic. and Cardiovasc. Surg. 1966, *51*, 1—13.

A szerzők 20 trachea vagy tracheobronchialis resectióval szerzett tapasztalataikról számolnak be. Eseteik között nem szerepelnek azok, akiknél egyszerű varratot kellett végezni a tracheán, és nem szerepelnek a trachea sérülések sem. A 20 műtéti indicatio a következőképpen oszlott meg: trachea cylindroma 9, trachea és bronchus carcinoma 5, invasiv pajzsmirigy carcinoma 1, posttracheostomiás szűkület 3, egyéb stenosis 2. Tapasztalataik alapján a szerzők javasolják a sternum felezéssel történő mellkasi behatolást olyan esetekben, ahol valószínűleg trachearesectióra is szükség lesz. Ez a behatolás előnyösebb, mint a cervicalis vagy különböző mellkasi behatolások. A műtét alkalmával a diagnosist mindig gyorsfagyasztott metszettel igazolják. A műtét alkalmával a distalis trachearészt mandzsettás trachea canüllel lélegeztetik.

A postoperatív szakban corticosteroidokat adtak a betegeknek 1 hónapon keresztül azért, hogy csökkentsék a varratvonal oedemáját. Két esetben tracheostomiát végeztek a varratvonal feszülésének csökkentése céljából. Az intézetben fekvés alatt 5 beteg halt meg, ebből csak egy esetben volt a halál oka varratelégtelenség. Két esetben fordult elő dehiscentia, de egyik esetben sikeres reconstructiót végeztek. Azokban az esetekben, ahol a trachea elváltozás nem volt körkörös, Gebauer-féle bőrlebenyt alkalmaztak a defectus megoldása céljából. A körkörös trachea resectiót ennél jobbnak tartják és véleményük szerint ez adja a legjobb eredményt. Ennek végzésére kell törekedni.

Czakó Zoltán dr.

☆

A bronchogen carcinoma nem metastatikus neurológiai complicatiói: a carcinomás neuromyopathiák. Donald L. Morton és mtsai. (San Francisco, California) J. Thoracic and Cardiovasc. Surg. 1966, *51*, 14—29.

23 olyan betegről számolnak be, akiknek nem metastatikus eredetű idegrendszeri és izomelváltozásuk volt. A leggyakoribb elváltozás a myopathiás—myastheniás syndroma. Ennél az elváltozásnál az izomrostok pathológiai elváltozása igen kicsi a tünetekhez viszonyítva. A beteg panaszai leggyakrabban a végtag vagy a pelvicus övezet izmainak gyengesége, amely felkeléskor vagy lépcsőn való járáskor jelentkezik. Ismertetik a myasthenia gravis és a myastheniás syndroma differenciáldiagnosticáját. Felhívják a figyelmet arra, hogy a myasthenias syndromában neuromuscularis block fejlődhet ki izomrelaxansok adása után, aminek ismerete igen fontos az anaesthesiológus és sebész számára. A bronchus carcinomához társuló neuropathiák a korai stádiumban csak sensoros típusúak, majd a betegnek paresthesiái és végtagi fájdalmai lehetnek, amit teljes érzéskiesés és ataxia követ. Előfordulhat kevert sensoros és motoros típusú idegrendszeri elváltozás is. A leírt elváltozásokra jellemző, hogy néha spontán javulást mutatnak annak ellenére, hogy a carcinoma progrediál. A neuropathológiai elváltozások elsősorban a gerincvelő hátulsó ganglionját érintik, de megtalálhatók az idegrendszer bármely részén, a szerzők bronchus carcinomás eseteinek 56%-ában fordultak elő ilyen elváltozások. Nem találtak összefüggést a carcinomák kiterjedése és a neuromyopathiás elváltozások között. Az elváltozások ethiológiája és pathogenesise nem ismert. Jelentősége elsősorban sebészi, mert tünetei sok esetben nagyon hasonlítanak a carcinoma metastasisához, de ezek a tünetek a carcinoma eltávolítása után megszűnnek.

Czakó Zoltán dr.

A tüdő hegcarcinomája. Fasske E, K. v. Windheim (Borsteli Kutató Intézet, Grosshansdorf.): Dtsch, med. Wschr. 1965. *90*, 1819.

Nem minden intrapulmonalis carcinoma indul ki a bronchus hámból. A tüdő hegcarcinoma a tüdőrák egy különleges formája. A borsteli Kutató Intézet pathologiai osztályán az utóbbi három évben 246 igazolt tüdőcarcinoma fordult elő a beérkezett operációs és boncolási anyagban. Ebből 10 tüdőhegcarcinomának bizonyult. Ezen betegek kivizsgálása, operálása, a nyert anyagok szövettani és histochemiai feldolgozása (5 eset kazuisztika) alapján az alábbi megállapításokat írják: Korábban legtöbbször csak boncolási anyagból volt ismeretes. Betegeik átlagos életkora 57,8 év. Perifériás elhelyezkedése, csekély nagysága, a bronchusrendszerhez való hiányos kapcsolata, összefüggése egy heggel, hosszú ideig tartó tünetmentessége, a klinikai diagnosis megállapítását igen megnehezíti. Röntgenologiailag felfedezése többnyire véletlen. A röntgen képre jellemző a perifériás, subpleuralis localisatio, csekély, legfeljebb 2 cm-es nagyság, lassú növekedés, nem kerek, púpos, domború alak, sugaras elhatárolódás, régi, röntgenologiailag már közölt tbc-s betegeknél való előfordulás. Nehéz elkülöníteni aktív tbc-től, bár a tomo felvételek felfedik a nem kerek formát. Ki kell zárni a más szervi rák metastasisát is.

Bronchoscopia, bronchographia, a bronchusváladék cytologiai vizsgálata, mediastinoscopia nem vezet közelebb a diagnosishoz. A műtétet minden esetben röntgenologiai gyanú alapján végezték el. A szövettani diagnosist műtét alatti gyors metszet módszerrel állapították meg, majd a műtéti anyagot a szokásos módszerrel feldolgozták.

A szövettani diagnosis egy korábbi heget tételez fel subpleuralisan. A heg collagen rostokban gazdag, sejtszegény. A carcinomás burjánzás centralisan kezdődik, a hegbe zárt bronchioli respiratori és alveolus hámból, — légzőhám rák. Ha a hegben sajtsziget, vagy mész előfordul, ez utal a tbc-s aetiologiára, a gazdag korompigmentatio pedig arra, hogy a heg idősebb, mint a carcinoma. Soha sem lehetett bizonyítani, hogy a szomszéd területből egy bronchusból nőtt volna be a hegbe a carcinoma.

A tüdőheg-rák therapiája az operatív eltávolítás. A thoracotomiát el kell végezni negatív diagnosticai értékek esetén, csupán röntgenologiai gyanú alapján is. A kimetszéssel eltávolított daganatból gyors metszetet kell végezni, ha ennek eredménye negatív, pleuralisalni a tüdőt és zárni a mellkast. Ha a szövettan pozitív, de az egy-időben eltávolított bronchospulmonalis nyirokcsomó szövettana negatív, segment resectiot, más esetekben a daganat nagysága, elhelyezkedése, a hilus érintettsége szabja meg az eltávolítandó tüdőegység nagyságát. Két esetben találtak nyirokcsomó metastasist, ilyenkor cytostaticumot is adtak. A heg kimetszés után az eltávolított tüdőrészben nem találtak carcinomát.

Prognosisa a korai felfedezéstől és műtéttől függ. Ez igen nehéz feladat, gyakran a korai haematogen metastasis adja az első tünetet. Gyakoriságát illetően az adatok ellentmondóak. *Lüders* és *Themel* 28%-nak, a tüdőcarcinomák közül az operabilis esetekre vonatkozóan a szerzők 14%-nak találták. A tbc gyógykezelésének eredményessége miatt gyakoribb előfordulásra kell számítani, mert sokan érik el a rák átlagéletkort, jelen esetben a 60 évet, így nagyobb a lehetősége annak, hogy a hegben maradt légzőhám rákosan burjánozni kezdjen. Ezért gyanú esetén is igen fontos az operatív beavatkozás, a várakozás a prognosist rontja.

Kiss János dr.

☆

Tüdőgyógyászat

A hét szokványos antituberkulotikummal szembeni primoresistentia alakulása kórházi környezetben. Corroller J. és mtsai. (Nantes). Rev. Tuberc. 1964. *28*, 811—812.

1960 és 1963 közt 321 betegük közt 140 elsőkezelt volt, vagyis olyan aki még soha nem kapott gümőkór elleni specifikus gyógyszereket. Ezek közt 22,8%-ban találtak legalább 1 gyógyszerre resistens beteget (INH 10%, Kanamycin 5%, Str 4,3%, Rig 2,1%, CS 1,4%, Viomycin 0%, PAS 0%). Elég ritka a kombinált primoresistentia: csak 3,6% volt két szerre resistens, hármas resistentiára már nem találtak esetet.

Csökkent gyógyszerérzékenység 41%-ban mutatkozott (INH 16,4%, Kanamycin 11,4%, Rig 4,1%, CS 4,1%, Str 3,6%, Viomycin 1,4%, PAS 0%). A csökkent érzékenységi sorrend csaknem megegyezik a resistentia sorrendjével. Elég gyakori az egyidejű csökkent érzékenység: két szerre 11,4%, háromra 1%.

A primoresistentia előfordulása nem függ az eset súlyosságától. A talált resistentia és csökkent érzékenységi értékek magasak. Az ok a nem kollaboráló betegektől eredő fertőzés lehet: ezek már resistens bacillusokkal fertőzik környezetüket.

Barát Irén dr.

A tuberkulózis preventiv kezelése. (Az amerikai »Thoracic Society« therápiás bizottságának jelentése). Corpe R. F. és mtsai. Amer. Rev. Resp. Dis. 1965. *91*, 297—298.

A fertőződés megelőzését célzó »primer« chemoprophylaxissal szemben a tuberkulózis preventív kezelése: »secunder« prophylaxis, célja a betegség kitörésének megelőzése már fertőzött egyénen. Mindenki, akinek tuberkulin bőrreakciója pozitív, bizonyos fokig ki van téve az aktiválódó tuberkulózis veszélyének. Ez a veszély túl kicsi ahhoz, hogy a hosszas gátlószeres kezelés indokolt lenne, de bizonyos esetekben ez mégis szükségesnek látszik. E tekintetben a bizottság három kategóriát állított fel:

A) *Látszólag gyógyult esetek*

1. Inaktiv folyamat recidiva-gyanúja,
2. Még soha adaequatan nem kezelt inappercept elváltozás.
3. Régebben aktív, de adaequat kezelés nélkül inaktiválódott folyamat (az első években van recidivaveszély),
4. Minden anamnesztikus adat nélküli, inaktivnak jelzett elváltozás.

B) *Convertorok és tuberkulin-pozitív egyének.* A primer tbc mindenképpen veszélyes állapot; minél nagyobb a bőrreakció, annál nagyobb a megbetegedés lehetősége. A preventív kezelés indokolt:

1. 3 év alatti tuberkulin pozitív gyermekeken,
2. 1—2 éve convertált fiatalokon,
3. Állandó fertőzésnek kitett más korosztályú convertokon,

C) *Más indikációk tbc lehetősége miatt:*

1. Silicosis, ha a beteg tuberkulin pozitív lett,
2. Pozitív tuberkulin bőrreakciót adó betegen
   a) prolongált corticosteroid kezelés alatt, különösen, ha Rtg-elváltozás is van, hasonlóképpen
   b) gyomorresectio vagy
   c) diabetes esetén.
3. Terhes nők inaktív folyamattal,
4. Tuberkulin pozitív gyermekek kanyarója és pertussisa esetén,
5. Ha bármilyen okból thoracotomiára van szükség tuberkulinpozitív egyénen.

Legalkalmasabb gyógyszer az INH, mellékhatása nincs, 12—18 hónapig adható, napi 5 mg/kg-os adagban, a resistentia kivédésére esetleg PAS-al együtt.

A chemoprophylaxis még nem véglegesen kialakult eljárás, tanulmányozás alatt áll és csak további vizsgálatok adhatják meg a helyes indikációkat.

Barát Irén dr.

Az inoperábilis hörgőrák kezelése az art. bronchialisokon át adott cytostaticum-infusióval. Boijsen E. és mtsai. (Egyetemi Rtg Intézet és Mellkassebészeti Klinika. Lund.) Thoraxchirurgie 1964. *12*, 198—201.

Az előrehaladott, műtétre nem alkalmas hörgőrák kezelése jelenleg megoldatlan. A rendelkezésre álló cytostaticumok általános hatású sejtmérgek is, adagolásukat a mellékhatások korlátozzák. Az utóbbi években ezért többféle intraarteriális eljárást ajánlottak a gyógyszernek a tumorszövetbe juttatására. Ezek a módszerek azonban nemcsak komplikáltak voltak, hanem azt sem lehetett velük elérni, hogy a gyógyszer csak a tumort ellátó artériába jusson.

A szerzők a lundi röntgen-diagnosztikai intézet által kidolgozott módszer szerint először vékony katétert vezetnek a tumort ellátó bronchiális, vagy intercostális artériába, majd ezt contrastanyaggal töltik fel. Ha az ezután készült felvétel igazolja, hogy tényleg a tumorhoz vezető artériát sikerült feltölteni, akkor a katéter az artériákban marad, és így szállítják vissza a beteget az osztályra. Ezen a katéteren keresztül infundálják a cytostaticumot. A katéter helyzetét infusió közben és végén kis kontraszt anyag injectiókkal ellenőrzik. Az infusió alatt a beteg nagyobb mozgást nem végezhet, mert a katéter kicsúszhat. Nem előnyös, hogy emiatt az infúziós kezelés ideje korlátozott, mert a kívánatos az lenne, hogy a cytostaticum minél több oszlási stádiumban levő tumorsejthez jusson el.

Eddig két betegen alkalmazták a leírt eljárást, az egyiknek 1500 mg, a másiknak 2000 mg Endoxant adtak 24 óra alatt. Mellékhatás csak láz volt, a perifériás vérkép és a sternumpunktátum lelete lényegileg azonos volt a beavatkozás előttivel. A betegek állapotának objektív javulását biztosan megállapítani nem sikerült.

A leírt kezelési mód a szerzők szerint is csak sebészi és sugárkezelésre alkalmatlan esetekben lenne alkalmazható. A jelenlegi cytostatikumok mellett csak az várható tőle, hogy a daganat növekedését esetleg némileg lassítja. Mint palliativ módszert, gyógyíthatatlan esetekben mégis ajánlják, nem utolsó sorban abban a reményben, hogy egy napon a jelenleginél sokkal hatásosabb rákellenes chemotherapeutikumokat lehet majd ezen a módon adni.

A cikk először az 1964-es bécsi mellkassebészeti ankéton előadás formájában hangzott el. A hozzászólások szerint a módszer hatásossága kétes, mert a tüdőtumorok vérellátása igen rossz, azonkívül úgy látszik, hogy az Endoxan csak a májban alakul át hatásos vegyületté, ezért helyi alkalmazásától sem várható eredmény.

Vályi Lajos dr.

☆

A tüdőrák chemotherápiájával szerzett tapasztalatok. Macholda F. és mtsai. (Egyetemi I. sz. Tbc- és II. sz. Seb-klinika. Prága) Rozhl. Tuberk. 1965. XXV. 542—550.

A tüdőrák chemotherápiájának megoldatlan kérdéseiben jelenleg elsősorban klinikai megfigyelések és kísérletek vihetnek minket előre. Ilyen kérdések: 1. Meghosszabbítja-e a chemotherápia a betegek életét? 2. Fokozza-e a sebészi és sugaras kezelés eredményességét az egyidejűleg végzett chemotherápia? 3. Van-e prophylaktikus hatása a chemotherápiának (recidiva- és metastasis-megelőzés, beavatkozások alatt is)? 4. A chemotherápia helyes módja: megszakított, vagy folyamatos kezelés — adagolás — kombinált kezelés?

A szerzők elsősorban az Endoxant használták, megadják az adagokat és a kiegészítő egyéb gyógyszereket.

156 betegük csak chemotherápiát kapott, közülük 55 az utóbbi években már egységes elvek szerint, tehát értékelhetően. Ezek között 62%-os szubjektív, illetőleg 27% objektív javulást észleltek. A javulások átmenetiek voltak, a beteg életét lényegesen nem hosszabbították meg.

Sikeres sebészi beavatkozás után 52 beteg kapott gyógyszert. Az intermittáló gyógyszerelés alig javított az eredményeken, a kontinuális adagolás viszont szembetűnően. 2 évi megfigyelés után jól volt: műtét utáni gyógyszerelés nélkül a betegek 30%-a, műtét utáni szakaszos gyógyszereléssel 40%-a, műtét utáni folyamatos gyógyszereléssel 60%-a.

A palliativ műtétes betegek életét is meghosszabbította a kitartó gyógyszerelés. Gyógyszer nélkül a műtét utáni 1 évet 12 beteg közül 2 érte meg, a gyógyszerrel is kezelt 8 közül pedig 4 (azonos szöveti szerkezetű rákokról van szó).

8 esetben az inoperabilisnak bizonyuló tüdőrákot műtét közben intraarteriálisan masszív gyógyszeradaggal áramoltatták át. 4 esetben meglepő javulást láttak, ami átlagban 5 hónapig tartott.

A gyógyszerek tartós és kombinált (alkylátok, antimetabolitok, antimitotikumok egyidejűleg) alkalmazásában látják a jelenleg leghatásosabb gyógyító eljárást, ha ez sikeres műtéthez csatlakozik.

Fauszt Imre dr.

Perinatalis kérdések

Kicseréléses transzfúzió A-0 inkompatibilitás esetén. F. Kamenicky, K. Chmelo, J. Hulaj (a prievidzi kórház gyermekosztálya): Ceskoslovenská pediatrie. 1965. 20, 1066.

A szerzők ötven A-0 inkompatibilitáson alapuló újszülöttkori sárgaságban a szokásos — 0-s vér AB plazmában — vérkeverék helyett A_2 csoportú vért alkalmaztak azon az alapon, hogy ezzel a vérrel szemben ellenanyagok nem jelennek meg és a fokozott haemolysis klinikai tünetei sem állapíthatók meg. 50 gyermeken 62 ízben végzett ilyen csere-transzfúzió kapcsán Fischer eredeti megfigyeléseit (Monatschrift f. Kinderheilk., 107, 115, 1959.) megerősítik a vércserék minden szövődmény nélkül kedvező eredményre vezettek.

Boda Domokos dr.

☆

A foeto-maternalis inkompatibilitás új formája: az újszülöttkori familiaris hepatitis. D. Perrin, J. Guimbretiere, H. Harousseau. (Nantes, Clinique Médicale B.C.H.U., Hôpital Saint-Jacques) La Presse Médicale. 1966, 74, 1307.

Két tizenegy, illetve nyolcgyermekes család 5, illetve 3 gyermekénél „újszülöttkori familiaris hepatitis"-t figyeltek meg. A klinikai kép az irodalomban eddig közölt mintegy 80—90 esettel azonos volt: csecsemőkorban, többnyire már az újszülöttkorban kezdődő icterus, acholiás székletek, az 5—10 mg%-os bilirubinaemia jelentős részét a direkt frakció tette ki. A máj fokozatosan megnőtt, megkeményedett, a statikai és súlyfejlődés elmaradt, a kórkép általában kétéves kor előtt cirrhózis, illetve intercurrens fertőzés körülményei között halálosan végződött. Az exploratív laparotomiánál a májon kívüli epeutak nem mindig normálisak. A májbiopsia a májsejtek degeneratív elváltozását, pseudoacinus képződést, májsejteken belül epefesték stasist és óriássejteket mutatott ki. Az intrahepatikus epeutak épeknek látszottak.

A kórkép aetiológiája eddig tisztázatlan volt. Transplacentaris vírusfertőzés mellett autosomális recessiv módon öröklődő megbetegedés lehetősége is felmerült. A foetomaternalis inkompatibilitás kizárására szerzők részletes szerológiai vizsgálatokat végeztek: a vércsoportok terén ilyet nem találtak, a betegek szüleinél viszont a thrombocytákra vonatkozó inkompatibilitás állott fenn, azaz az anyák széruma agglutinálta az apák vérlemezkéit.

Ennél is fontosabb volt, hogy passiv haemagglutinatio módszerével mindkét anya szérumában a

beteg gyermekek szövetei és elsősorban májszövete elleni ellenanyagokat mutattak ki. Mivel ezek nem minden májszövettel szemben voltak hatásosak, ezeket iso-ellenanyagoknak tartották. Az ellenanyagok a májon kívül a pozitív reakciót adó egyének vérlemezkéit is agglutinálták. A szerzők véleménye szerint az újszülöttkori familiáris hepatitis az Rh inkompatibilitáshoz hasonló isoimmunizációs folyamat következménye. A szabadon keringő ellenanyagok eltávolítására a vércsere elvégzését javasolják.

Rosta János dr.

☆

Újszülöttkori sav-bázis zavarok. D. G. Young. (The Hospital for Sick Children, Graet Ormond Street, London). Arch. Dis. Childh. 1966. *41*, 201—23.

A szerző két oesophagus és tracheooesophagealis fistulás betegnél sorozatosan vizsgálta a pH-t és PCO_2-t és ennek alapján kiszámította a „basis excess"-t (BE). Ezenkívül egy duodenum elzáródás esetében a metabolikus alkalosist vizsgálta. Acidosis esetében nem alkalmaztak alkálikezelést, az anyagcserezavar mégis rendeződött. A szerző annak tulajdonítja eredményeit, hogy a metabolikus acidosis okát gyorsan megszüntette korai műtéttel és korai táplálással.

(Ref.: A kevés számú esetből nehéz elfogadni szerző következtetéseit. Természetes, hogy az újszülöttek sebészi kezelésének csak egyik tényezője lehet az alkalitherapia. A korai táplálásról is megoszlanak a vélemények.)

Korányi György dr.

☆

Vörösvérsejtaplasia esete (néger gyermeken). Ibrahim J., Rawstron J. és Booth J. Dept. of Pediatrics, King's College Hospital London). Arch Dis Childh. 1966. *41*, 213.

1964-ig összesen 128 congenitalis vörösvérsejt aplasia (Red Cell Aplasia) esetét írták le. Ezek mind fehér gyermekek voltak, és ennek genetikus jelentőséget tulajdonítottak. Azóta már észlelték egy indiai gyermeken és ugyancsak 1964-ben egy néger kislánynál, akinek még a b. veséje és uretere is hiányzott A szerzők a második R. C. A. esetét közlik néger gyermeken. Az eset érdekessége, hogy az anya a terhesség 33. hetében napi 600 mg Phenylbutazolidin-t kapott. A csontvelőben kimutatták a vörösvérsejt precursorok teljes hiányát.

Prednisolon kezelésre megfelelő reticulocytosist kaptak, és a transfusiókat is el lehetett hagyni. Két alkalommal amikor a beteg felsőlégúti infectiót kapott a steroid kezelést elhagyták és ezalatt ugyancsak megfelelő reticulocytosist figyeltek meg. Ezt a szerzők endogén steroid hatásnak vélik.

A Prednisolon reticulocytosist okozó hatását a folsav kismértékben fokozta.

(Ref.: A közölt eset mindenképpen a R. C. A.-k enyhébb csoportjába tartozik, mert csak steroid kezelésre aránylag jól reagált. Nortestosteron (Nerobol) adásáról szerzők nem írnak, holott ezt ma már igen nagy adagban alkalmazzák. Röviddel a steroid kezelés befejezése után fellépő infectió esetén Prednisolon elhagyása kockázatos vállalkozás, amit mi saját esetünkben nem vállaltunk.)

Korányi György dr.

☆

Koraszülöttek nekrotizáló enteritise. Mizrahi A. és mtsai. The Journ. of Pediatrics. 1965. *66*, 697.

A szerzők a New York-i Columbia egyetem gyermekklinikájának 10 éves (1953-tól 1963-ig) anyagából 18 koraszülöttről számolnak be, akiket enteritis necrotisans súlyos tüneteivel kezeltek. 2 túlélő esetük volt. A 18 eset az ezen időszak alatt felvett 1960 koraszülött 0,9%-át tette ki, a 634 haláleset között azonban a 16 már 2,3%-ot jelentett. A 18 koraszülött közül 13 leány és 5 fiú volt, illetve 11 néger és 5 fehérbőrű. A születési átlagsúlyuk 1135 g volt. 10 esetben korai burokrepedés, láz szerepelt az anya anamnesisében. A gerincfolyadékból, vérből és hasűri folyadékból végzett bacteriologiai vizsgálatok élőben és a sectio folyamán egyaránt gramneg. kórokozókat mutattak ki, mint colit, proteust és staphylococcust. A típusos tünetek meglassúbbodott gyomorürülésben, apnoe-ban, sárgaságban, haspuffadásban, hányásban és gyomor-bélvérzésben jelentkeztek sorrend szerint. Közvetlenül a halál előtt súlyos shock állapot fejlődött ki. Ezek a tünetek az élet 1. és 14. napja közt jelentkeztek átlagosan az 5. napon. A betegség járványszerű fellépését nem észlelték. A radiologiai tünetek elsősorban a bél átfúródásával kapcsolatos szabad hasűri levegő formájában és pneumatosis intestinalis képében mutatkoztak. A kipróbált antibioticumok közül penicillin és kanamycintől látták a legjobb eredményt, a két túlélő csecsemőt is ezzel kezelték. A sebészi beavatkozást csak bélperforatio tünetei esetén tartják indokoltnak.A betegség pathogenesisében korai burokrepedés következtében fertőzött magzatvíznek a bélcsatornába jutását, endotoxin hatást, és a lysozyme-ben szegény tehéntej táplálás szerepét vetik fel, amikor a bélcsatornában a gramneg. kórokozók túlsúlyba kerülnek.

Dénes János dr.

Orvostudomány

Adhat-e nővér intravénás injekciót? W. Perret. Münch. Med. Wschr. 1965, *107*, 17, 858—60.

A polgárjogi törvénykönyv több paragrafusa lehetőséget nyújt arra, hogy az orvost felelősségre lehessen vonni, ha a nővér által adott intravénás injekciónak káros következménye lenne.

Büntetőjogilag hanyagság miatt felelősségre vonható az az orvos, aki kötelességmulasztásból nővért bíz meg orvosi feladat ellátásával.

Mégis, arra a kérdésre, hogy adhat-e a nővér intravénás injekciót, homlokegyenest ellenkező vélemények vannak. Törvény vagy bírósági döntés nincsen. Csak az intramuskuláris injekció adásáról hangzott el bírói ítélet, ahol is az áll, hogy nyitott a kérdés, rábízhatja-e a vádlott — az orvos — az intramuskuláris injekció adását a nővérre.

A háború előtt olyan gyakorlat alakult ki, hogy a nővérek injekciókat adhattak az orvos utasítására és felügyelete mellett.

1964-ben a német orvosi kamarának az volt a hivatalos álláspontja ebben a kérdésben, hogy intravénás injekció adása, vérvétel vénából kizárólag orvosi feladat. A kamara nem törvényalkotó testület, de mint az orvosi traditiót és gyakorlatot őrző hivatásszervezet, állástfoglalhat, véleménye a törvényhozásnak irányt mutathat.

A kamara szerint az injekció adása orvosi ténykedés. Kérdés, így van-e. Bábáknak meg van engedve szükség esetén injekciókat adni. Laikus gyógyítók mindenféle injekciót adnak.

A polgári és a büntetőjog sem vonja meg a gondos orvosi kezelés pontos határát. A német kórházvezetők társasága 1959-ben úgy nyilatkozott, hogy nővérek narkózist végezhetnek, ha megfelelő adottságokkal rendelkeznek. Olyat is, amihez intravénás inj. adása szükséges. Akkor hiány volt anaestheziológusokban, ma már alig. Röntgen kontrasztanyagok i.v. adása után lehetnek olyan tünetek, amik felismeréséhez és a tennivalók meghatározására feltétlen orvosra van szükség.

Azt kell mondani, hogy ha kivételesen, orvos irányításával és jelenlétében ad nővér i.v. injekciót, azt nem kell az orvosi kötelesség megszegésének minősíteni.

Halasy Nagy Endre dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Hans Heinrich: Grundriss der Bakteriologie und Serologie für medizinisch-technische Assistentinnen. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1963. Negyedik, átdolgozott kiadás. 13 szövegközti ábra, 22 nagyrészben színes táblakép, 144 oldal.

Dr. Hans Heinrich orvosfőtanácsos, a Schwerin-i Közegészségügyi Járványügyi Állomás igazgatójának könyve első kiadásban 1955-ben jelent meg. A könyv célja az asszisztensek oktatásában történő felhasználáson túlmenően segítséget adni azoknak a már dolgozó asszisztensnőknek is, akik a mikrobiológiai tárgykörön belül új feladatokat kapnak, új munkakörbe kerülnek. A negyedik kiadásban az átdolgozás a Streptococcusok fejezetét, a M. tuberculosissal kapcsolatosan végzendő antibiotikum érzékenységi vizsgálatokat, valamint a vírusokat ismertető alfejezetet érinti elsősorban.

A könyv 4 fő részre oszlik. Az első, általános részben, amely egyúttal bevezető is, a mikroorganizmusok felosztását, morfológiáját és élettanát, valamint a legfontosabb fertőzéstani és immunológiai-szerológiai alapfogalmakat tárgyalja.

A második, speciálisnak nevezett, és terjedelemben legfőbb részben a fontosabb kórokozókat ismerteti, 6 alfejezetbe csoportosítva (coccusok, baktériumok, spirillumok, rickettsiák, vírusok, gombák). A baktériumok megnevezésénél első helyen a közhasználatú nevet említi (pl. gonococcus) és csak második helyen közli a pontosabb megnevezést, gyakran ebben is a régebbi rendszertani beosztást és elnevezést követve (pl. H. pertussis). Az egyes kórokozók ismertetését általában az azok által okozott legfontosabb megbetegedés, ill. kórfolyamatok rövid leírásával, egészségügyi gyakorlati fontosságának méltatásával kezdi, esetenként rövid történeti áttekintést is ad. Ezt követi a vizsgálati anyagok, váladékok felsorolása, levételük módjának és legalkalmasabb időpontjának rövid megjelölése, a vizsgálati anyagok feldolgozási menetének, a vonatkozó tenyésztési, biokémiai, enzim vizsgálatok, szerológiai vizsgáló eljárások ismertetése.

A coccusokkal foglalkozó alfejezet kiemeltebben tárgyalja a meningococcust; a fertőzések gyakoriságát hangoztatva a gonococcust; a közismert pathogenitási próbák ismertetésével és a fágtipizálás jelentőségére történő utalással a staphylococcust; a streptococcus csoportból legnagyobb részletességgel a Streptococcus pyogenest ismerteti. Utóbbival kapcsolatban az A-csoportba történő besoroláshoz a bacitracin test-nek dextrose-Wasserblau lemezzel kombináltan történő alkalmazását és az agar-gél test-et emeli ki. A szerológiai reakciók közül az ASO vizsgálatát ismerteti és az NDK-ban diagnosztikusnak tekintett titerértéket 1:250-ben jelöli meg.

A baktériumok közül legrészletesebben a bélbaktériumok csoportját tárgyalja. A csoporthoz adott bevezetőben a használatos táptalajokat és a legfontosabb biokémiai próbákat ismerteti. A coli baktériumok tárgyalásánál részletesebben foglalkozik a szerológiai ismeretekkel és vizsgáló módszerekkel, az E. coli dyspepsia törzseken túlmenően is. A salmonellák közül leginkább részletekbe menően a S. typhi ismertetésével és vizsgálatával foglalkozik, különös tekintettel a szerológiai tipizálásra és szerodiagnosztikára; a paratyphus csoport tagjait kisebb terjedelemben taglalja, az ételmérgezéseket gyakrabban okozó törzsek között a S. enteriditist és S. typhi muriumot emeli ki, hangsúlyozva a S. newport, S. dublin, S. anatum és newington növekvő gyakorlati fontosságát és előfordulását. A shigellákkal kapcsolatban a Widal típusú reakciót a diagnózis megerősítése hasznos segédeszközének tekinti. A haemophylusok tárgyalásánál különös súlyt helyez a H. influenzae és H. pertussis elkülönítésére. A pasteurellák, brucellák, aerob és anaerob spórás baktériumok részletesebb, kisebb gyakorlati fontosságú baktérium speciesek rövidebb ismertetésében a legáltalánosabban alkalmazott vizsgáló eljárásokat említi meg. Kiemelkedő részletességgel tárgyalja a syphilis szerodiagnosztikáját.

A rickettsiák rövid összefoglaló ismertetése után az általános virológia keretében főleg a leggyakrabban alkalmazott vírusdiagnosztikai módszerek általános ismertetését adja. Közli a vírusoknak egy régebbi osztályozását, a leggyakrabban előforduló vírusos megbetegedéseket, utóbbiak keretében az influenza vírussal kapcsolatban részletesebben leírja a vírus komplementkötési reakciót, mint a vírus szerológiai vizsgálatok egyik példáját. A bakteriofágok rövid jellemzése mellett a fágtipizálás járványtani fontosságát hangsúlyozza.

A penész- és sarjadzó gombák átfogó általános ismertetése után a haj és köröm gombás betegségeit említi.

A negyedik és egyben záró fő részben a laboratóriumi munka sajátos körülményeivel, valamint a munkavégzés egyes technikai kérdéseivel foglalkozik. Tételesen ismerteti a legfontosabb munkavédelmi előírásokat, a laboratóriumi fertőzések lehetőségeit, az ellenük való védekezés, valamint a segélynyújtás módszereit. Képekkel illusztrálva mutatja be az alapvető munkafolyamatokat, leírja a leggyakrabban alkalmazott alaktani vizsgáló eljárásokat, táptalajok készítését, tenyésztési eljárásokat, a speciális részben csak általánosságban ismertetett egyes szerológiai vizsgálatokat. A sterilizálás és dezinfekció alapfogalmainak ismertetése után a sterilező gépek kerti földdel történő ellenőrzését írja le. Az antibiotikumok érzékenységi vizsgálatok közötti kiemelten tárgyalja a M. tuberculosis vonatkozásában a vertikális diffúziós test-et. A technikai részt a vércsoport szerológia legfontosabb módszereinek ismertetése zárja le.

Az irodalom, valamint az ábrák forrásmunkáinak jegyzéke és tárgymutató egészíti ki a könyvet.

A könyv főleg átfogó képet, áttekintést ad a bakteriológiai laboratóriumi munkálatokról, hasznosan forgatható azonban számos részletkérdés megismerésére is. Az ábra anyag célszerűen válogatott és szemléletes, a színes ábrák egy része azonban jelzi a nyomdatechnikai megoldások nehézségeit.

Ormay László dr.

☆

Francia sebészkongresszus. 66. ülés, 1964. Párizs. Elnök: A. Sicard. Presses Universitaires de France, Paris.

Az 550 oldalas mű a kongresszus teljes anyagát tartalmazza. A következő témákról folyt a tanácskozás: a portalis hypertensio sebészi kezelésének eredményei és indicatioi, referensek L. Leger és P. Marion; uterus-carcinoma esetében végzett cellulo-lymphadenektomiák indicatioi és eredményei, referensek R. Michel-Béchet és G. Robert; sürgős sebészeti osztály szervezése, vita formájában, valamint a parenteralis táplálás módszerei sebészi gyakorlatban.

A témák szerteágazó volta, valamint azért, mivel a recensor munkaterületétől kissé távolabb álló témákról volt szó, annak ismertetésére szorítkoznék inkább, ami minden sebészeti szakmát egyaránt érintő volt az elnöki megnyitóban, valamint Jean Delay psychiater-professzor tiszteletbeli elnöki előadásában. Sicard elnöki megnyitójában az általános sebészet helyzetével, a sebészi szakmák művelőinek képzésében játszott szerepével foglalkozott. A sebészetet manapság a biológiai tudományok és a klinikai művészet egységének kell tekinteni. Nem tekinthető manap-

ság a sebész pusztán kézművesnek. Sikeres műveléséhez a biológia tudományos ismerete elengedhetetlenül fontos. A második világháború óta a sebészet helyzete megváltozott, a sebész egy együttes vezetője, mely együttesnek tagja a radiologus, az anaesthesiologus, valamint más szükség szerinti szakmák képviselője. Jelenleg a fejlődés iránya a szövet- és szervtransplantatio, a sikeres műveléséhez azonban a tapasztalatokon túlmenően szükséges az exact törvényszerűségek ismerte, ami nélkül további fejlődés nem várható. A következőkben az általános sebészet szerepével, oktatásával foglalkozott Sicard részletesen. A specializálódás az ismeretek bővülésével elengedhetelenül bekövetkezik. Az utóbbi idők nagymérvű fejlődését ez hozta. Előnyei mellett hátránya ennek, hogy az általános szemlélet háttérbe szorul, látóköre beszűkül, szeme elől téveszti a sebészet egészét. Egyes specialisták csupán egyetlen szerv betegségével foglalkozva szem elől tévesztik, nem független szervekből áll az emberi szervezet. Hangsúlyozza, hogy specialista csak azután legyen a sebész, amikor megfelelő sebészeti műveltséget szerzett. A túl korai specializálódás azzal a veszéllyel is jár, hogy a fiatal sebész csak egy szűk profilu beteganyaggal találkozik, szemlélete nem helyes irányban fejlődik. Ugyanakkor azonban helytelen a túl késői specializálódás is. Az általános sebészetet abban határozza meg, hogy elsősorban a tápcsatorna és annak járulékos szerveivel foglalkozik. Ezen kívül ismernie kell az összes ún. sürgős sebészeti beavatkozásokat, amiből talán csak az idegsebészeti specialis beavatkozásokat lehet kivonni. Megállapítja, hogy a specializálódás szükséges és nélkülözhetetlen, de mindig figyelembe kell venni az egész beteget, nem csupán egyetlen szervét. Ezt figyelmen kívül hagyva súlyos hibákat lehet elkövetni. A sebészet sikeres műveléséhez feltétlenül szükséges, hogy a sebész a tudományos ismereteken kívül rendelkezzék elhatározóképességgel, bátorsággal és megfelelő kézügyességgel. Befejezésül foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy a fiatalokat az előhaladásukban támogatni kell, megfelelő munkakörbe állítani, hogy képességeiket kifejthessék. Ezáltal látja csak biztosítottnak a fejlődést. Állítását a francia orvostörténelem számos példájával támasztja alá.

Delay előadáásnak címe a »Sebészet és psychiatria« volt. Először a psychochirurgiával foglalkozott. Úgy látja, hogy a frontalis lobotomia ideje már lejárt, bár hosszú ideig tartó megfigyelésekkel igazolni lehetett azt, hogy egyes esetekben ragyogó tartós eredményhez vezetett. Újabban körülírtabb beavatkozásokat végeznek radioactiv yttriummal stereotacticus módszerrel. Ezen újabb irányzat a jövőé, jelenleg még csak kezdeti eredmények vannak. A további fejlődés útja az egyes neuronalis körök pontosabb megismerése. A psychochirurgia fejlődése elé számos akadályt gördítenek, de biztos, hogy idővel további sikereket fog elérni a sebészet ezen ága. Előadásának további részében a sebészet és a psychosomatika kapcsolatával foglalkozott. Hangoztatta azokat a diagnosztikus nehézségeket, amit a sebésznek okozhat a hysteriás beteg. Külön problémát jelentenek azok a neuroticus betegek, akik magukat mindenáron operáltatni akarják. Szerencsétlenség következik be akkor, amikor az ilyen beteg olyan sebésszel találkozik, akiben túlteng a műtét iránti vágy. Az ilyen poly-operált betegek láttán felmerül a kérdés, vajon az őt operáló sebész személye nem képez-e problémát? A neurosis kérdésével a sebész is minduntalan találkozik. Neuroticus egyéneknél egy tisztán somaticus betegség felborítja a lelki élet egyensúlyát. Különösen a postoperatív szakban jelentkeznek ezek a tünetek depressio, vagy agressivitás formájában. Az operateur személye érzelmi megnyilatkozások tárgya lehet, sok esetben düh formájában, vagy pedig a beteg szerelmes lesz orvosába, annak életét megkeseríti. Sok beteg impotenssé válik a legkorrektebbül elvégzett műtét után. Ilyen esetben részletes psychiatriai vizsgálat deríthet fényt a háttérre, a neurotizáló tényezőre. Végezetül beszélt arról, hogy milyen segítséget képes a psychiatria nyújtani a sebésznek a diagnosztikában és a therápiában. Az automatizálás korában is megmarad annak a jelentősége, hogy az orvos és beteg kapcsolata nélkülözhetetlen, csak ismételt beszélgetéssel lehet psychotherápiát folytatni. A beteg személyisége testekkel és automatákkal feltárható, mint azt a Mayo-klinikán teszik, azonban a személyes kapcsolatot semmi sem pótolhatja. Orvosi működés humanista szemlélet nélkül elképzelhetetlen. *Móritz Pál dr.*

Megjelent

MAGYAR ONKOLOGIA

1966. 3. szám

Baló József: Emberek és állatok tüdődaganatai.

Takács Gábor: A tüdő praecancerosus jelenségei műtéti anyagban.

Hankovszky Mária—Szántó Sándor—Kárpáti György—Sellyei Mihály: Összehasonlító klinikai és cytologiai vizsgálatok tüdődaganatra gyanús betegeken.

Horváth József—László Pál—Kenéz József: Adatok a diagnosztikus nehézségeket okozó tüdőrák röntgenmorphologiájához.

Kertes István: A tüdő-carcinoma korai bronchologiai diagnosztikája.

Schnitzler József—Bacsa Sándor: A hörgőrák korai kórismézének kérdése klinikai gyakorlatunkban.

Sassy-Dobray Gábor: Cytologia a korai tüdőrák diagnosztikájában.

Szántó Sándor—Hankovszky Mária—Kárpáti György—Nyerges Gáborné—Ungár Imre: Kísérletek a tüdődaganatos betegek korai diagnózisára.

Mészáros György—Kövesdi József: Bronchus szivásos biopsia szerepe a hörgőrák korai kórismézésében.

Dévényi István: Szívásos biopsiával nyert anyagok kórszövettani vizsgálatainak tapasztalatai.

Ferenczy Sándor—Mészáros Lajos—Molnár Borbála: Klinikai és cytologiai módszerek együttes alkalmazásának útjai és lehetőségei a tüdőrák kórismézésében.

Kulka Frigyes—Baradnay Gyula: Intrathoracalis (tüdő) metastasisok műtéti kezelésének lehetőségei.

Kulka Frigyes—Baradnay Gyula: A nők tüdőrákja.

Kellner Béla: A metastasis prevenció elvi alapjai.

Döbrössy Lajos: A daganatos cytaemia vizsgálatának jelentősége a metastasis kutatásban.

Sugár János—Döbrössy Lajos—Tóth József: A vérpályában keringő daganatsejtek elektronmikroszkópos vizsgálata.

Póka László: Adatok a gyomorrák lymphogen metastasis-képzéshez.

Húsvéti Sándor—Besznyák István—Markos György—Lengyel József: Regionalis perfusios chemotherapia.

Lehoczky Győző: A metastasis kérdés korszerű szemlélete az onkogynekologiában.

Kárpáti György: Az ajakdaganatok nyaki metastasisainak problémái.

Vándor Ferenc—Gombosi János: A szájüregi-, maxilla- és garat-tumorok metastasisai.

Karika Zsigmond—Toperczer Johanna—Füzy Márton—Tarján György—Varsányi Rózsa: Tapasztalataink a lép scintigraphiás vizsgálatával.

Lukács Kornél—Földváry Márta—Lakos János: Adatok a daganatos betegségek és a diabetes mellitus kölcsönhatásaihoz.

Nagy Andor: A tüdőrák és az urbanizáció kérdéséhez.

Elek Gábor: Tumor specificus antigének vizsgálata a kísérletes rákkutatásban.

Bozóky László: Intézetünk új rotációs kobaltágyúja.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1966. 3. szám

Kubinyi László, ifj. Zoltai Nándor: Influenza elleni oltások hatásának járványtani értékelése az 1965. évi influenza-járványban.

Kemenes Ferenc: A laboratóriumi fehéregerek Leptospira sejrö-fertőzöttsége hazánkban.

Deák Zsuzsanna: E. coli 0124:K72(B17) törzsek típusfelosztása a lysogenitas vizsgálata alapján.
Kovács Ferenc, Dési Illés, Zahumenszky Zille, Balogh Attila: Subacut xylolmérgezés idegrendszeri hatásának vizsgálata labirintus segítségével.
Remenárné Balogh Irén, Kertai Pál: Hosszantartó fluor-bevitel biológiai hatásának kísérletes vizsgálata.
Berky Lajos: A mezőgazdasági termelőszövetkezetek majorjai telepítésének higiénés kérdései.
Kőhegyi Imre: A négynegyedes műszak hatása a bányaipari balesetek alakulására.
Kienle Ernő, Somfai Jenő: Irodahelyiségek nyári és téli összehasonlító bioklíma-vizsgálata.
Schiefner Kálmán, Gregács Margit, Hegyessy László: 24 órás komplex higiénés vízvizsgálat a Hámori tavon.
Mórik József, Záborszky Katalin: Az ülepedő por mennyiségének vizsgálata a Balaton térségében.
Kelenffy Szilveszter: Kéndioxid meghatározása atmoszférás levegőből fényelektromos kolorimetriával.
Lányi Béla: Antibiotikumok biológiai értékmérése.
Bakács Tibor: A közegészségügyi szakszolgálatban dolgozó orvosok képzése és továbbképzése, valamint tevékenységük és feladataik a közösségen belül (Lisszabon, 1966. február 14—18).
Mérő Endre: Beszámoló a IX. Balatoni Közegészségügyi Napokról.
Könyvismertetés.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1966. 5. szám

Horn Béla dr., Kiszel János dr., Szeker János dr., Szlepka Géza dr., Gergely Imre dr.,Neubauer György dr.: Méhen belüli magzatelhalások elemzésével szerzett eddigi tapasztalatok.
Lóránd Sándor dr. és Czikk János dr. †: A magzatok születési súlya, a szüléslefolyás és fájástevékenység tényezői közötti összefüggésekről.
Varga Kálmán dr.: Az újszülöttek korszerű resuscitatiója.
Gavallér István dr.: Adatok a petefészek működésének nőgyógyászati műtétek kapcsán észlelt pathologiai vonatkozásaihoz.
Túróczi Ferenc dr.: Terhesség és thrombocytopenia.
Szőnyi György dr. és Fajtha Ferenc dr.: Hólyagbatört parametrán tályogok és andextumorok kezelése.
Soós J. Szabolcs dr. és Schreiner László dr.: Heveny pankreatitisszel szövődött terhesség.
Báló György dr. és Görgey Miklós dr.: Adatok a női nemiszervek echinococcosisához.
Forgács József dr., Elek Emil dr., Telegdy László dr.: A heparin hatása a terhes méhizomzat tevékenységére.
Komáromy Béla dr., Gaál József dr., Mihály György dr., Mocsáry Péter dr., Pohánka Ödön dr. és Surányi Sándor dr.: Magzati elektrokardiographia: a mai szülészet korszerű vizsgáló módszere.
Donkó András dr., Szabó László dr.: Uterus duplex-szel és egyoldali cervix atresiával szövődött baloldali vesehypoplasia.
Marofka Ferenc dr.: Osztályunk 10 éves méhenkívüli terhesség anyaga, különös tekintettel a kórismézési nehézségekre.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1966. 5. szám

Besznyák István dr.: A hyperbarikus oxigenizációról.
Vörös Dániel—Virágh Elemér: Irányelvek gamma-spektrumok elemzéséhez.
Horváth Mihály dr.—Ludvigh Károlyné dr.—Hermann János dr.: A radioaktív izotópok alkalmazásának jelene és jövője a kardiopulmonális diagnosztikában IV. Perifériás keringés. Keringő vérmennyiség.
Katona Zoltán: Az orvosi készülékek terminológiája a modern gyógyászati technika tükrében.
Péter Mózes dr.—Simay Attila dr.—Ádám Géza dr.: Manométeres ureterkompresszor.
Stadler Egon dr: Kétszelepes maszk gázcsere és légzésfunkciós vizsgálatokhoz.
Budapesti Nemzetközi Vásár 1966.
Könyvismertetés.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1966. 5. szám

Sós József dr.: A Balaton környéki élelmezés néhány problémája.
Radich Géza: A gyermekbalesetekről.
Tóth Emil dr.: A férfi lakosság rákszűrésének lehetőségeiről.
Métneki János dr.—Székely Lajos dr.: Az alkoholizmus és a társadalmi tudat.
Bártfay Zoltánné: Az üdülővendégek egészségügyi ismeretei és magatartása.
Seregély György dr.: Mélyinterjú 300 orvossal a fogamzásgátlásról.
Csinády László dr.—Csáky Erika dr.—Mosonyi Gyula: Mezőgazdasági dolgozók egészségügyi érdeklődése.
Katona Ibolya dr.: A pályaválasztási tanácsadás egészségügyi kérdéseiről.
Várgedő Aladár dr.: Pályaválasztási tanácsadás szívbeteg gyermekek körében.
Krakovits Gábor dr.: Mozgásszervi betegek egészségügyi felvilágosítása.
Pintér István dr.: Az ipari zajártalom és prevenciója.
Flórián Ede dr.—Novák Ervin dr.: A lábgombásodásról.
Tóth Pál dr.: Gyermekfogászat és megelőzés.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1966. 9. szám

Barta Lajos dr., Fischer János dr., Jámbor Mónika dr., Makói Zita dr., Reif Márton dr., Rókay Edit dr.: Secularis acceleratio és hypertonia.
Kapus Gyula dr.: Az acceleratio és a vele kapcsolatos problémák, különös tekintettel a gyermekorvos feladataira.
Simon Tamás dr. és Tarczal Éva dr.: Adatok a »rheumás lázra hajlamos gyermek« fogalmához.
Kocsis Zsolt: Encephalodystrophia neonatorium.
Kutor Jenő dr. és Krutsay Miklós: Myocardium fibrosissal szövődött cystás pancreas fibrosis.

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1966. 9. szám

Barát Irén: Vas Imre dr.
Miskovits Gusztáv, Szűcs Sándor, Antmann István, Dubay Miklós: A kishörgők egyes organikus és functionalis elváltozásainak összehasonlító vizsgálata a bronchogrammok alapján.
Lányi Miklós, Streibel Vilma, Major Tamás, Nagy Piroska: Adatok a tüdőembolisatio jelentőségéhez.
Mihóczy László: A ballistocardiographia szerepe a cor pulmonale korai felismerésében.
Dubay Miklós, Szüle Péter: Tapasztalataink az angulus venosus nyirokcsomó-biopsiával.
Cimpl Ferenc, Hordós Alajos: Vizsgálatok a tüdőtuberkulózis kimutatására immundiffúziós módszerrel.
Fábián Erzsébet, Vezendi Sándor: Adatok a nem tenyésző mycobacteriumok kérdéséhez.
Bene József, Pusztai János, Fürszt László, Kozma László, Sigmond István, Szabados Ilona, Szundy Aladár és Vass László: 1959. évben nyilvántartásba vett tüdőgümőkóros betegeink 5 éves szanációja.
Székely Edgár: Adatok a bronchus cardiacus accessorius superior megjelenési formáihoz.
Hírek.
Ülések jegyzőkönyve.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1966. 9. szám

Böszörményi Zoltán dr. és Solti György dr.: Adatok a levomepromazin (Tisercin) pszichiátriai alkalmazásához.
Dubovitz Dénes dr.: Idegbeteggondozó intézetek 1965. évi működésének értékelése.
Kómár József dr. és ifj. Kómár Gyula dr.: Periodikus ataxiára vonatkozó összehasonlító klinikai és pathológiai megfigyelések.
XXV. Nemzeti Nagygyűlés programja.
Angol és magyar idegorvosok közös tudományos ülése.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1966. 9. szám

Nitsche Hermin dr.—Vályi Edit dr.: Az arcus zygomaticus röntgenábrázolása módosított Rösli-féle eljárással.
Tóth Károly dr.—Szabó Imre dr.: Oligophrenek fogcaries viszonyai.
Schranz Dénes dr.: Az igazságügyi stomatológia a Skandináv államokban.
Bencze Jolán dr.: Kis mennyiségű Frenolon szedésére kialakuló extrapyramidális mozgászavarok.
Jankovics Rezső dr.—Béni Fülöp dr.—Brasch Zoltán dr.: Ameloblastoma eseteink.
Prágai Géza dr.: Öntött fémbetétek direkt mintázása gyorsan kötő (önkötő) akriláttal.
Eismann Detlef dr.: Újabb vizsgálatok eredményei a fogazati rendellenességek megelőzésére.
Tudományos ülések.
Hírek.

SZEMÉSZET

1966. 3. szám

Pelláthy Béla dr.
Radnót Magda: A cortison cataractáról.
Szabó György, Sándor Zsigmond és Sipos Gábor: A STR és INH hatása a Mantoux-reakciókra.
Győrffy István: A refractionálás és látásvizsgálat korszerű kérdései.
Spanyol Béla: Emlékezés az Állami Szemkórházban Blaskovics professzor mellett töltött éveimről.
Csapody István: Sugárártalom kérdése az idegentestek röntgen-lokalizációjában.
Korecz Károly: Beta-sugárzás alkalmazása szembetegségek gyógyításában.
Imre György és Opauszki Anna: A cystein klinikai alkalmazásáról.
Molnár Gyula, Nagy Tibor és Tátrai Katalin: Scopolamin szemcsepp alkalmazása során fellépő psychosyndroma.
Remenár László: Orbitotomia posterior.
Áhi Olga: Filatov-féle subconjunctivalis placenta inplantatio torpid herpetiformis keratitisek eseteibcn.
Sebestyén János: Retinitis stellata a gyermekkorban.
Baján Miklós, Halmi Ottó és Papp Ágnes: Oculoglandularis tularaemia esete.
Lipcsey Attila: Subfrontalis meningeoma szemészeti szempontból érdekes esete.
Vesely Ludovit: Az Ophthalmomyasis internáról.
Hírek.
Könyvismertetés.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1966. 9. szám

Az egészségügy harmadik ötéves tervének fejlesztési céljai, szervezési és működési irányelvei.
Lázár Jenő: A gyógyszerfelhasználás 1960—1965 között.
Solt Katalin dr.: A pertussis elleni védőoltások eredményei, különös tekin-

tettel a betegek oltási állapotára.
Szabó Elemér dr.: Fülészeti szakrendelések feladata a nagyothallás gyógyításában.
Jurányi Róbert dr. és Tóth Károly dr.: Leendő elsősosztályosok enterobiasisának vizsgálata, s a munka megszervezésének főbb kérdései.
Márton Dezső dr.: A glaukoma: népbetegség.
Bálint Terézia dr.: Beszámoló a kijevi WHO gerontológiai tanfolyamról.
Összefoglaló statisztikai adatok.

Hozzászólás:
Berki Károly dr.: »Útkeresés a táppénzes morbiditás megismeréséhez« című cikkéhez.
Stangl József dr. és Veres István dr.: »A terhesek haematológiai ellenőrzésének jelentősége a koraszülés-koraszülött kérdés alakulásában« című cikkéhez.

Egészségügyi Hírek.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1966. július havi járványügyi helyzetéről.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(346)

A Bonyhádi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a bonyhádi járási kórháznál újonnan szervezett röntgen osztály **osztályvezető főorvos II.** állásra. Illetmény az E. 109. ksz. szerint + 30% veszélyességi pótlék.

Dettre Gábor dr.
igazgató-főorvos

(347)

Pályázatot hirdetek az Országos Mentőszolgálat Komárom megyei (Tatabánya székhellyel) megyei (kulcsszám: E. 163.), valamint a dunaújvárosi (Dunaújváros székhellyel) városi (kulcsszám: E. 164.) **mentőállomásvezető főorvosi** állásra.

Javadalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény és havi 300 Ft veszélyességi pótlékátalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai-, sebész-, szülész-, vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet, vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt — a szolgálati út betartásával — az Országos Mentőszolgálat Főigazgatóságának (Budapest V., Markó utca 22.) kell megküldeni.

(348)

A mátraházai Állami Tbc Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet felmondás következtében tüdősebészeti osztályon 1966. október 1-ével megüresedett E. 111. kulcsszámú **alorvosi** állásra. Pályázhatnak tüdősebészeti vagy sebészeti szakképesítéssel rendelkező orvosok. Anaesthesiologiai szakképesítéssel, transfusiófelelősi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Mellkassebészeti szakképzettség és megfelelő gyakorlati idővel rendelkező pályázó esetén adjunktussággá való átszervezés szóba jöhet. Az állás 30%-os veszélyességi pótlékkal jár. Családi állapottól függően fürdőszobás szolgálati szoba, vagy másfél, kétszobás összkomfortos szolgálati lakás biztosítva.

(349)

Békés megyei Tanács Kórháza (Gyula) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megyei kórházban áthelyezés folytán megüresedett E. 109. ksz. **belgyógyászati főorvosi állásra.** Az állás a II. sz. belgyógyászati osztályon üresedett meg. Illetmény az E. 109. ksz-nak megfelelően.

A 135/1955. Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket — munkaviszonyban állók a szolgálati út betartásával — a pályázati hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Sáró András dr.
igazgató-főorvos

(350)

Pályázatot hirdetek a hódmezővásárhelyi városi tanács rendelőintézeténél megüresedett **vezető-főorvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E. 106. ksz. intézeti igazgató-főorvos II. elnevezésű munkaköri besorolás szerinti alapbér, amelyhez a szolgálati időnek megfelelő korpótlék és havi 150 Ft vezetői pótlék járul.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a hirdetmény közzétételétől számított 30 napon belül kell a Hmv-i Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához megküldeni.

Hős Erzsébet dr.
városi főorvos

(351)

A Tapolcai Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megürült balatonedericsi **körzeti ápolónői** állásra. Kapcsolt községek Szigliget, és Nemesvita. Illetmény E. 210. kulcsszám szerint. Jelenleg kedvezményes lakás, később pedig összkomfortos szolgálati lakás áll a jelentkező rendelkezésére. A körzet a Balaton partján fekszik. Előnyben részesülnek a járművel rendelkezők (motor). A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a szolgálati út betartásával a J. T. V. B. Egészségügyi Csoportjához kell benyújtani a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül.

Vaskó Gabriella dr.
mb. járási főorvos

(352)

A Tapolcai Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az újonnan szervezett Badacsonytomaj II. **körzeti ápolónői** állásra. Kapcsolt község: Káptalantóti. Illetmény E. 210. kulcsszám szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a szolgálati út betartásával a J. T. V. B. Egészségügyi Csoportjához kell benyújtani a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül.

Vaskó Gabriella dr.
mb. járási főorvos

(353/a)

A Nógrád megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója a most megépített új Közegészségügyi-Járványügyi Állomás státuszában üresedésben levő 2 db E. 148. kulcsszámú **hygiénikusi orvosi** állásra pályázatot hirdet.

Előnyben részesül az, akinek közegészségügyi, járványügyi szakorvosi képesítése van, illetve a hygiénikusi tanfolyamot elvégezte. A kinevezendő orvos számára modern, összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a Nógrád megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatójához címezve folyó év október 30-ig kell benyújtani. (Salgótarján, Bem u. 9.).

Krajcsovics Pál dr.
igazgató

Intravénásan alkalmazható glucocorticoid készítmény a

Depersolon INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-(N'methylpiperazinyl) prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. november 1. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2./Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Ifj. Zoltai Nándor, Szita József, Svidró Anna:* Pasteurella pseudotuberculosis okozta megbetegedések halmozott előfordulása során szerzett tapasztalatok. (Előadó: *ifj. Zoltai Nándor*)
1966. november 1. kedd	Szakorvosi Rendelőintézet XI. Fehérvári út 12.	délután 8 óra	*Az Intézet Tudományos Köre*	*Lövei Elemér dr.:* A vírusok.
1966. november 3. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet XIII. Szabolcs u. 33.	délután ½2 óra	*Az Intézet Tudományos Egyesülete*	1. *Littmann Imre dr.:* Bevezető. 2. *Löblovics Iván dr.:* Resuscitatio a műtőben. (Előadás) 3. *Brandstein László dr.:* Resuscitatio a műtőn kívül. (Előadás)
1966. november 3. csütörtök	Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház, tanácsterem X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Kerkovits Gyula dr.:* A kamraremegés pathophysiologiája. 2. *Mázsár Miklós dr.:* Az asystolia és a kamrafibrillatio klinikuma. 3. *Krassói Ágnes dr.:* Az asystolia és a kamraremegés gyógyszeres befolyásolása. 4. *Gilányi Éva dr.:* Pacemaker és defibrillátor. 5. *Hangos György dr.:* A sav-bázis egyensúly zavarai resuscitatio során. 6. *Csermely László dr.:* A művi lélegeztetés acut keringés megállásban. 7. *Kaidinger László dr.:* A szív-massage technikája (gyakorlati bemutató). 8. *Zilahi Zoltán dr.:* A korszerű magzatélesztés. 9. *Csermely László dr. és Mázsár Miklós dr.:* A sebészeti és a szívbetegosztály resuscitatiós eredményei.

FELHÍVÁS az előadások, ülések rendezőihez!

Sajnálattal tapasztaljuk, hogy a beküldött tudományos ülések programjai nem mindig szabatos fogalmazásúak, és néha stílusukban nem igényesek. Mindebből félreértések származhatnak. Arra kérjük ezért t. kartársainkat, hogy a programok szerkesztésére és szövegezésére a jövőben gondot fordítsanak.

A szerkesztőség elvi álláspontja az, hogy a programban szereplő idegen nyelvű előadások címét csak magyar fordításban közli. Ezért kérjük azokat ilyen formában rendelkezésünkre bocsátani.

A hibátlan közlés érdekében a hosszabb és bonyolultabb programok szövegét célszerű a lapzárta előtt (az aktuális szám megjelenése előtt) 4 héttel beküldeni, mert csak ez ad módot arra, hogy a kefelevonatot a beküldő címére korrigálás végett eljuttassuk.

A nem megfelelően elkészített program-szövegekből származó esetleges hibákért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

ORVOS ÉS TECHNIKA

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének kéthavonként megjelenő tudományos folyóirata az Orvos és Technika

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj 1 évre 18,— Ft. Csekkszámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 01.915.005—K95
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8 folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
66.3075 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674