



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 31. SZÁM 1801—1860 OLDAL

BUDAPEST, 1974. AUGUSZTUS 4.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Furosemid

tabletta

Salureticum

- Osszetétel:** Tablettánként 40 mg Furosemid (acid. 4-chlor-N-(2-furylmethyl)-5-sulfamoyl-anthranilic.) hatóanyagot tartalmaz.
- Javallatok:** Cardialis, renalis és peripheriás eredetű oedemák minden formája. Szívelégtelenség, máj-cirrhosis, vagy mechanikus lezáródás következtében kialakult ascites. Terhességi oedema a hatodik hónap után. Tüdő- és agy-oedema. Barbiturát mérgezés. Eclampsia. Hypertonia enyhe és közép súlyos formája.
- Ellenjavallatok:** Akut veseelégtelenséggel járó anuria. Coma hepaticum. Electrolyt-hiányállapotok. A terhesség korai stádiuma. Furosemid túlérzékenység. Vizelet zavaroknál csak kellő óvatossággal adagolható.
- Adagolás:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 1 tablettát, lehetőleg a reggeli órákban. Szükség esetén a napi adag 2-3-szor 1 tablettára is növelhető, megfelelő elosztásban. A fenntartó adag általában másodnaponként 1 tablettát. Gyermek adagja az életkornak megfelelően arányosan kevesebb, naponta testsúlykilogrammonként 1-3 mg peroralisan különösen indokolt esetben.
- Mellékhatások:** Alkalmazása során nemkívánatos mellékhatások (émelygés, hányás, hasmenés, bőr-pír, viszketés, paraesthesia, homályos látás, hypotensio) előfordulhatnak. A fokozott hatású diuresist néha szédülés, levertség, izomgyengeség, szomjúság és gyakori vizelet inger is követheti. Hosszabb időn át történő adagolás során, az erőteljes saluretikus hatás és az esetlegesen egyidejű digitalis kezelés miatt – a hypokalaemia (izomgyengeség, idegrendszertünetek, jellegzetes EKG) megelőzésére – szükséges az electrolytűrtés, így elsősorban a vér káliumszint laboratóriumi ellenőrzése. Elhúzódozó kezelés esetén fontos a bőséges káliumbevitel (gyümölcs, főzelék, csokoládé stb.) mellett esetleg naponta 1-5 g kálium chloratum, ill. a jobb ízű kálium citricum adagolása. Hypertonia kezelésében fokozhatja az egyidejűleg adott más vérnyomáscsökkentők hatását, cukorbetegség kezelésénél néha vércukoremelkedést okozhat.
- Csomagolás:** 20 db à 0,04 g tablettát 23,60 Ft 100 db à 0,04 g tablettát 110,- Ft
- Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Közeti, üzemi orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felélős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

115. ÉVFOLYAM

*

31. SZÁM

*

1974. AUGUSZTUS 4.

TARTALOMJEGYZÉK

Littmann Imre dr.:

Physiologia a szívsebészetben 1803

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pilaszanovich Imre dr., Kustós Gyula dr.,
Pintér András dr., Schäfer József dr.
és Nagy Judit dr.:

A gyermekkorban manifesztálódott
mesenterialis és omentalis lymphocystákról 1811

Smid István dr., Balogh Ádám dr.,
Borsos Antal dr. és Takács István dr.:

Stein—Leventhal-szindrómás betegek
kezelése az ovariumok ék-resectiójával 1815

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sári Bálint dr., Vecsey Tibor dr.,
Szabó András dr. és Kirillina Szevlána dr.:

A vörösvérsejtek phosphorylase aktivitása
a sejtek in vivo érése és öregedése folyamán 1819

Tóth Csaba dr.:

A vizelet elvezetésének új módszere
teljes húgyhólyagkiirtás után 1825

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Németh András dr.:

Vizsgálatok 5 évet túlélt húgyhólyagrakos
betegeken, radicalis műtét és bélel történt
hólyagpótlás után 1827

A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Papp István dr., Radnai Tibor dr.,
Tóth Zoltánné és Héra György:

Beszédhibás és megkésett beszédfejlődésű
kisgyermek területei felmérésének
eredményei Tolna megyében 1831

ANAESTHESIOLOGIA

Incze Ferenc dr.:

Egyszerű, megbízható
légzés-, pulzus-, vérnyomás-ellenőrző
segédeszköz: kombinált stethoscop 1837

KAZUISZTIKA

Horváth László dr. és Imre József dr.:

Az idiopathicus choledochus-tágulat
klinikai tünetei és gyógyítása 1841

Kerényi Károly dr., Scholz Magda dr.
és Bodoky György dr.:

Lágyéksérvben előforduló Gartner-cysta ... 1844

Beszámolóik, jegyzőkönyvek 1847

Folyóiratreferátumok 1851

REASEC tabletta és cseppek

1 tabletta, illetve 25 csepp (1 ml) oldat 2,5 mg diphenoxylat. hydrochloric.-ot és 0,025 mg atropin sulf.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Acut vagy chronicus diarrhoeák legkülönbözőbb esetei (allergiás, fertőzéses, gyógyszerek által okozott, idegeredetű, paraziták által kiváltott, utazás okozta, szervi laesiók által bekövetkezett incontinentia miatti, felszívódási zavarok miatt fellépő, a bélfóra egyensúlybomlása miatt beálló, gyomor- és bél-resectio után bekövetkező stb. eredetű diarrhoeák).

ADAGOLÁS

A beteg korától és az eset súlyosságától függ.

ELLENJAVALLATOK

Subobstructio.

MELLÉKHATÁSOK

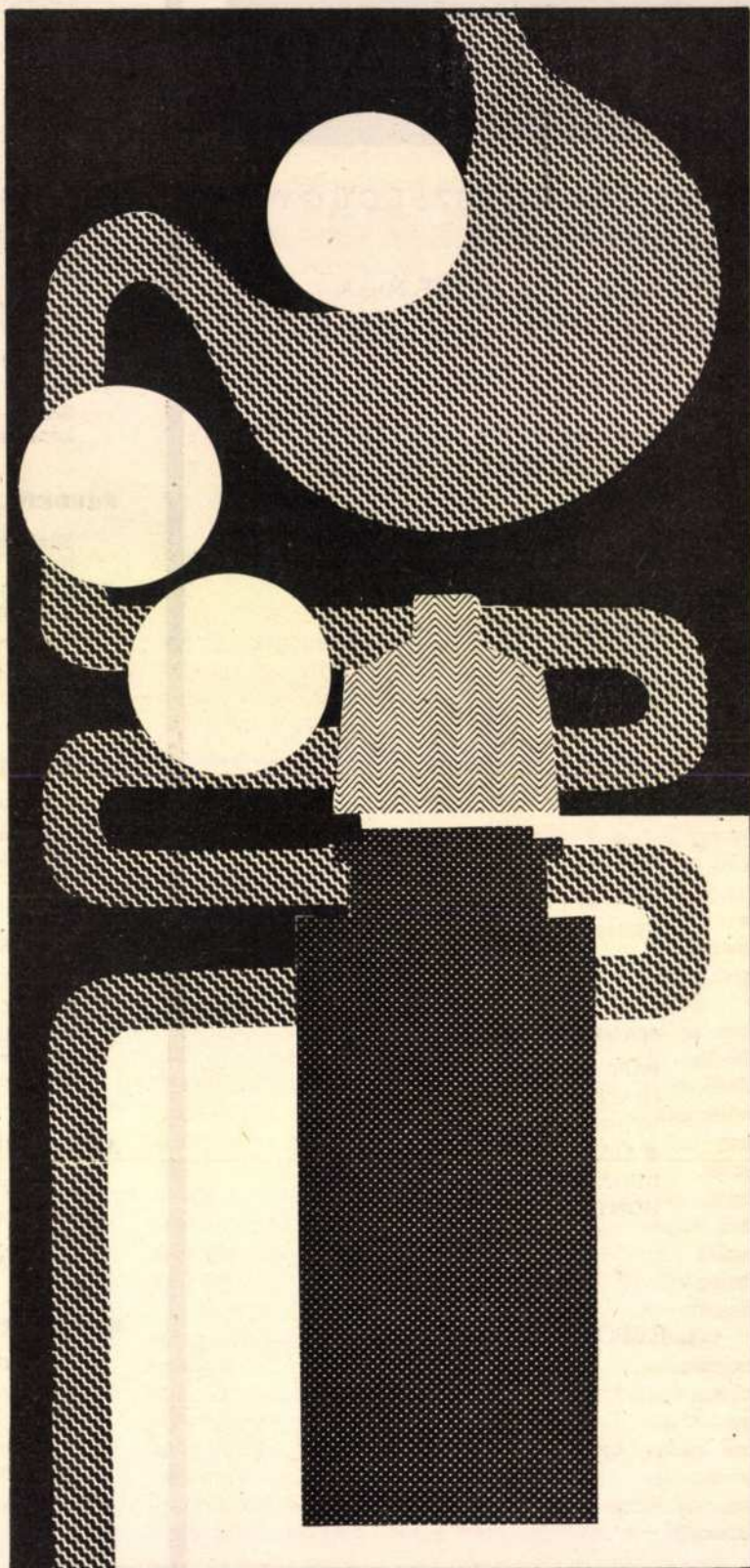
Nagy adagok esetében kivételesen előfordulhat émelygés, szédülés, aluszékonyság, nyugtalanság, bőrvizketés, puffadás.

MEGJEGYZÉS

†† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,70 Ft.
1 üveg (15 ml) 15,80 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Physiologia

a szívsebészetben

Littmann Imre dr.

Nagy megtiszteltetés és egyben különös öröm számomra, hogy Balassa Jánosra emlékezhetem, aki immár több mint száz éve ma is elevenen élő példaképe minden magyar sebésznek. Ahogy az ember öregszik és észreveszi, hogy az ő ifjúkori emlékei a mai fiataloknak már orvostörténelem, úgy maga is szívesen nyúl vissza a régmúltba és olvasgatja a nagy öregek szép történeteit.

A mai előadás jó alkalom volt nekem is, hogy megsárgult lapokról Balassát és korát fölidézzem. Csodálatos kor volt az, amelyben Balassa élt, 1814-től 1868-ig, az európai népek tavaszának, szabadságharcának korszaka, az orvostudományban a narcosis felfedezésének és Semmelweis látnoki fellépésének időszaka. Balassa kortársa volt Petőfinek, Madáchnak, Arany Jánosnak.

Balassa János 18 éves korában a pesti egyetemen kezdte orvosi pályáját. Három év után Bécsbe ment, ahol eljárt Kolletschka, majd Rokitsanky kórbonctani tanfolyamára és Škoda belgyógyászati előadásaira. Jendrassik Jenő szavai szerint: „Ott találjuk Balassát a bécsi orvosi iskola új korszakának hajnalán, tudományszomjas kebelével szedve magába annak első sugarait”. Semmelweis is a lelkesedők csoportjába tartozott. A világhírű bécsi iskola és főleg Škoda műve abban volt korszakalkotó, hogy a belgyógyászati diagnosztikát objektív, kórbonctani alagra fektette és a régi, ködös *szimptomatikus kórképek* helyét lassanként a bonctani alapon nyugvó *anatomikus kórképek* foglalták el.

Balassa 32 éves volt, amikor Amerikában Mor-ton az első aether narcosist végezte, 1846. október 16-án. Korányi Frigyes írja egy helyen, hogy az 1847-es év egy napján az orvostanhallgatók között elterjedt a hír, hogy Balassa előadást fog tartani egy új, epochalis felfedezésről. Az Újvilág utcai szűk tanterem pódiumán ült Balassa János, könynyű, nádszövetű karosszéken, mögötte állt a Bécsből éppen hazakerült Markusovszky. Mindenki feszült figyelemmel kísérte a sajtáságosan igézetes hanglejtésű Balassa szavát, aki lelkesült hévvel fejtegette az aether narcosis nagy, új felfedezését.

Balassa 34 éves, amikor kitör a magyar szabadságharc, amelyben Markusovszkyval együtt aktívan veszi ki részét. 1857-ben lényeges szerepe van az Orvosi Hetilap megindításában. A húgykövekről hazánkban” című cikkével díszítve jelenik meg a lap első száma, és alig találunk olyan évfolyamra, amelyben e lap Balassának egy vagy több értekezését ne közölte volna. 1868-ban megszervezte

a Közegészségi Tanácsot, amelynek első elnökévé a király Balassa Jánost nevezte ki.

Balassa szakmájának mestere és művésze, nagyszerű sebész volt. 28 éves korában lett Pesten a sebészet tanára. Már az első itt végzett műtete alkalmával, amikor a „külső fejtőér tágulata miatt a közös fejtőeret kötötte le”, az ott egybegyűlt orvosok egyhangú nyilatkozata volt, hogy „ennél nagyszerűbb műtétnek még nem voltak tanúi”. Ime, *Balassa az első magyar érsebész!* Mint sebész azon elvhez ragaszkodott, hogy meg kell tartani mindent, ami ép, és eltávolítani, ami kóros, a test épségéből amennyit csak lehet, meg kell menteni. Balassa korának európai hírű sebésze és különösen a plasztikai sebészet egyik világszerte elismert úttörője volt.

Az újkori magyar orvostörténelem fordulópontját jelentette a múlt század közepén Balassa János köre csoportosult pesti orvosi iskola. Ez egyrészt azt bizonyította, hogy a hazai és európai hagyományokat ötvözve önálló erővé lett a magyar orvostudomány, más részből megteremtette annak lehetőségét, hogy egyenrangú, sőt olykor élenjáró legyen világviszonylatban is. A Balassa-társaság az egészségügy és az orvostudomány területén jelentkező összes progresszív erőt magába foglalta.

Balassa szerelmese volt szakmájának és ez szavaiból is kitűnik. 1843. október 9-én a pesti Orvosi Kar termében, fényes gyülekezeti előtt tartott székfoglaló beszédében a következőket mondta: „Igen is, zavar s akadály nélkül haladott kezdettől óta a sebészet, mert józan ész s ép érzékek voltak egyedüli segédeszközei, mert a csigázott eszképek csalfa fényét s az éretlen ábrándozás villogó tüzeit állandóan visszautasította”. „Így emelkedett a sebészet az ész s szorgalom hatalmas szárnyain. Így vívta ki magának a nagyszerű álláspontot a tudományok sorában, honnét győzedelmes karját kinyújtván, roppant birodalmát haladék nélkül tágitja s országa népeire áldást hoz.” „És mit mondjak a szívburok csapolásáról, mely újjólag a bécsi kórházban csalahatatlan kórhatározatunk útján két ízben vitetett szerencsésen véghez?” Ime, *Balassa, az első magyar szívsebész!*

Tisztelt Hallgatóság! Mi, mostani magyar sebészek nem kevésbé csodálatos korban élünk. Az én generációim nemcsak végignézték, de végig is vitte a szívsebészet káprázatos fejlődését az elmúlt 25 évben. Egy sor társtudomány és a technika fejlődése segítette a modern szívsebészet megszületését a ductus Botalli lekötésétől a szívvel motorral végzett több órás nyitott szívűműtétekig. Igazán nagy eredményekre azonban csak akkor jutottunk, amikor *az élettan is bevonult a szívsebészetbe*, amikor az anatomikus szemléletet fölváltotta a physiologikus.

Már Balassa János megmondta, hogy „Boncz és élettan minden észirányos tanulmányink talpköve; légvárak és hiú álmok mindazon tanok s rendszerek, mellyek e kettős tudomány talpkövének ki nem állhatják. A ki a beteg életszabályait akarja kutatni, szükség, hogy az ép és egészséges törvényeit alaposan ösmerje; mert hijjába erőködik a részek tüneményeit megérteni az, ki előtt sötét az egésznek valója. Főképp sebészre nézve pedig ezen alaptanok pontos ösmerete elmúlhatlan szükség-

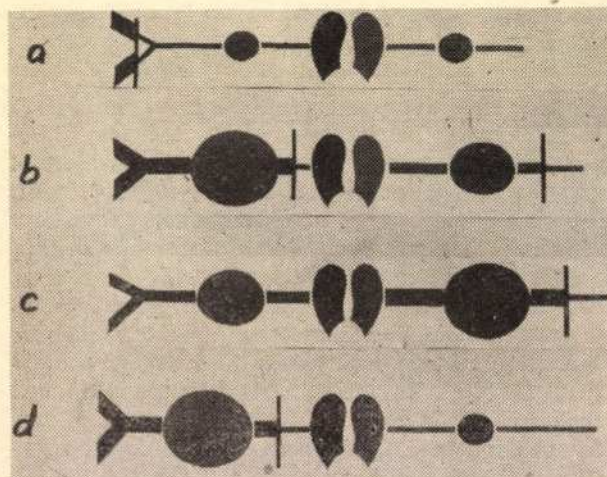
(Balassa-emlékelőadás, 1973.)

ges. És midőn a boncztan pontos ösmeretét tudományunk lényeges alapjának valjuk, nem csekélyebb fontosságot helyezhetünk az élettanba is, mely nélkül a boncztan holttömeg volna s lelketlen tanulmány”.

A Balassa János által elindított irányt szeretném követni, amikor most itt Önöknek az élettannak a szívsebészetben játszott szerepéről igyekszem beszámolni.

A szívsebészetben az első élettani szikra 1945-ben Taussig és Blalock fejéből pattant ki, amikor arra a gondolatra jutottak, hogy Fallot-tetralógiánál, ahol 4 anatómiai rendellenesség van, úgy lehet segíteni a betegben, hogy még egy ötödiket csatolunk hozzá azzal, hogy subclavia-pulmonalis anastomosist készítünk. Ez sebészek számára disszonáns ötlet volt, mert azt célozta, hogy az anatómiai reconstructio helyett — minthogy az abban az időben még lehetetlen volt — a physiologiai reconstructiót valósítsuk meg. A Blalock—Taussig-műtétben nemcsak a műtét volt új, hanem a gondolat is!

Az 1950-es években, még a Sebésztovábbképző Klinikán egy sor állatkísérletet végeztünk, melyek szívűtétek közben felmerülő egyes élettani kérdések megoldását célozták. A szívpumpa functiója abból áll, hogy telődik és kiürül, telődik és kiürül. Kísérletsorozatot végeztünk, hogy a szív a telődés vágya a kiürülés meggátlását tűri-e jobban (1. ábra). Megállapítottuk, és 1954-ben a doktori disszertációmban már leírtam, hogy a szív jobban viseli el, ha a telődését gátoljuk a két vena cava leszorításával, mintha a kiürülését akadályozzuk meg az aorta elzárásával. A szív jobban tűri, ha a pulmonalis és az aorta leszorításával mindkét kamra kiürülését meggátoljuk, mintha csak az egyik kamra, a bal, ürülését tesszük lehetetlenné az aorta leszorításával. A szív a legrosszabbul azt viseli el, ha a két szívfél között az egyensúly felborul, ha — az art. pulmonalis leszorításával — a jobb szívfél kiürülése és a bal szívfél telődése válik lehetetlenné. Mindezek a megállapítások a Starling-féle szívtör-

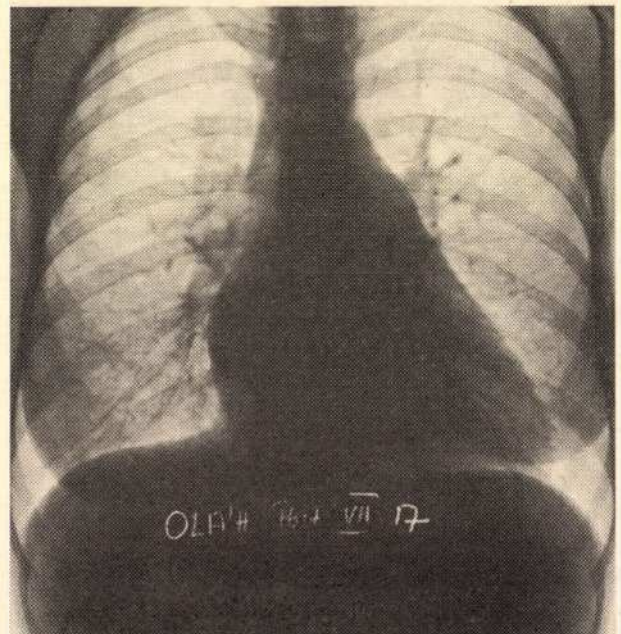
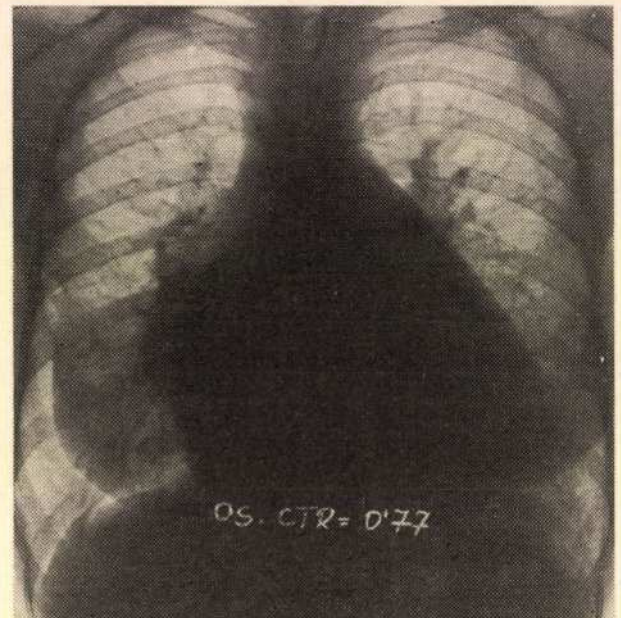


1. ábra.

Séma a szövegben említett érleszorításokról:

a) a két v. cava leszorítása, b) az a. pulm. és az aorta leszorítása, c) az aorta leszorítása, d) az a. pulm. leszorítása

	Diagnosis	Eset-szám	Életkor	N. Y. H. A. Stadium			
				I.	II.	III.	IV.
Vele született	Pitvari és kamrai septum defectus	24	5—56	—	12	12	—
	Fallot	3	19—28	—	—	3	—
	Egyéb	3	16—29	—	2	1	—
Szerzett	Myxoma Coronaria	1	37	—	—	1	—
	revascularisatio	1	47	—	—	1	—
	Billentyűcsere	68	16—54	—	—	29	39
Összesen		100	5—56		14	47	39



2. ábra.

O. S., 27 éves, mitralis insufficiencia.

a) műtét előtt, b) mitralis műbillentyű beültetés után

vény adaptálását jelentik a szívsebészet gyakorlában fölmerülő élettani kérdésekre.

Az elmúlt 25 évben a szívsebészet nagy utat tett meg a világban és mi igyekeztünk lépést tartani ezzel a fejlődéssel. Az elmúlt évben, 1972-ben eljutottunk odáig, hogy egy esztendő alatt több mint 100 szívmotoros műtétet végeztünk (1. táblázat), nemegyszer heti 5 műtétet. Teljesen megszabadultunk attól a nyomasztó problémától, amit még 2—3 év előtt is a 10—12 liter, egymásközt is kompatibilis vér beszerzése jelentett minden műtethez. Ma donorvér nélkül operálunk, legfeljebb a műtét után adunk közönséges citrátos vértranszfuziót, de több beteget hazaadtunk már úgy, hogy sem a motorozás alatt, sem utána egy csepp vért sem kapott.

Eljutottunk oda, hogy a legbonyolultabb, multiplex szívfejlődési rendellenességet is meg tudjuk oldani és a szerzett vitiumosok között több olyan betegünk van, aki már hetedik éve él kitűnően a szívébe ültetett műanyag billentyűvel (2. és 3. ábra).

Mindezek az eredmények azonban sok kínlásban, vérben és verejtékkel születtek és ma is napról napra tovább csiszolódnak.

A szívsebészek talán különösen hajlamosak a morfológiai szemléletre, hiszen a szív jól definiálható anatómiai strukturákból épül fel: pitvari septum, kamrai septum, 4 billentyű, ínhúrok és papillaris izmok, ingervezető köteg, szívizom stb., míg funkciója rendkívül egyszerű, nem csinál mást, mint pumpálja a vért. Az évek során azonban bebizonyosodott, hogy a szíven az anatómiai korrekció csak akkor lesz sikeres, ha az az élettani törvények maximális tiszteletben tartásával történik.

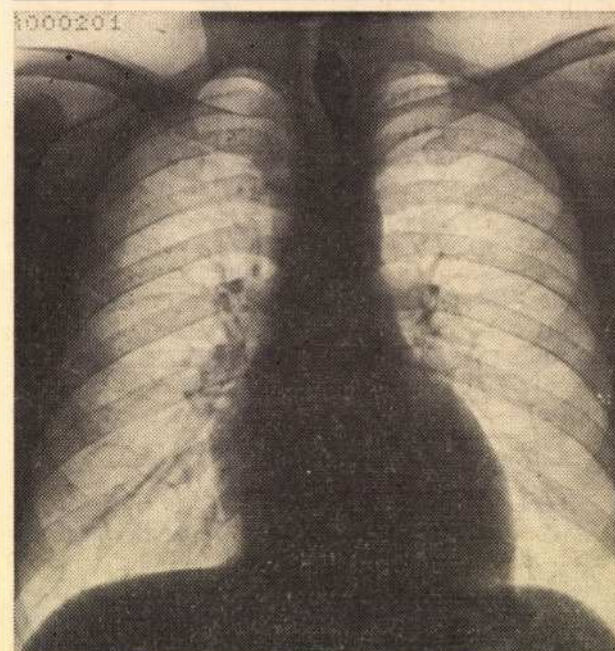
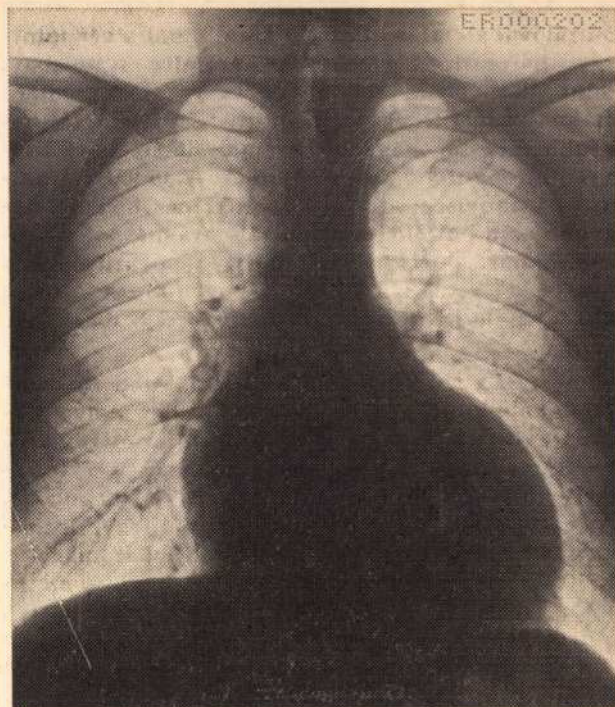
Egyáltalán azt kell mondani, hogy a nyitott szívműtétekkel azelőtt sohasem álmodott módon beavatkozunk az emberi életbe. Ha egyéb körülmények között 4 percnél több áll a szív, az biztos halált jelent, mi pedig órákra leállítjuk, gyakran mesterségesen fibrilláltatjuk, üregeibe levegőt engedünk, billentyűit kicseréljük, közben a vér egyik legfontosabb tulajdonságát, amely az élővilág kifejlődésének fontos feltétele volt a Földön, az alvadóképességét megszüntetjük. Ma valóra vált, amit *Madách* még csak megjósolt:

*Az ember ezt, ha egykor ellesi,
Vegykonyhájában szintén megteszi.*

Persze, azt nem tudom, hogy Lucifer éppen a szívsebészekre célt-e, amikor ezt mondta.

Szabad legyen a következőkben néhány példán rávillantanom, hogy szívsebészeti munkánk közben mennyire vagyunk tekintettel a physiologia évmilliók alatt kialakult törvényeire, mennyire térünk el azoktól kényszerűségből és hogyan tudjuk az élettani körülményeket újból visszaállítani.

Hogy mindjárt egy alapvető törvényszerűséggel kezdjem, minden élőlényben, amelynek szíve van, a vér lüktetve áramlik. Mi pedig, amikor szívmotorra tesszük a beteget, nem pulzáló véráramlást létesítünk, megszüntetjük a systoles—diastoles nyomáskülönbséget. Vajon megengedhető-e ez, elviseli-e a szervezet? Sokáig azt hitték, hogy nem. *Hooker* pl. 1910-ben izolált vesén úgy találta, hogy a normális veseműködéshez pulzáló véráram kell. Később sokan vizsgálták a vese működését coar-



3. ábra.

F. A., 23 éves, aorta insufficientia.

a) műtét előtt, b) aorta műbillentyű-beültetés után

tatio aortaenál. A betegséggel együttjáró hypertoniáért részben a vesét tették felelőssé, amely a coarctatio miatt nem pulzáló véráramot kap, és talán ezért produkál hypertoniát. Később kiderült, hogy mindez tévedés, és hogy a pulzáló véráramlás nemhogy előnyös, hanem valójában hátrányos.

Az élettanban is érvényes áramlási törvény szerint ($Q = \frac{\Delta P}{R}$) az időegység alatt átáramló folya-

dékmennyiség csak a hajtóerőtől (a nyomáskülönbségtől) és az áramlás útjában álló ellenállástól függ. Nem függ tehát a pulzálástól.

A nem pulzáló áramlásnak sok előnye van a pulzálóval szemben. Pulzáló áramlásnál a vér mintegy háromszor gyorsabban áramlik systoleban, mint diastoleban, ami a vér és az erek számára óriási — fölösleges — megterhelést jelent. A nagyobb sebesség nagyobb haemolysissal jár. Könnyen bizonyítható, hogy egy merev csövön átáramló vérmennyiség, azonos középnyomás mellett, nagyobb nem pulzáló, mint pulzáló áramlásnál. A középnyomás, amely a vért hajtja, nem aritmetikusan közepe a systoles és diastoles nyomásnak, hanem kb. így fejezhető ki: $\approx \text{syst. ny.} + 2 \times \text{diast. ny.}$

3

tehát a szívmozgásnak alig kell magasabb nyomást produkálnia, mint a diastoles, hogy ugyanolyan legyen a középnyomás, mintha pulzáló áramlás volna.

Ugyancsak az élettanból tudjuk, hogy a capillarokban kontinuális áramlás van, nem pulzáló. Az egész vérkeringés pedig azért van, hogy a capillarokat perfundálja. A természet tehát maga is tudta, hogy a szöveti gázcseréhez nincs szükség lüktető áramlásra. Hogy mégis így rendezkedett be, annak egyetlen oka, hogy az élővilág nem tudta kifejleszteni a szívmozgás „két kerekét”, amely a vért hajtja. Sokkal gazdaságosabb volna lábaink systoles—diastoles pulzáló mozgása helyett kerekeken gurulni, mint a görkorcsolya vagy az autó teszi. Ugyanígy gazdaságosabb lenne a szív pulzáló mozgása helyett forgó pumpával tovahajtani a vért.

Szabad legyen egy kis kitérővel rámutatnom arra, hogy milyen jelentősége van az áramlás egyenletességének, simaságának fenntartásában az ún. teljes peripheriás ellenállásnak, amit a kis- és nagyvérkörben külön-külön elsősorban az arteriolák tágassága szab meg. Az előbb már bemutatott áramlási törvény értelmében, ha azonos vérnyomás mellett a peripheriás ellenállás csökken, akkor az átáramló folyadékmennyiség megnő. Egy elektromos áramkörben ugyanolyan törvények uralkodnak, mint a vérkörben, az áramlási törvénynek ott

az Ohm-törvény felel meg: $I = \frac{U}{R}$

Ismert dolog, hogy ha egy elektromos fűvezetékben, amely az utcából az egyik házhoz vezet, rövidzárlat lesz, mert a patkányok megrágták a vezetőket, akkor a ház lámpáinak fénye előbb gyengébb lesz, de még nem alszik ki. Néhány másodperc után a transzformátorház generátorában (ez felel meg a szívnek) olyan túlterhelés keletkezik, hogy ott egy biztosíték átég és az egész környéken megszűnik az áramellátás.

Ugyanez a folyamat zajlik le, amikor egy szívinfarctusos betegnél a papillaris izom részleges elhalása miatt hirtelen mitralis insufficiencia vagy a kamrai septum elhalása miatt kamrai septum defectus keletkezik. A hirtelen keletkező túlterhelés annyira igénybe veszi az amúgy is beteg szívet, hogy csak a korán elvégzett műtét mentheti meg a beteg életét. Nekünk két esetben volt alkalmunk ilyen akut mitralis regurgitatio okozta túlterhelést műtéttel, a billentyű plasztikájával megszüntetni.

A peripheriás ellenállást a Poiseuille-törvény

$$R = \frac{\Delta P}{Q} = \frac{8}{\pi} \cdot \frac{1}{r^4} \cdot \eta$$

foglalja képletbe. Mint látjuk, ebben van egy numerikus faktor, a $\frac{8}{\pi}$, amelyet nem lehet befolyá-

solni, egy geometriai faktor, az $\frac{1}{r^4}$, amely szerint

az ellenállás fordítva arányos a sugár negyedik hatványával. Ez azt mondja, hogy ha a szívben az egyik szájadék, akár a mitralis, akár az aorta csak annyira szűkül, hogy sugara a normális felére csökken, akkor a mögötte levő szívüreggel szemben az ellenállás a 16-szorosára nő!

Az előbbi példák azt mutatták, hogy a peripheriás ellenállás csökkenése, főleg hirtelen csökkenése hatalmas terhet ró a szívre, most pedig azt látjuk, hogy az ellenállás növekedése is ugyanilyen megterhelést jelent. Hiába, mi nem tudunk jobbat kitalálni, mint amit a természet alkotott.

A Poiseuille-törvényben szerepel még az η , a viszcositási faktor. A képlet szerint a viszcositás csökkenése csökkenti a keringési ellenállást és növeli az átáramló vér mennyiségét. Vizsgáljuk meg, hogy húzhat-e ebből a megállapításból hasznot a szívsebész. A vérnek a vízhez mért relatív viszcositása 45%-os haematokritnál 3 körül van. 80%-os haematokritnál már 12, ami azt jelenti, hogy ha egy súlyos Fallot-tetralogiás, cyanotikus, polyglobuliás beteget operálunk, akkor a szívmozgásnak négyszeres ellenállással szemben kell hajtania a vért. A vér felhígítása ilyenkor óriási segítséget ad.

De szerepe van a vér viszcositásának minden motoros szívűtétben. Hosszabb műtétkor, pl. műanyag szívbillentyű beültetésekor általában mérsékelt hypothermiában, 28—30 °C közötti hőmérsékleten tartjuk a beteget, mert így kisebb az oxigénigénye és alacsonyabb percvolumen kell a motornak kiadnia. Ugyanakkor azonban a hőmérséklet csökkenésével párhuzamosan nő a vér viszcositása. Így aztán tennünk kell valamit, hogy ne veszítsük el a réven, amit megnyertünk a vámon. Ha a beteg vérét a szívmozgásba tett mintegy másfél liter só- és cukoroldattal felhígítjuk, viszcositása csökken és a motor mindjárt vidámabban fogja perfundálni a szöveteket.

Richardson 1959-ben kísérletekkel kimutatta, hogy az oxigenkinálat a szövetek felé 35-ös haematokrit értéknél a legnagyobb. Felmerülhet valakiben az a gondolat, hogy a haematokritnak is bizonyára megvan a maga évmilliók alatt kialakult normális értéke, embernél a 45%, és nem lehet physiologiás és így nem is lehet jó az, ha ezt az értéket mesterségesen 25—30 közöttire csökkentjük, mint azt pedig nap nap után a motoros szívűtétéknél megtesszük.

Ennek az ellentmondásnak ott van a kulcsa, hogy míg az ember 20% oxigéntartalmú levegőt szív be, egy pesti utcán még annyit sem, és ezzel az arteriális vér-plasma oxigen tenziója 100 Hgmm körül van, addig a szívmozgás percenként 6—8 liter tiszta oxigénnel tápláljuk, aminek hatására az arteriális pO₂ 300—400 Hgmm-re emelkedik.

A beteget tehát először is szívmozgásra tesszük, hogy a szívet kiiktassuk a keringésből és rajta bizonyult manipulációkat végezhessünk. A beteget lehűtjük, hogy a szívmozgás percvolumenét csök-

kenthessük. Ezzel nemcsak a szívmotort kíméljük, hanem a vért is, amelynek vörösvértestei, thrombocytái és nagy molekulájú fehérjei annál kevésbé károsodnak a motor mechanikus inzultusától, minél lassabban hajtjuk őket, minél kevesebb szer kell egy adott időtartamon belül a motoron áthaladniuk. A lehűtött vérben nő a viscositás, ez fokozza a motorral szembenálló ellenállást és nehezíti a keringést. A vér felhígítása csökkenti a viscositást, könnyíti a perfusiót, de rontja a vér oxigénfelvevő képességét. Végül a hyperoxigenisatio ezt is kijavítja, kompenzálja. Mint látható, sok élet-tani bukfencet kell vetni ahhoz, hogy a sebész biztonságban tudja betegét a szívmotoron.

A nem szívsebész az elmondottakból azt a következtetést vonhatja le, hogy ezek szerint a szívbeteg jobb helyzetben van a szívmotoron, mint ahogy előtte volt. És ez valóban így is van. Motorozás alatt a szív nem lök ki vért, a mellkasfal nem mozog, a tüdő nem lélegzik és a szöveteket mégis hyperoxigenizált vér perfundálja. Mit tehetnénk ennél jobbat egy szívbeteg embernek?

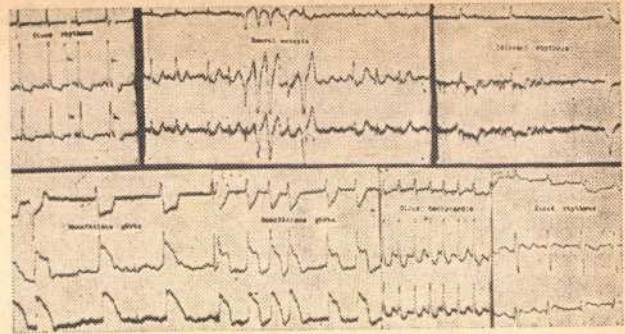
Amint az úrhajósok *nem* természetes, de biztonságos helyzetben sétálnak a Holdon, ugyanúgy *nem* természetes, de biztonságos helyzetben van a szívbeteg a szívmotoron, az úrhajósok és a beteg is mindaddig, amíg valamennyi életfunkciót mi mesterségesen jól fenn tudjuk tartani. Ez ma az úrhajósoknál 2—3 napig, a szívmotoron levő betegnél csak 2—3 órán át lehetséges. Utána gyorsuló tempóban fölborul a mesterségesen beállított physiologiai egyensúly és a következő néhány órában már irreversibilis károsodások keletkeznek. A szívmotoros technika finomításával, a physiológiához mindjobban közelítő berendezések kimunkálásával ez az időhatár fokozatosan kitolódik. Ahogy az úrhajósoknál az indulás és a Földre érkezés a legveszélyesebb szakasza az utazásnak, úgy a beteg számára a szívmotorra tevés és motorról való levétel a legkritikusabb pillanatok.

Szabad legyen az elmondottak demonstrálására egy esetünk EKG görbéit levetíteni, amikkel azt is meg tudom mutatni, hogy mi mindent tehet ma a sebész a szívvel — büntetlenül, sőt a szív és a beteg javára és hasznára (4. ábra).

A kép első része egy aorta insufficienciás beteg alap EKG-ja, még ébren, a szív sinus ritmusban ver. Az aorta kirekesztése után (2. szakasz) különböző göcből kiinduló kamrai ectopiás ingerképzést látunk, amit 4 perc (3. szakasz) után idioventricularis ritmus vált föl. Ezután a szívmotorral külön perfundáltuk a bal coronariát, 1 perc múlva még nagyon csúnya, széles monofázisos görbék lehet látni (4. szakasz), 3 perc múlva ezek már keskenyebbek (5. szakasz). Amikor mindkét coronariát 1—1 kanüllel perfundáljuk, visszatér a sinus ritmus, de még tachycardiás a szív (6. szakasz). A motorozás befejezése után szép szabályos sinus ritmust látunk (7. szakasz).

Vizsgáljuk most meg, hogy milyen egy szívmotoros műtéten átesett beteg postoperatív physiologiaja, milyen az, amikor visszatér a Földre?

A műtét utáni első órák egyik legnagyobb problémája a beteg fokozott vérzékenysége. Minden szívsebész sok nehéz órát töltött betege mel-



4. ábra.
EKG a szöveg szerint

lett, amikor számolta, hogy milyen sűrű cseppekben jön a vér a szívön keresztül. A motorozás alatt a beteget teljesen heparinizáljuk, egész vérmenyiségét alvadésképtelenné tesszük, majd a motorról való levételkor ezt a hatást protaminnal felfüggesztjük. A hatás—ellenhatás azonban nem ilyen egyszerű. Ha tanulmányozni kezdjük azt a tízegyhány alvadási faktort, amelyek ismerete nélkül ma már a sebész sem lehet meg, akkor olyan labirintusba jutunk, ahol legalább Algernonnak kell lenni, hogy kijussunk belőle.

Először fogalmunk se volt róla, hogy azért csöpög-e a vér a szívön, mert a Christmas vagy a Stuart—Prower-faktor hiányzik, vagy talán a prokonvertinből, esetleg a Hageman-faktorból vagy a fibrin stabilizálóból lopott el valamit a szívmotor — esetleg rosszul varrtuk el az aorta sebét.

Rendszeres laboratóriumi munkával más szívsebészeti központoknak és nekünk is sikerült megállapítani, hogy mi is történik a vérrel a szívmotorozás alatt. Nem hiába mondja Goethe a Faustban, hogy „Blut ist ein ganz besonderer Saft”. A szívmotor roller pumpája, az oxigenizátor és a műanyagcsövek több irányban károsítják ezt a különleges szaftot, a vért. A pumpa jobban összetöri a sokkal nagyobb, 400 000 molekulásúlyú fibrinogent, mint pl. a jóval kisebb, 6800 molekulásúlyú haemoglobint. A pumpa szétöri a thrombocytákat is, ezekből thromboplastin szabadul ki, amely megindítja a véralvadás láncreakcióját. A thrombocytából serotonin is kiszabadul, ami a képződött véralvadék retractionját segíti elő. A thrombocytáknak az alfa és az omega a véralvadásban. De mire befejezzük a szívműtétet, a thrombocytaszám leesik, és ha eléri az 50 000-t, ez önmagában vérzés forrása lehet.

A fibrinogen és más véralvadási faktorok a műanyag csövekben részben tönkremennek, részben aktiválódnak és felhasználódnak, micro-alvadékok képződnek olyan tempóban, ami a szívbetegnekél amúgy is beteg máj clearing-kapacitását meghaladja. Amikor műtét után a szívmotort szétzedjük, a benne levő vérszűrőkön jól látni a teljes heparinisatio ellenére keletkezett finom fibrinkicsapódást. Azt már megtanultuk, hogy minél kifejezettebb ez a fibrinhártya, annál inkább kell postoperatív vérzéstől tartani.

A különböző alvadási faktorok felhasználódása consumptió coagulopathiát okoz: ha minden lehető megalvadt a műtét alatt, akkor nem marad,

ami megalvadjon a műtét után. Ezek a felismerések a kezünkbe adták a védekezés kulcsát is.

Egyrészt a létező legjobb szerszámokkal kell dolgoznunk. Sajnos olyan műanyag csövet még nem találtak ki, amelyet intima bélelne, de azért nagy különbség van pl. a dán Rygg és az amerikai Temprol oxigenátor vérkárosító hatása között. A Temprol percenként sokkal kevesebb thrombocytát tett tönkre, kevesebb fehérjét denaturált és kevesebb alvadási faktort használt föl, mint a Rygg.

Eleinte, takarékoságból, az extracorporalis vérkör műanyag csöveit órákon át mostuk, tisztítottuk és többször is felhasználtuk. Ma már minden műtét után eldobjuk a csöveket, mert rájöttünk, hogy nem lehet a lumenükben kicsapódott fehérjét a méter hosszú csőből kéményseprő módjára kipucolni.

Másrészt azt az elektrolyt folyadékot, amivel a szívot feltöltjük, szintén heparinizáljuk, hogy az már így keveredjen össze a beteg vérével. Mióta ezt tesszük, sokkal kevesebb postoperatív vérzést látunk. A műtét végén vigyázunk arra, hogy ne adjunk túl sok protamint, ezzel is elkerüljük a consumptio coagulopathiát.

Harmadrészt, ha mindennek ellenére vérzik a beteg, akkor friss vérrel adunk transfúziót, mert abban még megvannak azok a labilis alvadási faktorok, amelyek a 2—3 hetes konzerv vérben már tönkrementek.

Végül, ha ezután is vérzik a beteg, akkor nem az anaesthesiologust vagy a belgyógyászt szapuljuk, hanem rethoracotomiát végzünk és megkeressük azt a helyet, ahol mi hagytuk bent a sebészi vérzést.

Nézzük most meg, hogy mit szól a szív és a tüdő ahhoz, hogy levettük a beteget a motorról? A szív és a tüdő egyik pillanatról a másikra újból működni kezd, dolgozni kénytelen. Milyen megterheléssel jár ez a beteg számára? Vizsgáljuk először a légzést.

A műtét alatt a betegnek olyan jó dolga van, hogy még lélegeznie sem kell, helyette az anaesthesiologus, illetve a szívmotor oxigenátor része lélegzik. Ez sok terhet vesz le a betegről. A légzés munkával, a légzőizmok periodikus összehúzódásával jár. A légzési munkateljesítmény teljes nyugalomban kb. 0,08 W, ami az egész test nyugalmi energiafelhasználásának alig egy ezrelékét teszi ki. Ha azonban szaporán és erőltetetten lélegzik a beteg, dyspnoes és tachypnoes lesz, ami szívbetegeken és szívűtét után nem ritkán fordul elő, akkor a légzési munka ennek az ötszázszorosára, 40 W-ra is felemelkedhet, ami már az egész test nyugalmi energiafelhasználásának 40%-át képviseli.

Ez hatalmas terhet ró a frissen operált szívbetegre, amit le kell venni róla, hiszen azt sem kívánjuk meg tőle, hogy tornázzon, vagy boxoljon az ágyban. Ilyenkor respirátorra tesszük és ismét helyette lélegzünk. De a respirátor, amelynek csőrendszere sohasem steril, minden ütemnél pozitív nyomással préseli a légutakba a baktériumok millióit. Minél hosszabb ideig tartjuk respirátoron a beteget, annál nagyobb százalékban lesz pyocyanus, staphylococcus vagy egyéb fertőzés a tüdejében. Míg régebben napokon át géppel lélegeztettük

a szívmotoros műtéten átesett beteget, addig ma legtöbbször már a műtőasztalon extubáljuk és akkor vagyunk boldogok, ha 10 perc múlva beszélgetni lehet vele.

Vizsgáljuk most meg, hogy mi történik a szívvel a műtét után. A szív munkateljesítménye nyugalomban kb. 1,3 watt. Minthogy azonban a normális anatómiai felépítésű szív hatásfoka is nagyon alacsony, kb. 10%-os, ezért a szív energiafelhasználása nyugalomban kb. 13 watt. Az egész emberi test energiafelhasználása nyugalomban kb. 100 watt, tehát a szív részesedése ebben elég jelentős. A szív a műtét után kedvezőbb körülmények között működik, mint a műtét előtt. A műtét a szűkületet megoldja, a regurgitációt kiküszöböli, a septum defectust bezárja, egyszóval az anatómiai hibát és a vele járó munkatöbbletet megszünteti. A műtét segített a szíven. Segítsünk rajta a postoperatív szakban is.

Starling 1915-ben ismertette a róla elnevezett szívtörvényt. Eszerint a kamraizomzat összehúzódásának ereje az izomrostok hosszúságától függ. Ez azt jelenti, hogy ha diastolében több vér kerül a kamrába, nő a diastolés volumen, akkor azt nagyobb erővel fogja kilökní, mint a kevesebb vért, megnő a lökéstérfogot. A szívsebészetben ebből a törvényből azt a hasznot húzzuk, hogy a betegbe már a műtét végén annyi folyadékot töltünk, hogy magas, 25 vízcmm-es legyen a centralis venás nyomása és ezt az értéket a postoperatív napokban is fenntartjuk infúziókkal. A beteg enyhén hypervolaemiás, diastoleban sok vér áramlik a kamrába, magas a diastolés volumen és így a kamra nagy erővel fog dolgozni, nagy lesz a lökéstérfogata. Ennek a módszernek jobb, tartósabb és fiziologiásabb a pozitív inotrop hatása, mint a venásan adott Isuprelnek vagy noradrenalinak, amellyel csak rövid ideig lehet korbácsolni a szívet.

A Starling-törvény azonban csak bizonyos határig érvényes. A túlnyújtott izomrost irreversibilisen károsodik és összehúzódásra képtelen lesz. Bizonyos határon túl a diastolés volumen növekedése a lökéstérfogot csökkenésével jár. A Starling-törvénynek ezt a továbbfejlesztett változatát elsősorban a szívsebészek fedezték fel. A szívmotoros korszak elején minden szívsebéssel előfordult az a baleset, hogy a beteget jól megoperálta, de az mégis meghalt ún. motoros tüdő következtében. Egyik ilyen sajnálatos esetünkben, egy 15 éves gyermeknél, akinél aorta insufficientia miatt végeztünk műtétet, néhány percen át nem működött a bal kamra szívé, a szív feszesre felfújódott, diastolés volumene rendkívül megnövekedett, és nyomás alá került a tüdő capillaris hálózata. A bal kamrai szívás rendbehozásával mindez megszűnt, a műtét végén a szív jól elindult, a gyermek felébredt, jól volt, de másnap hypoxiássá vált és ez feltartóztathatatlanul addig fokozódott, míg a 4. postoperatív napon meghalt. A tüdő teljes elborulásában minden bizonnyal szerepet játszott a túlfeszített balkamrai izomzat gyengesége és már a műtét alatt a tüdő interstitiumába préselődött folyadék is.

A postoperatív szakban is vigyázni kell arra, hogy ne feszítsük túl a kamrai izomzatot, ne tölt-

sük túl a beteget vérrel és egyéb folyadékkal, mert könnyen belesodorjuk tüdő-oedemába.

A Starling-féle szívtörvénnyel ellentétes irányban hat a Laplace-törvény, amely szerint:

$$P = T \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right),$$

a kamra által produkált nyomás

fordítva arányos a kamrafal görbületének fő sugaraival, vagyis minél kisebb, minél görbültebb a kamra, annál nagyobb nyomást képes kifejteni az izomrostok ugyanolyan megfeszülése árán. Woods már 1892-ben bebizonyította, hogy ez az általános fizikai törvény érvényes a szívre. A Laplace-törvény szerint minél nagyobb, dilatáltabb egy szív, a kamraizomzatnak annál nagyobb feszülést, erő kifejtést kell produkálnia, hogy ugyanakkora nyomást hozzon létre. A szívcsúcson a legnagyobb a görbület és itt a legvékonyabb az izomzat, mert a kis sugarú szívcsúcson kis feszülés árán nagy nyomást tud produkálni. Ha a szív felszínének görbülete lelapul, csökken a szívizom mechanikus előnye. Képzeljünk el extrém esetet: teljesen lapos szív, nulla görbülettel, bármilyen feszülés árán sem tud nyomásfokozódást létrehozni.

Ha a szív kétszer nagyobb lesz a normálisnál, egy bizonyos nyomás eléréséhez legalább négyszer nagyobb feszülés kell. A nagy szív megterhelése tehát egyszerű fizikai törvényszerűségek alapján jelentősen megnő. Nagy szívnél egyrészt a terhelés nő, másrészt a hatások csökkennek.

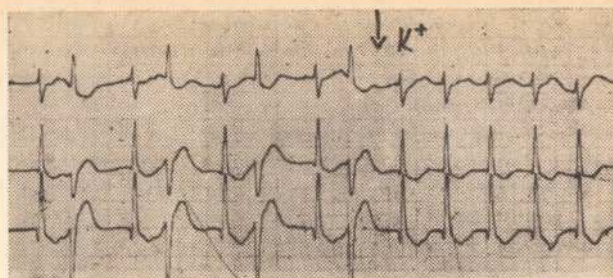
A szívsebészeti irodalomban sokat használt kifejezés a *low cardiac output*, amivel azt jelölik, amikor a postoperatív szakban a szívpumpa nem jól működik, kevés vért lök ki, nem képes a szükséges percvolumen kiadni. Ha azonban pontosan elemezzük az ilyen eseteket, akkor kiderül, hogy a *low cardiac output* ugyanolyan tüneti diagnosis, mintha azt mondanánk, hogy köhög a beteg, vagy magas a vérnyomása, vagy kevés a vizelete, vagy hogy shockban van.

Az elégtelen pumpafunkció mögött meg kell keresni a pathophysiologiai okot. Ez sokféle lehet. Leggyakoribb, hogy a beteg hypovolaemiás és minthogy a postoperatív szakban a vasomotor reflexek rosszul működnek, a szervezet nehezebben kompenzálja a hypovolaemiát. A venás nyomás megmérése azonnal felderíti a helyzetet és egy infúzió gyorsan rendezzi a keringést.

Az elégtelen pumpafunkció oka szívtamponád is lehet, ami akkor alakul ki, ha a nagy sebfelületről szívárgó vérzést a draincsövek nem tudják elvezetni, mert bealvadtak. Két-három liter vér felgyűlését a mediastinumban még röntgennel is alig lehet kimutatni.

Nem jó lesz a pompa határfoka akkor sem, ha nagyon bradycardiás a szív működés, mert ilyenkor nagyobb pulzusvolumen kell a percvolumen fenntartásához, ez viszont a szív dilatációjával, az izomrostok fokozott feszülésével és emelkedett oxigén-szükségletével jár. A beteg könnyen beleszalad egy *circulus vitiosusba*, amelyet csak úgy tudunk megszakítani és visszafordítani, ha szaporítjuk a szív működést, pl. atropinnal vagy kevés Isuprellel.

Ha a túl alacsony percvolumenért a szívpumpa primaer elégtelensége felelős, akkor vagy nem kor-



5. ábra. EKG, a bigemina kálium adásra azonnal megszűnik

rigáltuk ki teljesen a szív anatómiai hibáját, vagy helytelen volt a műtéti indicatio, mert olyan beteg tettünk műtőasztalra, akinél túl kevés volt a szívizom erejének tartaléka.

A postoperatív szakban különös jelentősége van a ritmuszavarok elleni küzdelemnek. Claude Bernard mondta ki először, hogy a belső milieu állandósága a szabad élet feltétele. A kontinuális, ritmikus szív működés alapfeltétele egy bizonyos elektrokémiai állapot jelenléte a szívizomrost sejt-hártyáján. A szív elektromos ingerlékenysége szempontjából a két legfontosabb ion a K^+ és a Ca^{++} . Normálisan a sejt-hártyán belül 130 mval/l, a sejt-hártyán kívül 5 mval/l K^+ ion van. Ez az arány szükséges ahhoz, hogy a sejt-hártya mentén kb. 75 mV nagyságú nyugalmi elektromos potential keletkezzen, amely a szívizomrost depolarisációjának a feltétele. Ugyanilyen vitalis jelentőségű a myocardium számára a normális Ca/K arány fenntartása a vérben.

A szívmotorba töltött $1\frac{1}{2}$ –2 liter elektrolyt tartalmú folyadék, a 25–30-as haematokrit értéket produkáló vérfelhígítás, már a műtét alatt teljesen felborítja a normális ionegyensúlyt. A postoperatív szakban óriási diuresis indul meg, a beteg óránként sokszor több mint 500 ml vizeletet produkál és a folyadékvesztéséget azonnal pótolni kell, hiszen, mint említettem, még néhány napon át igyekszünk a centralis venás nyomást magasan tartani. A szervezetnek ez a teljes átmosása alig uralható elektrolytelvételődásokat okoz (5. ábra).

Most már tapasztalatból tudjuk, hogy ha az EKG monitoron extrasystolék vagy bigemina jelenik meg, akkor a serum K 3 mval/l érték alá csökkent és sürgősen KCl-ot kell adni. Sokszor előfordult már, hogy a műtét utáni első 16 órában — alig merem kimondani, mert itt belgyógyászok is vannak — 25 g KCl-ot adtunk iv. A középkorban biztosan máglyára raktak volna ezért.

Az a felismerés is a szívsebészeknek köszönhető, hogy a postoperatív ritmuszavar ellen a szív működés frekvenciájának szaporításával is küzdeni lehet. Ha a frekvenciát 100–120/perc körüli értékre állítjuk be, akkor a sinuscsomó ingerülete *overdrive* mechanizmus alapján megelőzi, előre kiüti az extrasystolekat. Tapasztalatunk szerint ez a frekvencia ugyanakkor az operált szív számára egyébként is előnyös. Ezzel a frekvenciával a megkínzott szív kihasználja a Starling-törvény adta előnyt, de nem lép be a Laplace-törvénynek kárlehetetlenül semmibe vezető területére, kitűnő határfokkal működik, maximális tónust produkál, minimális ener-

giát pocskékol, egyszóval örül annak, hogy a műtétnek vége, hogy a szívmotorozásnak számára érthetetlen élménye után újból szabadon doboghat és azt csinálja, ami a dolga.

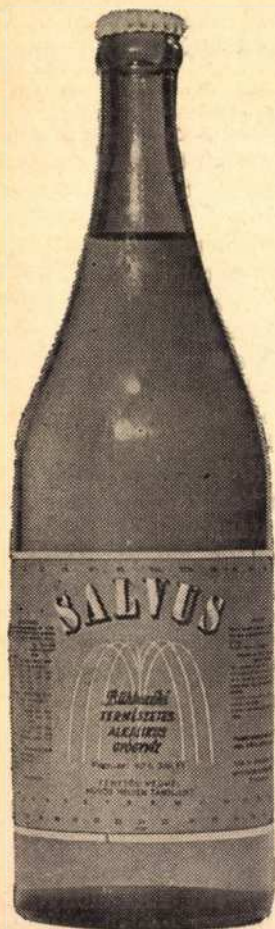
Az eddig elmondottakból talán azt is kiérik kedves hallgatóim, hogy a szívsebészet physiologiájával foglalkozni, annak nagy gyakorlati hasznán túl, játékos öröm is, az elme csiszolása, a szellem pihentető szórakozása, igazi gyönyörűség.

Ebből a szép álmvilágból térjünk most már vissza a földre. 1868. december 9-én hajnalban Balassa János váratlanul meghalt appendicitisben. A temetésén sok ezernyi ember tolongott. A gyászszertartás délután 2 órakor kezdődött és sötét éjszaka volt, amikor a koporsót a kriptába süllyesztették.

Bécsben Billroth másnap megható beszédben emlékezett meg Balassáról. A magyar sebészek legjobb mesterüket, az ország pedig egyik kiváló fiát siratta.

Plautus mondása szerint: *Quem dii diligunt, adolescens moritur*, kit az istenek szeretnek, fiatalon hagyják meghalni. Ez történt Balassával is. De érvényesek rá Babits Mihály szavai is: „Kit e földön megszerettek, mindörökre visszajár”.

A Magyar Sebész Társaság szép és nemes hagyományt elevenített fel, amikor évről évre ezen a napon megidézi Balassa Jánost, a kiváló közéleti férfiút, a nagyszerű tanítómestert, a magyar sebészet atyját. Hálás szívvel köszönöm Önöknek, hogy ma nekem adatott meg ezt a szép feladatot valóra váltani.



SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légszűrőbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.)
és Kórbonctani Intézet (igazgató: Romhányi György dr.)

A gyermekkorban manifestálódott mesenterialis és omentalis lymphcystákról

Pilaszanovich Imre dr., Kustos Gyula dr.,
Pintér András dr., Schäfer József dr.
és Nagy Judit dr.

A hasüregben előforduló cystosus képletek (Ewing, 10) osztályozása szerint négy csoportra oszthatók.

1. Lympha vagy chylus cysták.
2. Enterogen cysták (kettőzetek, enterocystomák).
3. Urogenitalis cysták (Müller, Wolf).
4. Dermoid vagy teratoid cysták.

A has ritka, de gyakran súlyos következményekkel járó fejlődési rendellenessége a bélfodor vagy a cseplesz egy- vagy többrekeszes nyirokér-daganata.

Hardin és Hardy (21) nyomán a firenzei anatómus Benevieni említi elsőként 1507-ben — egy 8 éves leány boncolása során — majd a bécsi kórboncnok, Rokitsansky 1842-ben definiálja eme tömlős daganatot. Az első sikeres műtéti eltávolítás 1880-ban a párizsi Til-laux nevéhez fűződik.

Clara (4) „Az ember fejlődéstana” című könyvében említi, hogy Sabin vizsgálatai alapján már 30 mm-es ébrényben észlelhetők a nyirokrendszer ébrényi telepei, amelyek a mesenchyma bizonyos hasadékaiból keletkeznek, majd endothelrel bélelt nyirokzacskókká fejlődnek. Ezek a képletek a vénarendszer közelében három helyen jönnek létre, anélkül, hogy a vénákkal anatómiai összefüggésben lennének. Ez a három hely: 1. A belső jugularis vénák alsó területe közelében a *saccus lymphaceus jugulo-subclavius*. 2. A két mellékvese között retroperitonealisan, a *saccus lymphaceus retroperitonealis*. 3. A felső lumbalis gerincszakaszban a *saccus lymphaceus ischiadicus*. Mindhárom képlet, normális fejlődési viszonyok mellett, a cysterna chylivel, illetve a ductus thoracicussal kommunikál.

Strauss (57) szerint a *saccus jugulo-subclavius* fejlődési anomáliája az elég gyakran előforduló, már postnatalisan azonnal észlelhető nyaki lymphangioma. A két caudálisan elhelyezkedő saccusból keletkeznek a vékony- és vastagbél fodrában, illetve a csepleszben e tömlős képletek, melyek viszont az élet későbbi szakában jelennek meg.

A mesenterialis lymphcysták (továbbiakban m. l. c.) és omentumcysták (továbbiakban o. c.) irodalmi viszonylagos ritkaságuk ellenére úgyszólván áttekinthetetlen. A gyermekkorban észlelt esetek tanulmányozását nehezíti, hogy sokan korra való tekintet nélkül írják az általuk észlelt különböző eredetű hasúri tömlős daganatokról, melyek között sokszor egy-egy gyermek ugyancsak szerepel. Többen egy vagy két — elvéve akár több — gyermekkorban észlelt esetük ismertetésekor közlik tapasztalataikat.

A gyermekkorban manifestálódó esetek viszonylagos ritkaságát az alábbi adatokkal igyekezünk vizsgálni. Collin és Berdez (5) 1932-ben két kórház 200 000 betege közül 2 gyermeket talált. Burnett, Rosemund és Bücker (3) 1950-ben összesen 200 m. l. c. esetet gyűjtött össze, melyeknek csupán 25%-a volt gyermek. Handelman és Rawitch (19) egy baltimore-i és egy New York-i gyermekkorház 15 éves anyagából 1954-ben 4 műtött esetről referál. Az amerikai Gross (16) 1956-ban megjelent könyvében 13 m. l. c.-ről és 6 o. c.-ről ad számot. Ugyanebben az évben Gukaszjan (17) a szovjet irodalomból 44 esetet gyűjtött össze, akiknek nem egészen fele volt gyermek. 1960-ban Labun (35) a gdanski gyermeksebészeti klinika 5500-as beteganyagában egy esetet talált. Benson (2) nyomán a Mayo-klinika 820 000 gyermekbetege közül 8, viszont egy Los Angeles-i gyermekkorház 12 425 betege közül 3 esetben észlelték ezt az elváltozást. Meissner (39) szerint 150—200 000 gyermekre jut egy m. l. c.

A saratovi Jarmasevics és Gorjanov (29) 1966. évi kimutatása szerint 18 év alatt összesen 151 lymphangiomas beteget kezeltek, akik közül csupán 3 gyermekben észlelték m. l. c.-t. Hecker és Younis (23) 1967-es statisztikájában 47 lymphangiomas gyermek közül 4 esetet találunk. Érdekes megemlíteni, hogy a gráci sebészeti klinika két évtizedes beteganyagában Kroneberger (33) nyomán 1970-ig egy felnőtt szerepel. Ugyanakkor az innsbrucki Sauer (51) hét, gyermekkorban észlelt esetről számol be. A nagyobb összefoglaló kimutatások között bizonyos ellentmondás észlelhető. Pl. Herbig (24) szerint 1955-ig összesen 700 eset került közlésre. Viszont Hardin és mtsai (20) 1965-ig 600 esetről tesznek említést. Ezen eltérések okát abban látjuk, hogy — többek között — mind ez ideig nem alakult ki egységes morfológiai alapon nyugvó nomenklatura vagy álláspont.

A hazai irodalomban a század folyamán 25 közlemény jelent meg e ritka kórképről. Huzella (25, 26), Genersich (13, 26) a m. l. c. kórbonctani problémáival foglalkoznak. Felnőttkori bélfodor nyirokér cystákról Fátyol (11), Gombkötő és mtsai (14), Harkányi (22), Kós-Siklós (32), Lázár (36), Matolay (38), Nagy (42), Polyák és mtsai (45), Róna (50), Sívó (54) számolnak be. Jáki (28), Nánay (42) közleményei a mesenterium tömlős daganatairól adnak számot. Újszülöttkortól 14 éves korig Csépké—Marczinkovics (7), Dénes és mtsai (8), Kontor és mtsai (31), 2—2 esetet közölnek. 1—1 esetet ismertetnek Csanaky és mtsai (6), Léb és mtsai (37) Gombkötő és mtsai (14), Gyarmati (18), Matolay (38), Molnár és mtsai (41), Nagy (42), Szombati—Kontor (56), Vincze (58), legutóbb Metzl—Szlávik (40) és Altorjay—Szabó (1).

A m. l. c. és az o. c. létrejöttét több elmélettel igyekeztek magyarázni. Vannak, akik keletkezésüket a nyirokcsomók lobos degenerációjának vagy mikrotraumák következményének tulajdonítják. Vannak, akik létrejöttüket a mesenterialis lemezek hiányos záródásában látják. Egyes szerzők szerint, akik nem különítik el őket élesen a kettőzetektől, a chorda dorsalis fejlődési zavara lehetne keletkezésük alapja. Napjainkban inkább két feltevés él-

vez polgárjogot. Az egyik szerint a *nyirokér lobos elzáródása*, majd a *következmenyes nyirokpangás* folytán jön létre a tömlős elváltozás. A másik elképzelés, mely talán valószínűbb, az, hogy *rendellenesen kifejlődött vagy elszórt nyirokér csírok*ból keletkezik ez az anomália, kellő összeköttetés híján, *másodlagos nyirokfelhalmozódást* eredményez.

Az irodalmi adatok szerint a lymphcysták többnyire *egy helyütt* fordulnak elő a vékony- és vastagbél fodrának bármelyik szakaszán, vagy ritkábban a kis- és a nagyceplekben. A *multicystosis* formái lényegesen ritkábbak. Az egész hasüregre kiterjedő ún. *generalizált* forma ritkaság.

Szöveti sajátosságuk: a tömlőt illetve a tömlőket vékony kötőszöveti tok veszi körül, mely helyenként sima izomnyalábokat tartalmazhat és mindenkor sima endothel béleli azokat. Ez a jellegzetességük és ez különíti el őket az ezekben a szervekben előforduló többi tömlős képlettől. A tömlők, ha tökéletlenül is, de közlekednek a szomszédos terület ép nyirokhálózatával. Ennek következtében bennük a jejunum szakaszán többnyire chylosus, a többi helyen serosus. A tömlők falában másodlagosan gyakran gömbsejtes beszűrődés, idült lobos sarjszövet, idegentest típusú óriássejtes reactio, olykor calcificatio figyelhető meg. A cystákban kristálykicsapódások keletkezhetnek, bacterialis invasio útján gennyedés, valamint bevérvés lép fel. A m. l. c. (o. c.) mitigált fertőzöttsége lappangó gócként szerepelhet, idősebb korban elfajulhat.

A m. l. c. vagy az o. c. nagysága változó. Lehetnek borsónyiak, de extrém esetekben kitölthe-

tik úgyszólván az egész hasüreget. Növekedésük többnyire lassú s terjedelmük nem mindig áll arányban az általuk okozott (idült vagy heveny) panaszokkal. Előfordulhat, hogy évekig, évtizedekig tünetmentesek. Többnyire topographiai elhelyeződésüktől függően — *Kny* (30), *Vinz* (59) — növekedésük folytán *idült* atipusos passage-zavarokat okoznak, melyek a szomszédos szervekre gyakorolt nyomás, vongálás következtében keletkeznek. Ebben a stádiumban, elsősorban gyermekkorban, feltűnhet a has lassú, olykor aszimmetrikus növekedése. A kellően feszülő, sima, néha enyhén fluctuáló, többnyire eléggé mobilis terime laza hasfal mellett jól tapintható és felette tompult vagy tompa kopogtatási hang hallható. Röntgenvizsgálattal valószínűsíthető. *Heveny* hasi tünetek lépnek fel, ha a cysta terjedelme és súlyánál fogva volvulust okoz, megcsavarodik, beékelődik a kismedencébe, vagy ha benne, gennyedés vagy az egyre fokozódó keringési zavarok következtében (*Roloff*, 49), kiterjedt vérvés, nekrosis lép fel, vagy kilyukad. Heveny hasi katasztrófa esetén az előrehaladott meteorismus, defensus miatt a m. l. c. és az o. c. kórismézése egybehangzó vélemény szerint úgyszólván lehetetlen. A kórkép elsősorban sokkaltá gyakrabban előforduló heveny sebészi betegség-
re irányítja a figyelmet.

A m. l. c. és o. c. *therapiája* sebészi. Legelőnyösebb a környéki vérellátás biztosításával a cysta kihámozása. Ez többnyire a nem heveny tünete-

Táblázat

Kor, nem, észl. idő	Kórelőzmény, kórisme	Műtéti kórisme, műtét neve, kórlefolys, megjegyzés
3 év leány 1957	kétnapos anamnesis, acut appendicitisre utaló tünetek, defensus, mely rect. vizsgálatkor fokozódik	többrekeszes, 300 ml savós folyadékot tartalmazó megcsavarodott omentum cysta, — omentumresectio, — bact. vizsgálat: steril, — gyógyult, — egészséges
5 év leány 1961	egynapos anamnesis, j. o. elődomborodó abdomen, kifejezett defensus, -rect. vizsgálat: ökölnyi fluktuáló terime, ovarialis vagy omentum cysta	többrekeszes, savós, ökölnyi 180°-ban megcsavarodott omentum cysta, — omentumresectio, — bact. vizsgálat: steril, — gyógyult, — egészséges
7 év fiú 1961	idült hasi bántalmak, gyakori obstipatio, tapintható tömlőszerű képlet, a röntgenlelet alapján is mesenterialis cystára gondolunk	többrekeszes mesenterialis lymphcysta, — eltávolítás, — bennéke steril, — gyógyult, — egészséges
14 év fiú 1967	tompá hasúri sérülés, két hét alatt tumorképződés, mely a röntgenlelet szerint üreges és összeköttetésben áll a bél lumenével — kettőzet? — mesenterialis cysta?	a vékonybéllel kommunikáló többrekeszes lymphcysta, — bélresectio, eltávolítás, véghez-vég anastomosis, — gyógyult, egészséges
4 hó fiú 1967	háromnapos anamnesis, -melena, meteorismus, perforatio intestini, peritonitis diffusa, — dysenteria? — invaginatio?	többrekeszes chyluscysta, többhelyütt bélnecrosis és microperforatio, — peritonitis diffusa, — kiterjedt bélresectio, eltávolítás, véghez-vég anastomosis, — bact. lelet: apathogen Coli bac. — 32 nap után adhesió ileus, reoperatio, 4 nap után exitus
10 hó fiú 1968	kéthetes anamnesis, -sepsis, ileus paralyticus, abscessus subhepaticus, peritonitis diffusa	generalizált forma, abscessus subhepaticus egyik erősen tágtult cystában, peritonitis diffusa, sepsis, — drainage, — bact. lelet: Staphylococcus haemolyticus aureus, — 4 nap után exitus
4 év fiú 1971	egynapos anamnesis, lázas, többször hányt, — tonsillitis, — a köldöktáján fájdalmas resistentia, — lymphadenitis mesenterialis? obctet perforatio?	kiterjedt mesenterialis lymphadenitis, acutan bevérvett többrekeszes mesenterialis lymphcysta, — bélresectio, — eltávolítás, véghez-vég anastomosis, — bact. lelet Klebsiella, — gyógyult, — egészséges

ket okozó, anatómiailag kedvező elhelyeződésű képletek esetében lehetséges. Az esetek túlnyomó részében az anatómiai viszonyok és az előrehaladott szövődmények folytán többé-kevésbé kiterjedt bél-resectio szükséges. Végszükségből tekintetbe jöhet a béllal való anastomosis (55), vagy a cysták széles megnyitása a nagy resorptiós készségű hasüreg felé (9), vagy esetleg még a már idejét múlta, de célravezető marsupialisatio (44, 52). A cseplesz kiterjedt resectiója többnyire problémát nem okoz.

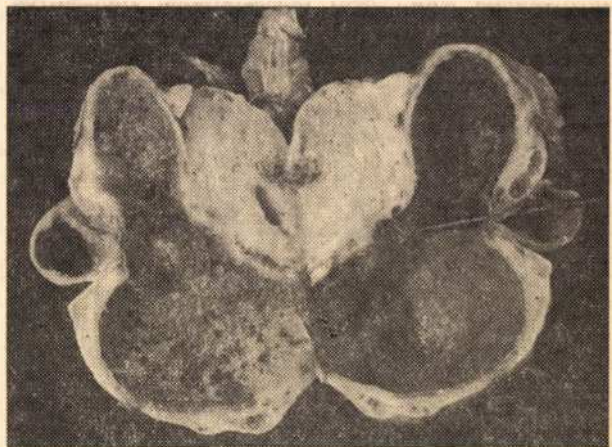
Betegeinket a táblázatban szemléltetjük. Ritkasága miatt a *negyedik* esetünket részletesen ismertetjük.

H. P., 14 éves fiú (o. n. sz. 519.). Felvétel 1967. október 5. *Kórelőzmény:* szeptember 21-én labdarúgás közben hasát megütötte. Azonnal erős fájdalmat érzett, hányingere volt. Utána hazament, vacsorázott. Másnapra virradóra hidegrázás, láz, visszatérő hasi fájdalmak. Kórházba került. Sürgős sebészi teendőt nem tartottak szükségesnek. Megfigyelték. 14 nap alatt a bal hasfélben lassan nagyobbodó terime keletkezett. Osztályunkra helyezték át a következő véleménnyel: „A kontrasztanyag kiürülése után is két állandó árnyék a vékonybélben. Magas, részleges vékonybél-ileus, mely feltehetően a trauma következtében létrejött üreges szerv partialis rupturája alapján alakult ki” (lásd az 1. ábrát). Az átutaló diagnosis okfejtésével részben értettünk egyet. Ileusos tüneteket nem észleltünk. Az ábrán látható nivókat nem tartottuk intra-intestinalis elhelyeződésűnek. Felvetődött részünkről még a kommunikáló kettőzet lehetősége. *Műtét* október 7-én. A mesenteriumban kétökölnyi dudoros, szivacsos tapintatú terime, melyet a vékonybél körülfog. Radikális eltávolítás, véghez-vég anastomosis (lásd a 2. ábrát). Zavartalan gyógyulás. Október 18-án távozik. Egészséges. *Kórszövetani lelet:* többrekeszes cystosus tumor, melynek egyik tömlője a bél lumenével kom-



2. ábra.

Csecsemőfejnyi dudoros, szivacsos tapintatú terime, melyet a vékonybél 30 cm kiterjedésben körülfog



3. ábra.

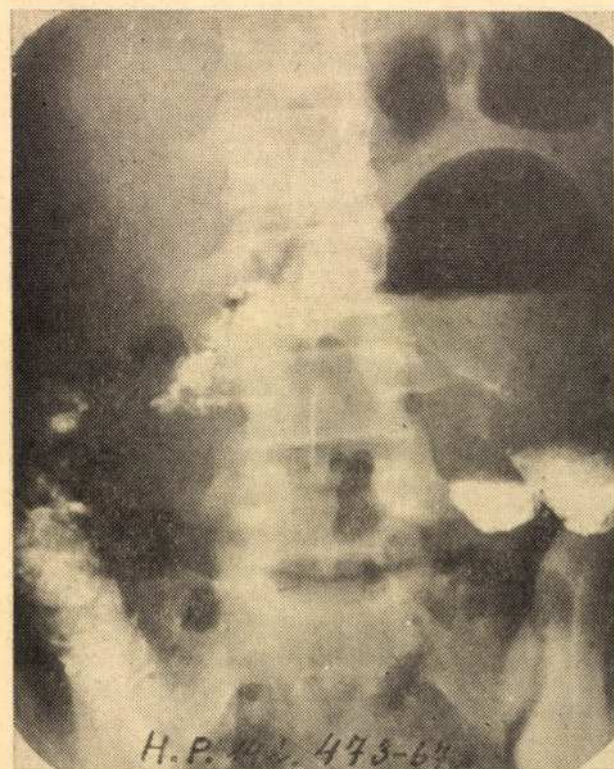
A daganat metszlapján annak felső részében almányi szürkésfehér tömörülés, benne számos cystával. A szonda jelzi az egyik tágult tömlő és a béllumen hüvelykujjat befogadó összefüggését

munikál (lásd a 3. ábrát). A kommunikációt az elszennvedett trauma következményének tartjuk. Nem csupán az anamnesis és a macro-, hanem a microscopos lelet is alátámasztotta elképzelésünket.

Megbeszélés

A két omentalis és három mesenterialis lymphocysta esetében akut hasi katasztrófa tünetei uralták a klinikai képet. Két m. l. c. esetünkben idült, illetve idültté vált tünetek állottak előtérben. Három esetben valószínűsítettük a tömlős képletet, a többiekben nem. Betegeinket az utóbbi 15 év alatt (1957-től 1972-ig) észleltük. Viszonyítva eseteink számát az ez idő alatt klinikánkra felvett 80 530 beteg számához, megállapíthatjuk, hogy a kórforma — mind hazai, mind külföldi viszonylatban — kifejezetten gyakrabban fordult elő a Dunántúli délkeleti részében.

Összesítve a 24 hazai (a 17 eddig között és a 7



1. ábra.

A röntgenfelvételen látható két állandó jellegű kontrasztanyagárnyék a vékonybélben kívül helyezkedik el

saját esetünket) megállapíthatjuk, hogy valamenyiből sajátos tapasztalat vonható le. Egyrészt a heveny esetek híven tükrözik a kórisme felállításának világszerte beismert lehetetlenségét, míg az ob-servált esetekben valószínűsíthető a diagnózis.

Megítélésünk szerint, amit Kny (30), Posth (46) hangsúlyoznak, a gyermekkor bármelyik szakában bizonytalan hasi panaszok, tünetek oka nem csupán közvetlenül a tápcsatornában keresendő, hanem annak felfüggesztő szerveiben. Kis számok tükrében Grob (15), Gross (16), Kümmerle (34), megállapíthatjuk, hogy az o. c. ritkábban fordul elő. Gross (16) szerint a m. l. c. 65%-ban már az első életév folyamán manifesztálódik. A hazai 22 eset közül csak 5 esetben tapasztaltuk ezt. Külön megemlítést érdemel Molnár és mtsai (41) 14 napos kórismezett és eredményesen műtött esete. Hasonló újszülöttkorú esetről Fich és mtsai (12) írnak. Irodalmi ritkaságnak számít Szombati—Kontor (56) spontán gyógyult generalizált esete. Hasonlóról gyermekkorban nem sikerült adatokat találnunk. Regembrecht (48) kifejezetten negálja ennek lehetőségét. Viszont Schnabel (53) egy felnőtt betegében észlelt, partialis eltávolítás után, spontán regressiót. Rasz-kowsky és mtsai (47) véleménye, hogy a m. l. c. bármelyik formája kellő radikális nélkül recidivára hajlamos. Recidívát a hazai irodalom szerint sem gyermekkorban, sem felnőttkorban, sem saját betegünk utóvizsgálata során nem tapasztaltunk. Hangsúlyozzuk azonban, amit a mi generalizált esetünk élénken bizonyít, hogy az alkalmas terrenumot jelent halállal végződő sepsis kifejlődésére. Kiváló eredményeket bizonyítanak mindazok az esetek, melyekben a hazai szerzők egyszerű enucleatio (6 eset), vagy többé-kevésbé kiterjedt bél-resectio (13 eset) révén értek el (Csanaky 6, Dénes 8, Léb 37, Kontor 31, Metzl 40). Úgyszintén hazai szerzők tapasztalatai, valamint saját tapasztalataink bizonyítják, hogy milyen súlyos, sorsdöntő, végül is halállal végződő korai vagy ezzel kapcsolatos késői szövődmények léphetnek fel. A halálozás 16%-ot érhet el.

Saját tapasztalataink alapján fontosnak tartjuk a tömlő- és a bélbennék, valamint a hasúri iz-zadmány bacteriológiai vizsgálatát, azért, hogy minél előbb célzott antibioticus kezeléssel támogathas-suk az összpontosított therapiát. Erre Schmidt (52) is utal, aki az általa közölt esetben salmonella fertőzést talált. Végül megemlítenénk, hogy az irodalomban nem találtunk olyan esetet, melyben trauma következtében „anastomosis” létesült a m. l. c. és a bél között. Befejezésül úgy véljük, hogy hazai vonatkozásban elismerést érdemlő eredmények el-lenére osztozhatunk Imdahl (27) és Strauss (57) azon megállapításával, hogy a lymphcysták, így a m. l. c.-k és az o. l. c.-k is, növekedésük, elhelye-ződésük, valamint olykor radikális eltávolíthatóságuk kérdésessége, illetve szövődményekre hajlamos-ságuk folytán nem tekinthetők minden tekintetben veszélytelennek és klinikailag „jóindulatúnak”.

Összefoglalva. 1957-től 1972-ig 2 leánygyermek-et omentum, 5 fiúgyermeket mesenterium lymph-cysta miatt operáltak. 6 esetben súlyos szövőd-ményt észleltek. Két beteg meghalt. A meggyógyult betegek egészségesek. Fontosnak tartják a hasi iz-

zadmány, a tömlő- és a bélbennék bacteriológiai vizsgálatát.

IRODALOM: 1. Altörjay I., Szabó M.: személyes közlés. 1973. — 2. Benson, C. D.: Pediatric Surgery Year Book Medical Publishers Inc. 1962. — 3. Burnett, W. E., Rosemund, G. P., Bücker, R. M.: Arch. Surg. 1950, 60, 699. — 4. Clara, M.: Entwicklungsgeschichte des Menschen. Quelle u. Comp. Meyer. Heidelberg. 1942. — 5. Collins, A. N., Berdez, G. L.: Arch. Surg. 1934, 28, 335. — 6. Csanaky Gy., Jan H., Sükösd L.: Orv. Hetil. 1962, 103, 2325. — 7. Csépe E., Marczinkovits R.: Gyermekgyógyászat. 1968, XIX, 129. — 8. Dénes J., Lukács V., Thür A., Léb J.: Acta Paediatrica Sc. Hung. 1967, VIII, 63. — 9. Dietl, H.: idézi Schmidt. — 10. Ewing, J.: Neoplastic Diseases. 4. W. B. Saunders & Co. Philadelphia—London. 1942. — 11. Fátyol Cs.: Orvosképzés. 1935, 25, Tóth I. k. sz. 255. — 12. Fich, J. O., Fair, W. R., Canby, J. P.: Arch. Surg. (Chicago) 1965, 90, 317. — 13. Genersich, A.: idézi Fátyol. Huzella. — 14. Gombkötő B., Péntek L., Czenkar B.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1811. — 15. Grob, M.: Lehrbuch der Kinderchirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1957. — 16. Gross, R. E.: The Surgery of Infancy and Childhood. W. B. Saunders Company, Philadelphia—London, 1956. — 17. Gukaszjan, H. A.: Szovjetszkaja Medicina. 1956. 1. füz. 42. — 18. Gyarmati L.: Orv. Hetil. 1961, 102, 557. — 19. Handelman, J. C., Rawitch, R. R.: Annals of Surgery. 1954, 140, 185. — 20. Hardin, W. J., Elliott, R. L., Wasson, R. L., Lowicki, E. M.: The American Surgeon. 1967, 33, 733. — 21. Hardin, W. J., Hardy, J. O.: American J. Surgery. 1970, 119, 640. — 22. Harkányi I.: Orv. Hetil. 1954, 95, 614. — 23. Hecker, W. Ch., Younis, A.: Bremer Arztblatt. 1967, XIV, 7. füz. 41. — 24. Herbig, H.: Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1955, 280, 294. — 25. Huzella T.: Magy. Orv. Arch. 1918, 19, 4. füz. 115. — 26. Huzella, T.: Virchow's Archiv. 1921, 233, 260. — 27. Imdahl, H.: Z. Kinderchir. Suppl. 1965, 8, 19. — 28. Jáki Gy.: Orv. Hetil. 1936, 80, 418. — 29. Jarmasevics, A. G., Gorjanov, V. F.: Hirurgia. 1966, 7. füz. 55. — 30. Kny, M.: Zbl. Chir. 1961, 86, 2522. — 31. Kontor, E., Kartal, J., Schulek, N.: Gyermekgyógyászat. 1968, XIX, 126. — 32. Kós R., Siklós I.: Magy. Seb. 1964, 17, 309. — 33. Kroneberger, L.: Zbl. Chir. 1970, 95, 1203. — 34. Kümmerle, L.: Medizien. Klinik. 1963, 58, 631. — 35. Labun, E.: Zbl. Chir. 1960, 85, 286. — 36. Lázár D.: Orvosok Lapja. 1946, 5. füz. 278. — 37. Léb J., Dénes J., Dömötör L.: Gyermekgyógyászat. 1965, XVI, 280. — 38. Matolay Gy.: Orvosképzés. 1926, 16, Verebély T. k. f. 40. — 39. Meissner, F.: Kinderchirurgische Erkrankungen. VEB. Georg Thieme, Leipzig. 1965. — 40. Metzl J., Szlávik L.: Gyermekgyógyászat. 1972, XXIII, 417. — 41. Molnár S., Somogyi Zs., Troján E.: Gyermekgyógyászat. 1962, XIII, 252. — 42. Nagy Z.: Orvosok Lapja. 1947, I, 172. — 43. Nánay A.: Orvosképzés. 1935, 25, Verebély T. k. f. 206. — 44. Oelsnitz, v. G.: Z. Kinderchir. 1973, 12, 461. — 45. Polyák B., Bodoky Gy., Tóth I.: Uzsoki u. Kórház évkönyve. Bp. 1966. 183. — 46. Posth, H. E.: Münch. Med. Wschr. 1964, 106, 869. — 47. Rasz-kowski, H. J., Rehbock, D. J., Cooper, F. G.: Amer. J. Surgery. 1959, 97, 363. — 48. Regenbrecht, J.: Münch. Med. Wschr. 1959, 101, 2197. — 49. Roloff, W., Steudte, E., Unrein, H.: Z. Kinderchir. 1972, 11, 472. — 50. Róna D.: Magy. Sebésztsársaság Munkálatai. 1912. Ötödik Nagygyűlés. 65. o. — 51. Sauer, H., Menardi, G.: Z. Kinderchir. 1970, 9, 330. — 52. Schmidt, J.: Zbl. Chir. 1960, 85, 291. — 53. Schnabel, K. H.: Zbl. Chir. 1971, 96, 1495. — 54. Sivó J.: Magy. Nőorv. Lapja. 1947, X, 153. — 55. Szicskaruk, J. A.: Hirurgija. Moszkva, 1954, 11. füz. 60. — 56. Szombati S., Kontor E.: Tihanyi Gyermeksebész Ankét. 1962, 53. — 57. Strauss, W.: Z. Kinderchir. 1971, 10, 249. — 58. Vincze J.: B. A. Z. M. T. Semmelweis Kórház Tud. Közl. 1960, 36. — 59. Vinz, H.: Gesundheitsw. 1965, 20, 1280.

Stein-Leventhal syndromás betegek kezelése az ovariumok ék-resectiójával

Smid István dr., Balogh Ádám dr.,
Borsos Antal dr. és Takács István dr.

A petefészkek kétoldali polycystás elváltozásához társuló tünetegyüttest Stein és Leventhal (36) foglalta össze. A syndromával foglalkozó közlemények száma óriásira növekedett, de kóreredete a kiterjedt kutatómunka ellenére tisztázatlan.

A tipusos és korjelző petefészkek képnek változatos *klinikai megnyilvánulása* lehet. Közös tünetei: vérzésrendellenesség, meddőség, fokozott szőrnövekedés, elhízás, alhasi fájdalom és gyakori fejfájás.

Az új, nagy hatású, ovulatiót indukáló gyógyszerek lényeges változást eredményeztek a Stein—Leventhal-syndroma kezelésében is. A gyógykezelés célja a petefészkek germinatív és vegetatív működésének helyreállítása és a szőrnövekedés súlyosbodásának megakadályozása. A *kezelés formája* lehet: gyógyszeres, műtéti vagy a kettő kombinációja.

A *gyógyszeres kezelés* történhet corticosteroidokkal, sexualsteroidokkal, gonadotroph hormon készítményekkel (human menopausal gonadotrophin, HMG, human pituitaer gonadotrophin, HPG) és clomíphen citráttal. Régen nagy dosisú oestrogenek és serum gonadotrophinok adásával is kísérleteztek.

Stein és Leventhal (36) ajánlotta először a betegek kezelésére a nagy, polycystás ovariumok ék-kimetszését. Azóta számos közleményben értékelték a gyógyeljárás eredményességét (4, 8, 10, 12, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 28, 29, 32, 34, 39, 40, 41, 42, 45, 48).

A *resectio hatásmechanismusa* nem ismert. A kutatók egy részének véleménye szerint a folliculusok számának csökkenése következtében csökken az oestrogen szint, ami a gonadotroph hormonok termelését fokozza és helyreállítja a normalis feedback mechanismust (10, 31). Hasonló véleményen vannak Lopez és mtsai (25) is, akik szerint a Stein—Leventhal-syndromában megszakad az oestrogenek negatív feed-back hatása és ez vezet az FSH folyamatos stimulálásához. Az ék-resectio ezt a negatív feed-back hatást állítja helyre. A hatásmechanizmust magyarázó elméletek szerint a műtét szétrombolja a fibroticus barrieret, csökken a tokfeszülés és így a petefészkek parenchymájában levő prim-

ordiális tüszők érésnek indulnak, a felszín felé törekedve, sokszor éppen a heg területén előboltsulnak és könnyen megrepedhetnek. Emellett a nyomáscsökkenésnek szerepe lehet a folliculusok vérellátásának javításában is (20, 40). Short és London (33) szerint a műtétnek mint mechanikai ingernek van jelentősége a luteinisatio létrehozásában. Wider és mtsai (47) viszont a gonadotroph hormon termelés mennyisége és a petefészkek tömege közötti arány helyreállításában látják therapiás hatását.

Az ék-resectio módszere

A műtéti technika vonatkozásában is vannak véleménykülönbségek az irodalomban. Stein és Leventhal (36) a metszést a petefészkek legnagyobb domborulatán vezeti, egészen a hilusig hatolva és az ovarium tömegének kb. egyharmadát távolítja el. Allen és Woolf (1, 2) a tunica albuginea felmettszése után csupán a hyperplasiás velőréseket távolítja el, a kérgi részt valamennyi kis és nagy cystájával benthagyja. Mások javasolják a vizenyős stroma kikaparását a cysták egy részével, ill. a kérges tok lehámozását is.

Klinikánkon a műtéti technikának igen nagy szerepet tulajdonítunk. A petefészkek legnagyobb domborulatán vezetett metszéssel a hilusig hatolunk és ék alakban olyan nagy szövetrészt távolítunk el, hogy a megmaradó rész a normális ovarium nagyságának feleljen meg. A nagyobb cystákat injectiószűvel megpungáljuk. A sebszéleket vékony cat-gut öltésekkel egyesítjük. A műtétet követő összenövések megakadályozása céljából igen fontosnak tartjuk a gondos vérzéscsillapítást, a műtét közben lecsurgó vér kitörlését, a kíméletes műtéti technikát és az antibioticum profilaxist.

Beteganyag, módszer

Klinikánk nőgyógyászati-endocrin osztályán 1961—1972 között 47 betegen végeztünk Stein—Leventhal-syndroma miatt kétoldali petefészkek ék-resectiót. A *diagnosis* a tünetekre, a bimanuális vizsgálatra, hormoncytológiai, steroid hormonürítési, az endometrium szövettani vizsgálatára, a gynaecographiára, a petefészkek macroscopos és microscopos vizsgálatára épült.

Eredmények

A 47 beteg közül a műtét előtt 26-nak secundaer amenorrhoeája, 14-nek oligomenorrhoeája, 2-nek szabályos *mensese* volt, 5 betegen pedig oligomenorrhoeás és amenorrhoeás szakaszok váltakoztak. A műtét hatására 31 beteg vérzésvávara rendeződött, 10 oligomenorrhoeás, 4 amenorrhoeás maradt.

A műtét előtt a *sterilitás* 35 betegen volt értékelhető, mivel 12-en nem éltek nemi életet. A meddőség 28 esetben primaer, 7 esetben secundaer volt. A műtét után 38 beteg adatait tudtuk értékelni, mivel 9 nem kívánt szülni. Az ék-resectio hatására 19 betegen ovulatio következett be, 13 teherbe esett és 10 szült. Egy betegünk ikreket szült.

Enyhe *hypertrichosist* 13, közepes fokú hirsutismust 27 és virilis típusú szőrnövekedést 6 bete-

günkön észleltünk. A műtét után 17 esetben fokozódott a szörnövekedés.

A 14 elhízott betegünk közül 3 súlynövekedése a műtét után is fokozódott. *Egyéb panasz*a mint pl. fejfájás, alhasi fájdalom mindössze három betegünknek volt.

A méhkaparék histológiai vizsgálata 30 betegnél proliferatív, 10-nél hyperplasiás és 1-nél inaktív endometriomot mutatott. 6 esetben nem történt histológiai vizsgálat.

A műtét előtt 30 esetben határoztuk meg a 24 órás vizelettel ürített *oestrogeneket*. 20 γ alatti értéket 9, 20—40 γ közöttit 12, 40—60 γ közöttit 6 és 60 γ felettit 3 beteg esetében találtunk. A *pregnandiol*ürítést 28 betegen vizsgáltuk és valamennyi esetben 2,5 mg/24 óra érték alatti eredményt kaptunk. A 17-KS meghatározást 43 esetben végeztük el: 10 mg alatti értéket 10, 10—25 mg közöttit 27 és 25 mg felettit 6 beteg esetében kaptunk. A hirsutismus foka és a 17-KS ürítés között nem találtunk összefüggést. A 17-KGS 1 betegben 10 mg alatt, 12 betegben 10—25 mg között és 4 esetben 25 mg/24 órás érték felett volt.

Néhány esetben a 10—14. postoperatív napok között is elvégeztük a hormonürítési vizsgálatokat. A kapott eredmények értékelése nehéz és belőlük messzeemenő következtetéseket levonni nem lehet. Annyi bizonyos, hogy a műtét lényegesen nem befolyásolja a hormonürítés mértékét.

A tünetek recidivája szempontjából vizsgálva adatainkat, a következő eredményeket kapjuk: a műtétet követő 6 hónapon belül 33 betegnek volt szabályos havi vérzése. A második év végére 25 beteg adatait tudtuk értékelni és közülük 10 lett fokozatosan amenorrhoeás. A 2—5 év között 5 személy, 5 éven túl újabb egy beteg lett amenorrhoeás. Tehát a 25 beteg közül — akikről biztos információnk volt 5 éven túl — mindössze 9-nek volt szabályos menstruatiója.

A műtét után 6 hónapon belül 29 betegnek stagnált a szörnövekedése („változatlan”). A második év végére 3, az 5. év végére újabb 1 esetben figyeltünk meg fokozódó szörnövekedést.

A műtétnek kockázata is lehet. Ezek között — a minden laparotomiánál szöba jöhető kockázaton kívül — leggyakoribb a petefészek cysta létrejötte, perisalpingitis következtében összenövés és az utóvérzés. A túlzott kimetszés következtében ovarialis insufficiencia és korai climacterium alakulhat ki. Petefészek cysta 5 betegünkön alakult ki, egyen pedig utóvérzés miatt relaparotomiát végeztünk.

Megbeszélés

A kétoldali petefészek ék-resectio therapiás eredményeit lemérni, az irodalmi adatokat összehasonlítani igen nehéz, mivel az esetek döntő részében egy-egy közlemény nem tárgyal nagyszámú esetet, emellett a betegek nem képeznek egységes csoportot, mivel a kórkép lényegének megítélésében különbségek vannak a szerzők között.

Stein (38) és Leventhal (24) véleménye szerint az igazi Stein—Leventhal-szindrómában az ék-resectio tartós eredményt ad: a menses 95%-ban rendeződik, 80—90%-ban a betegek ovulálnak és 85%

terhes lesz. Hoffmeister és Byce (17) 52 ék-resectioval kezelt betege közül 40 mensese rendeződött, 44 infertilis nőből 27 terhes lett. Rhodes (30) 63 resectált esetéből 62%-ban a menses regularis lett, 86% ovulált és 67% terhes lett. Goldzieher és Green (11) az irodalmi adatok összefoglalása alapján megállapítja, hogy 219 beteg közül 85%-ban ovulatio, 67%-ban terhesség következett be. Rick és mtsai (27) és Pildes (29) közleményükben arra utalnak, hogy a műtétet követő 2—5 éven belül a tünetek recidiválhatnak.

Az anovulatio kezelésében elért eredmények megváltoztatták a Stein—Leventhal-szindróma therapiájában régen elfogadott, a resectiónak szinte kizárólagos szerepet tulajdonító szemléletet. Azonban a mai napig sem alakult ki egységes kezelési elv. A különböző vélemények szemléltetésére idézünk néhány irodalmi adatot. Leventhal (24) változatlanul a műtétet követő hűve. Véleménye szerint a megfelelően selectált patientsek esetében a műtét végleges gyógyulást eredményez. Chamberlain és Wood (5) előnyben részesíti az ék-resectiót, mert ezzel kizárható virilizáló ovarium tumor jelenléte. Perloff és mtsai (26) a műtét előtt 1 éves Prednisolon kezelést javasolnak és csak ezt követően — ha a gyógyszeres kezelés eredménytelen — végzik el a műtétet. Drobnjak és mtsai (9) az ék-resectiót tartják a választandó módszernek, ha a petefészek jelentősen megnagyobbodtak, a hirsutismus kifejezett és a stimulációs kezelés eredménytelen. Collins (7) a következő kezelési elveket javasolja: 1. az ék-resectio nem lehet a primaer kezelési mód, 2. a beteg akarjon gyermeket. A vérzészavar gyógyítására konzervatív kezeléssel kell törekedni, s a műtét elvégzése emiatt nem indokolt, 3. a petevezetők legyenek átjárhatóak, 4. a progesteron test legyen pozitív és a gonadotroph hormon szint legyen a normalis határokon belül, 5. a culdoscopos vizsgálatkor a petefészek legalább háromszor nagyobb a normalisnál, 6. a műtétet hathónapos sikertelen cortison kezelés előzze meg. Greenblatt és Coniff (13) véleménye szerint a fiatal, nem férjezett lányok vérzését clomiphén citrát kezeléssel kell rendezni. A hirsutismusos egyéneken viszont a lehető legkorábban el kell végezni a műtétet, hogy megakadályozzuk a szörnövekedés fokozódását. Pildes (27) nem ért egyet azzal, hogy fiatal nőket is operáljanak, mivel a recidiva lehetősége fennáll. Ezért a resectiót ki kell tolni addig az időpontig, amikor a beteg gyermeket kíván szülni. Ha elérte a 30. évet és nem akar gyermeket, a műtét elvégezhető a vérzészavar rendezése céljából is. Újabbban a problémával foglalkozó szerzők a műtét előtt konzervatív kezelésként clomiphén citrátot ajánlanak (6, 16, 44, 47). Sikertelenség esetén műtétet, majd szükség esetén újabb clomiphén citrát vagy human menopausal gonadotropin kezelést javasolnak.

Következtetések

Az idézett, legnevesebb szerzők véleménye, valamint saját tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy a kórképet komplex endocrin zavarként kell felfogni. A kezelést nem lehet csak a fertilitási problémákra leszűkíteni. Figyelembe kell venni a

tüneteket, azok súlyosságát, azt, hogy mi jelenti ezek közül a fő panaszt, a betegek életkorát, családi állapotát, gyermek utáni vágyát. Mindezen körülményeket figyelembe véve a következő kezelési elveket javasoljuk:

1. A kezelés megkezdése előtt a beteget részletes klinikai-endocrinológiai kivizsgálásban kell részesíteni a pontos diagnosis felállítására céljából.

2. Ha a vezető tünet a vérzésrendellenesség, és nincs nagyfokú hirsutismus, a sterilitás nem probléma, tennivalónk a menses rendezése konzervatív kezeléssel (substitutív hormontherápia, esetleg clomiphen citrát). Kielégítő oestrogen szint esetén a cyclus második felében adott progesteron substitúcióval, alacsony oestrogen szint esetén teljes, oestrogen-progesteron substitúciót igyekszünk rendezni a vérzésrendellenességet.

Ismert, hogy a Stein—Leventhal-szindrómás betegek az átlag női populációnál hajlamosabbak endometrium carcinoma kialakulására (obesitás, sterilitás, vérzésrendellenességek, anovulációs cyclusok következtében elhúzódó oestrogen hatás, kóros proliferatio, hyperplasia gyakori előfordulása) (3, 18, 19, 21, 35, 37, 46). Ha elfogadjuk a hyperplasia szerepét az adenocarcinoma genesisében — különösen, ha ismételt fordul elő — nem kerülheti el figyelmünket az a tény, hogy 41 betegünk közül 10 esetben az endometrium hyperplasiás átalakulását találtuk a 20—30. életév között. A proliferációs vagy hyperplasiás nyálkahártya transzformálása progesteron készítményekkel, az endometrium lelelkődése egyben a carcinoma profilaxisát is szolgálja.

3. Fokozódó hirsutismus esetén, ha a 17-KS és 17-KGS ürtés magas, az Oradexonnal végzett suppressziós vizsgálat során jó effectust kaptunk, tartós corticosteroid kezelést végzünk a szőrnövekedés fokozódásának megakadályozása céljából. Ezzel a kezeléssel nem egyszer a vérzészavar rendeződését és ovulatio kiváltását is el tudjuk érni. A kezelés időtartama 6—12 hónap, szükség esetén néhány hónapos szünet után megismételve. A terapiás dosis a corticosteroidoknak az a mennyisége, amivel a 17-KS és a 17-KGS ürtés normális szintre csökkenthető. Természetes, hogy figyelembe kell venni a corticosteroid kezelés veszélyeit, mellékhatásait is. Ezért csak megfelelő ellenőrzés mellett és a hormontherápiában járatos személy által végezhető.

4. Nagyfokú szőrnövekedés, virilismus esetén gondolni kell hormontermelő petefészkek tumorra is, különösen, ha a 17-KS és 17-KGS szint magas és a suppressziós vizsgálat során nem kaptunk megfelelő csökkenést és a mellékvesekéreg eredet kizárható. Ilyenkor előtérbe helyezzük a műtéti kezelést, mivel hormontermelő petefészkek tumor jelenlétét csak így zárhatjuk ki teljes biztonsággal.

5. Amikor a betegnek a sterilitás jelenti a fő problémát, az ovulatio indukálására és a vérzészavar rendezésére — ha a petevezetők átjárhatók, a férj sperma-lelete normális — clomiphen citrát kezelést végzünk. Sikertelenség esetén elvégezzük az ék-resectiót. Ezt követően, ha a beteg 1—2 éven belül nem esik teherbe vagy nem következik be ovulatio, ismét megkíséreljük a clomiphen citrát kezelést. Véleményünk szerint — egyetértésben több, az

előzőekben idézett szerzővel — az ék-resectio csak kivételes esetben lehet primaer kezelési forma (4. és 6. pont). A műtétet lehetőleg postponálni kell addig az időpontig, amikor a beteg gyermeket szeretne. Ezt támasztja alá az a megfigyelésünk is, hogy az ék-resectio az esetek nagy részében nem eredményezi a beteg végleges gyógyulását, recidivára lehet számítani.

6. Ha a beteg a 30. életévét betöltötte, nem kíván szülni, a szőrnövekedés fokozódik, amenorrhoeás, műtétet végzünk.

7. A Stein—Leventhal-szindrómás betegek egész életük során szakszerű gondozásra szorulnak. A gondozásnak ki kell terjedni az onkológiai, endocrinológiai és psychés területre. Legalább 2 évenként tájékozódni kell a hormonalis statusról. Az onkológiai ellenőrzés különösen a 35. életév felett fontos és indokolt. Évenként bimanuális, kolposcopos és onkocytológiai vizsgálatot kell végezni, amit szükség esetén kiegészítünk az aspiratiós módszerrel vagy méhkaparással nyert endometrium szövettani vizsgálatával.

A betegség tüneteinek ismeretében nem szorul különösebb magyarázatra, hogy a vérzés nélküli állapot, az esetleges sterilitás, az egyre fokozódó hirsutismus, az obesitás igen komoly psychés problémát okozhat a betegnek. A psychotherápiában legfontosabb szerepe a kezelő orvosnak van, de szükség esetén szakképzett psychológus segítségét is igénybe kell venni.

Összefoglalás. A szerzők 47 Stein—Leventhal-szindrómás betegen végeztek terapiás célból kétoldali petefészkek ék-resectiót. A műtét hatására 31 beteg vérzészavara rendeződött és közülük 19 cyclusai biphasisosak voltak. A sterilitást 39 betegen tudták értékelni és 13 esetben következett be terhesség.

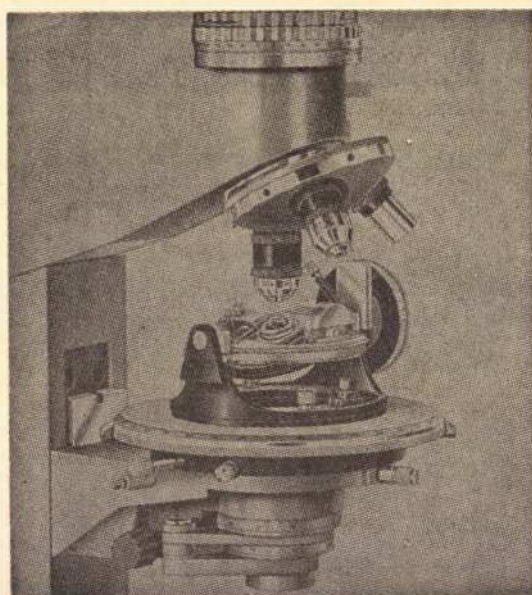
Saját tapasztalataik, valamint az irodalmi adatok elemzése kapcsán foglalkoznak az ék-resectio hatásmechanizmusával, a műtéti technikával, a terapiás eredményekkel, a recidiva kérdéssel, az onkológia, hormonalis és psychés gondozás fontosságával. Részletesen összefoglalják az általuk elfogadott kezelési elveket.

IRODALOM: 1. Allen, W. M., Woolf, R. B.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1959, 77, 826. — 2. Allen, W. M., Woolf, R. B.: Obstet. Gynec. 1969, 33, 596. — 3. Cameron, W. J.: Obstet. Gynec. 1963, 22, 1. — 4. Chalmers, J. A.: Monit. Obstet. Gynec. Endocr. Metab. 1965, 36, 521. — 5. Chamberlain, G., Wood, C.: Brit. med. J. 1964, 1, 96. — 6. Cohen, M. R.: Fertil. Steril. 1966, 17, 765. — 7. Collins, C. J.: The polycystic ovary syndrome. Management of amenorrhoea. Ed.: Collins, C. J., C. C. Thomas, Springfield, Ill. 1966. 194—218. p. — 8. Csaba I. és mtsai: Z. Geburtsh. Gynäk. 1968, 169, 74. — 9. Drobnjak, P. és mtsai: Acta Europ. Fertil. (Roma) 1970, 2, 85. — 10. Evans, T. N., Riley, G. M.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1960, 80, 873. — 11. Goldzieher, J. W., Green, J. A.: J. clin. Endocr. 1962, 22, 325. — 12. Goldzieher, J. W., Axelrod, L. R.: Fertil. Steril. 1963, 14, 631. — 13. Greenblatt, R. B., Coniff, R. F.: Fertil. Steril. 1968, 19, 661. — 14. Györy Gy., Fehér L.: Arch. Gynäk. 1963, 198, 494. — 15. Györy Gy., László L.: Stein—Leventhal-szindróma. Ritka kórképek. Szerk.: Braun P., Medicina, Bp. 1964. — 16. Hart, P. G. és mtsai: Gynaecologia (Basel). 1968, 166, 260. — 17. Hofmeister, F. J., Byce, K. R.: Obstet. Gynec. 1966, 28, 264. — 18. Jackson, R. L., Dockerty, M. B.: Amer. J. Obstet. Gy-

nec. 1957, 73, 161. — 19. Kaufman, R. H. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1959, 77, 1271. — 20. Keettel, W. C. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1957, 73, 954. — 21. László J., Györy Gy.: Zbl. Gynäk. 1963, 85, 1506. — 22. Lauritzen, C.: Gynäkologe. 1969, 1, 122. — 23. Leventhal, M. L., Scommegna, A.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1963, 87, 445. — 24. Leventhal, M. L.: Polycystic ovary syndrome. (Stein—Leventhal syndrome) Textbook of gynaecologic endocrinology. Ed.: Gold, J. J. Hoeber Med. Div. Harper Row. N. Y. 1968. — 25. Lopez, J. M. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, 103, 555. — 26. Perloff, W. H. és mtsai: Int. J. Fertil. 1965, 10, 31. — 27. Pildes, R. P.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, 97, 98. — 28. Plate, W. P.: Arch. Gynäk. 1963, 198, 453. — 29. Ricks, J. P. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, 97, 94. — 30. Rhodes, P.: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1968, 75, 1108. — 31. Salhanick, H. A., Holtrop, H. R.: Clin. Obst. Gyn. 1964, 7, 1092. — 32. Sherman, R. P., Cox, R. I.: Obstet. Gynec. Surv. 1966, 21, 1. —

33. Short, R. V., Landon, D. R.: Brit. med. J. 1961, 1724. — 34. Smith, K. D. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 93, 994. — 35. Sommers, S. C., Wadman, P. J.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1956, 72, 160. — 36. Stein, I. F., Leventhal, M. L.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1935, 29, 181. — 37. Stein, I. F.: New Engl. J. Med. 1958, 259, 420. — 38. Stein, I. F.: Gynec. Prat. 1967, 18, 9. — 39. Stein, I. F., Irvin, F.: Int. J. Fertil 1964, 9, 343. — 40. Stöckli, A. és mtsai: Schweiz. med. Wschr. 1962, 92, 1. — 41. Szőnyi I., Ferkó S.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2895. — 42. Tacchi, D., Lind, T.: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1968, 75, 322. — 43. Taymorr, M. L.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1963, 86, 188. — 44. Tóth F. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 11, 1751. — 45. Turóczi F.: Magy. Nő- orv. L. 1960, 23, 234. — 46. deVere, R. B., Dempster, K. R.: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1958, 60, 865. — 47. Wider, J. A. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1968, 101, 740. — 48. Záráte, A. és mtsai: Fertil. Steril. 1971, 22, 188.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA SZ

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika (mb. igazgató: Kulcsár András dr.)
és Gyermekklinika (igazgató: Kövér Béla dr.)

A vörösvérsejtek phosphorylase aktivitása a sejtek in vivo érése és öregedése folyamán

Sári Bálint dr., Vecsey Tibor dr.,*
Szabó András dr. és Kirillina Szvetlana dr.

A vérképzés sokat vitatott, de leginkább elfogadott elmélete szerint a vörösvérsejt (továbbiakban vvs.) a vér többi alakelemével együtt a reticuloendothelialis őssejtből (haemocytoblastból) a csontvelőben keletkezik és számos osztódáson, morfológiai és biochemiai változáson megy keresztül, amíg a keringésbe jutó, speciális funkciók elvégzésére alkalmas érett vvs.-té válik. Fejlődésének legkorábbi, az erythropoiesis irányában már differenciálódott stádiuma a proerythroblast. Sejtmagjában jelentős mennyiségű desoxyribonucleinsav található, amely a sejttel kapcsolatos genetikai információkat hordozza. Irányítja a cytoplasma ribonucleinsav szintézisét, amely viszont a sejtfehérjék aminosav-sorrendjét határozza meg és szabályozza a haemoglobin (hgb.) képzést.

London és mtsai (17, 18), Kruh és Borsook (16) vizsgálatai szerint a vvs.-ek az erythroblastból történő érésük folyamán elvesztik a sejtmagot, a microsómát, a mitochondriumot, a desoxyribonucleinsav-, ribonucleinsav-, fehérje-, haem- és lipid-szintetizáló képességeküket. Az érett vvs.-ben már nem mutatható ki a légzőlánc, és néhány kivételtől eltekintve (isocitrat-dehidrogenase, fumarase, malatdehidrogenase) a Krebs-cyclus enzimjei sem (3, 20, 30, 31, 33). Eltűnik a glicerin-1-phosphat cyclus (19), és csupán a glycolysis és pentosephosphat shunt marad meg. A szervezet más sejtjeihez viszonyítva lényegesen egyszerűbb structurájú és enzimrendszerű vvs.-nek azonban számos energiaigényes funkciója van. A structura megőrzéséhez (5, 26, 27, 43), az egyenlőtlen ionelvezetés fenntartásához (12, 13, 28, 46), a methaemoglobin reduktójához (28) és a membránszerkezet phospholipid tartalmának megújításához szükséges energiát activ anyagcsere útján szerzi meg. Az energia legnagyobb része glycolysis révén keletkezik, adenosintriphosphat és talán 2,3-diphospho-

glycerat formájában raktározódik. Energiaforrása elsősorban a glucose, de a purinnucleosidok is képesek bekapcsolódni a vvs.-ek anyagcsere-folyamataiba és energiaháztartásába (9, 11, 34). 100 ml vörösvérsejt óránként 35 mg glucoset használ fel (1) és ennek kilenc tized része anaerob körülmények között bomlik le (25).

Igen activ szénhidrát-anyagcseréjük ellenére a vvs.-eknek — a szervezet más sejtjeivel ellentétben — nincs jelentősebb glycogen-raktár (2), és bennük csak kis mennyiségben (0,5—4,0 $\mu\text{g/g}$ hgb.) van glycogen (14, 23, 39, 40). A glycogen szerepe a vvs.-anyagcserében még nem tisztázott. Annak ellenére, hogy e sejtekben a glycogen lebontásában és szintézisében szereplő összes enzim kimutatható (7, 22, 41, 42), az érett vvs. activ glycogen-anyagcseréje még mindig vitatott (15, 23, 24, 32).

A vvs.-ben a glycogen \rightarrow glucose-1-phosphat átalakulást catalyzáló phosphorylase (Po.) aktivitására vonatkozó irodalmi adatok ellentmondóak. Giusti (14), Cornblath és mtsai (6) igen kismértékű aktivitást mutattak ki, Williams (44) viszont nem talált a vvs.-ekben Po. aktivitást. Újabban Moses és mtsai (23) a glycogenosis III. típusában (Forbes-kórban) a normálisnál jóval magasabb Po. aktivitást észleltek a vörösvérsejtekben.

Alábbi vizsgálatainkban a vvs.-ek glycogen anyagcseréjéhez kívántunk adatokat szolgáltatni azáltal, hogy állatkísérletben a vvs.-ek Po. aktivitását nemcsak nyugvó állapotban levő vvs.-ekben, hanem reticulocytaiban és fiatal vvs.-ekben is meghatároztuk, és az enzimek aktivitásának változását a sejtek érése és öregedése folyamán nyomon követtük.

Módszer

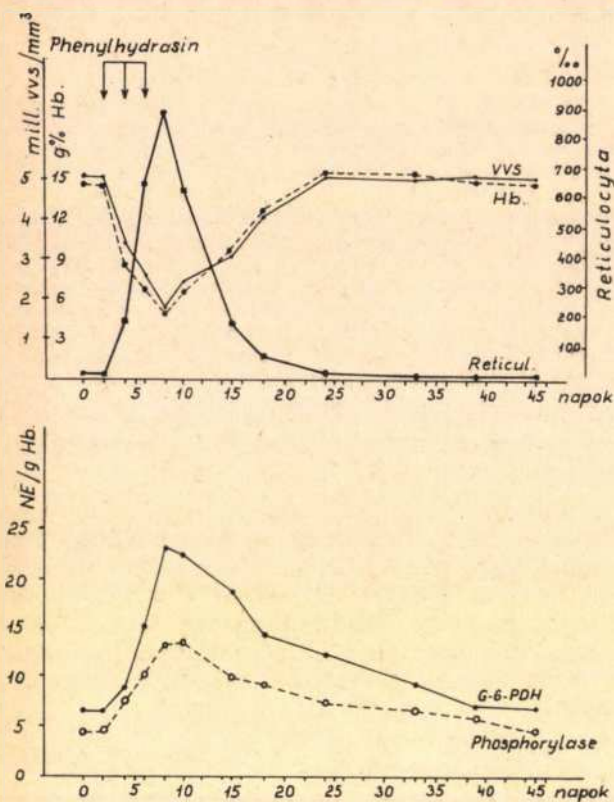
Házi tenyésztésű, vegyes nemű, 3—4 kg-os nyulaknak (6 db) másodnaponként, összesen három alkalommal 15 mg/kg phenylhydrazint adtunk bőr alá, hogy intravasculáris haemolysis okozta nagyfokú anaemiát hozzuk létre, és az anaemia compensálására a peripheriás vérben megjelenő nagyszámú reticulocytá, fiatal vvs. enzymaktivitását a sejtek érése és öregedése folyamán megvizsgálhassuk. A kísérlet kezdetén, majd az anaemiasúlódás, valamint a vérkép normalissá válása folyamán több alkalommal meghatároztuk a peripheriás vér hgb.-tartalmát, a vvs.- és a reticulocytasámot. Enzymvizsgálatok céljára fülvénából vettünk vért. Alvadásgátlóként heparint használtunk. Hűthető centrifugában való centrifugálás és plasmalézis után a vvs.-eket háromszor mostuk 0—4 °C-os élettani konyhasóoldattal, közben a fehérvérsejteket és a thrombocytaikat gondosan eltávolítottuk. A vvs.-eket dest. vízzel az eredeti térfogat háromszorosára hígítottuk, és 1 óráig át hűtőszekrényben tartva haemolysáltuk. A stromát centrifugálással eltávolítottuk. A tiszta haemolysatumban meghatároztuk a hgb.-tartalmat, a Po. és a glucose-6-phosphatdehidrogenase (G-6-PDH) aktivitást. A Po. meghatározását Cori módszerének módosított változatával (37), háromszoros hígítású haemolysatummal végeztük, és az eredményeket μM glucose-1-phosphat/g hgb./óra egységben adtuk meg. A G-6-PDH aktivitást Löhr és mtsai (21) szerint ötszörös hígítású haemolysatumban vizsgáltuk és az eredményeket nemzetközi egységben, NE/g hgb. fejeztük ki.

A kontroll állatok (4 db) phenylhydrazint nem kaptak. A vérvételek és vizsgálatok a kísérleti állatokkal azonos időben és módon történtek.

Vizsgálataink másik részét emberi vörösvérsejtekkel végeztük. Meghatároztuk két vér vvs.-inek Po. és G-6-PDH aktivitását (közepes, átlagéletkorú populáció) és az eredményeket e mintákból elkülönítő centrifugálással nyert fiatal és idős sejtek enzymaktivitásával hasonlítottuk össze (45). A frissen levett és heparinnal alvadásgátló vért háromszori élettani konyhasóoldattal történt mosás után 20 percig 20 000 g-vel centrifugáltuk, majd a vvs.-ek felső egy negyed részét (reti-

* Jelenlegi munkahelye: Hajdú-Bihar megyei Tanács Rendelő Intézete, Belgyógyászat.

culocyta-dús, fiatal populatio) és az alsó egy negyed részét (reticulocyta-szegény, idős populatio) különválasztottuk. Reticulocyta-számolás után a vvs.-eket a fent leírt módon haemolysaltuk és meghatároztuk a haemolysatum Po. és G-6-PDH aktivitását.



1. ábra.

Phenylhidrasinnal kezelt nyulak peripheriás vércépe, valamint vörösvérsejtjeinek phosphorylase és G-6-PDH aktivitása

A vörösvérsejt- és reticulocytaszám, a Hb. tartalom, valamint a vörösvérsejt Po. és G-6-PDH aktivitásának változása phenylhidrasinnal kezelt nyulakban. A nyilak a phenylhidrasin adásának időpontját jelzik. 1. táblázat

Vizsgálat napja	Vvs. mill./mm ³	Hb. g/100 ml	Reticul. %	Po. (μM G-1-P) /g Hb/óra	G-6-PDH NE/g Hb
Átlag és szélső értékek					
0.	5,01	14,7	9,5	4,5	6,5
	4,6—5,3	14,1—15,2	8—12	4,0—5,0	6,3—7,3
2.	5,04	14,8	9,3	4,6	6,7
4. →	4,8—5,4	14,4—15,2	7—13	4,3—5,0	6,1—7,1
4. →	3,39	8,4	194	7,3	8,8
6. →	3,0—3,9	7,6—9,2	165—220	6,5—8,0	8,2—9,3
6. →	2,53	6,9	659	10,1	15,7
8. →	2,2—3,0	6,0—8,2	572—700	9,0—11,3	13,1—17,6
	1,75	4,8	879	13,7	22,9
	1,3—2,5	3,9—6,4	780—913	12,4—14,9	21,2—25,0
10.	2,42	6,5	629	13,9	22,5
	2,0—3,1	4,5—7,4	576—781	13,2—14,8	20,3—24,2
15.	3,05	9,2	185	9,9	18,7
	2,7—3,6	8,4—9,7	131—226	8,7—12,0	16,7—20,2
18.	4,02	12,4	62	8,9	14,5
	3,5—4,6	10,4—14,4	44—86	7,3—10,3	13,1—16,4
24.	5,05	15,1	12	7,7	12,5
	4,7—5,3	14,7—15,6	8—17	7,0—8,3	10,7—14,5
33.	4,94	15,0	9,6	6,5	9,8
	4,6—5,2	14,6—15,5	7—14	5,3—7,5	8,6—11,2
39.	4,97	14,9	9,2	5,8	7,8
	4,8—5,2	14,7—15,2	6—11	5,1—7,2	7,3—8,4
45.	4,95	14,9	9,6	4,7	6,6
	4,7—5,1	14,6—15,2	8—14	4,2—5,1	6,1—7,1

Eredményeink

A jobb áttekinthetőség és az összefüggések nyilvánvalóbbá tétele kedvéért egyetlen ábrában (1. ábra) tüntettük fel a peripheriás vércépe mennyiségi adatainak változását, valamint a vvs.-populatio Po. és G-6-PDH aktivitásának alakulását a kísérlet folyamán. Az 1. táblázat a kísérlet eredményeit részletesen, az átlagok és szélső értékek fel tüntetésével tartalmazza.

A vvs.-szám, hgb.-tartalom és reticulocyta-szám változása a kísérlet folyamán (1. ábra és 1. táblázat). Phenylhydrazin adása után a kísérleti állatokban súlyos anaemia alakult ki, a vvs.-szám 5,0 M/mm³-ről 1,75 M/mm³-re csökkent. Az anaemia az utolsó phenylhydrazin adását követő második napon volt a legsúlyosabb. Ezután a vvs.-szám fokozatosan emelkedni kezdett, a kísérlet 24. napjára már a kiindulási értékre tért vissza és a továbbiakban változatlan maradt. A hgb.-tartalom a vvs.-számmal párhuzamosan alakult. Az anaemia compensálására a csontvelőben fokozódott az effectiv erythropoesis és a peripheriás vérbe nagyszámú reticulocyta került. A kísérlet 8. napján a keringő vvs.-ek 88%-át reticulocyták tették ki. Ettől kezdve a reticulocytaszám csökkenni kezdett és a vvs.-számmal, valamint a hgb.-tartalommal kb. egy időben tért vissza a normális szintre.

A Po. és G-6-PDH aktivitásának alakulása. A phosphorylase aktivitása kezdetben a reticulocyta-számmal párhuzamosan változott. Fokozatosan emelkedett és az emelkedés maximumát a 8—10. napon érte el. Ekkor az aktivitás a kiindulási értékeknek kb. háromszorosa volt. A továbbiakban a Po. aktivitása éppúgy, mint a reticulocyta-szám, csökkenni kezdett, de a csökkenés üteme különböző

INFECUNDIN

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

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

ADAGOLÁS:

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

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

Nőgyógyászati javaslatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tablettaszedés 31,10 Ft.

Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

VEROSPIRON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az ion-transport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

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

MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecostasia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

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

Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

volt. Míg a reticulocytaszám viszonylag gyorsan, már a kísérlet 24. napján visszatért a normális szintre, addig a Po. aktivitása igen lassan csökkent, és csak a 45. napon tért vissza a kiindulási értékre. A G-6-PDH aktivitása a phosphorylasehoz hasonlóan és korábban már leírt módon alakult (8, 10).

A phenylhydrasinnal nem kezelt, kontroll állatok vvs.- és reticulocytaszám, valamint hgb.-tartalma, a vörösvérsejtek Po. és G-6-PDH aktivitása a kísérlet alatt gyakorlatilag nem változott.

Elkülönítő centrifugálás eredményei: elkülönítő centrifugálás alkalmával a vvs.-ek sűrűségüknek megfelelően helyezkednek el. A legnagyobb sűrűségű vvs.-ek a centrifugácso alján találhatóak, míg a fiatal vvs.-ek és reticulocyták a felső frakcióban vannak. Az általunk vizsgált két vér centrifugátumának alsó egy negyed része csak 1, illetve 3 ezrelék reticulocytát tartalmazott, a felső egy negyed részben viszont 56, illetve 155 ezrelék reticulocytát találtunk. Az alsó frakcióban igen alacsony volt a Po. és G-6-PDH aktivitás, ezzel szemben a felső frakció G-6-PDH aktivitása kb. négyszer, a Po. aktivitása pedig 5—6-szor volt magasabb, mint az alsó frakcióé. A teljes vvs.-populatio enzimaktivitása magasabb volt, mint az alsó rétegben levő idős vörösvérsejteké, de alacsonyabb, mint a felső frakcióban elhelyezkedő fiatal sejtéké (2. táblázat).

Két vérmintából (a, b) elkülönítő-centrifugálással 2. táblázat szétválasztott, főleg fiatal és idős sejtékből álló vörösvérsejtek phosphorylase és G-6-PDH aktivitása

Vvs.-ek	Alsó frakció (idős)		Nem frakcionált vörös vérsejtek		Felső frakció (fiatal)	
	a	b	a	b	a	b
Vérminta						
Reticul. ‰	1	3	14	87	56	155
G-6-PDH NE/g Hb.	1,84	2,74	3,66	6,70	8,30	11,20
Phosphorylase μ M G-1-P/gHb/óra	1,20	1,90	2,90	5,20	6,40	12,60

Megbeszélés

Bartlett és Marlow (3), Berstein (4), Pranker (30) és mások (18, 20, 33) vizsgálatai szerint vvs.-ek fizikai és biochemiai sajátosságai — a látszólagos morfológiai állandóság ellenére — a kb. 120 napos élet-tartam alatt fokozatosan változnak. A vvs.-ek érése és öregedése folytán bekövetkező változások közül az osmosis resistencia csökkenése, a sejt fajsúlyának növekedése, az intracelluláris adenosintriphosphat és nicotinamid-adenin-dinucleotida concentratio, a methaemoglobin visszaalakulási sebesség, az adeninnucleotida synthesis és számos, a sejt anyagcseréjében fontos szerepet játszó enzim aktivitásának csökkenése a legjellemzőbb. Irodalmi adatok (20, 35, 36) és saját korábbi vizsgálataink (8, 38) szerint a vvs.-ek G-6-PDH, glutaminsav-oxalacettsav-transaminase (GOT) és egyéb enzimeinek aktivitásából következtetni lehet a sejtek átlagos életkorára, az effectiv erythropoesis csökkent vagy fokozott voltára.

Megállapítottuk, hogy phenylhydrasinnal előidézett anaemiát követően a vörösvérsejtek Po. aktivitása a sejt érése folyamán a G-6-PDH-hoz és más glycolyticus enzimhez hasonlóan változik. A

reticulocyták és a fiatal vvs.-ek enzimaktivitása a legmagasabb, az idős sejtéké a legalacsonyabb. Az 1. ábra szemléltetően mutatja azt, hogy az enzimaktivitás jobban tükrözi az erythropoesis aktivitását, mint a reticulocytaszám. A kísérlet 24. napjától a vvs.- és reticulocytaszám, a hgb.-tartalom már teljesen normális viszonyokat mutatott, ezzel szemben a Po. és G-6-PDH aktivitás még 3 hétig emelkedett maradt, jelezvén, hogy a keringésben a szokásosnál több fiatal vvs. van jelen. Mindezek figyelembevételével a vvs.-ek phosphorylase vizsgálatának eredményeiből következtetni tudunk a sejtek átlagos életkorára, kor szerinti összetételére és közvetve az erythropoesis aktivitására. Minél magasabb az enzimaktivitás, annál alacsonyabb a sejtek átlagos életkora, annál több fiatal vvs. van a keringésben, vagyis aktívabb az erythropoesis. Az elkülönítő centrifugálás eredményei az emberi vvs.-ekre vonatkozóan ugyancsak megerősítették állatkísérleteink adatait.

A phosphorylase mint a glycogen lebontásában szereplő egyik igen fontos enzimnek a vvs.-ek érése és öregedése folyamán bekövetkező változása amellet szól, hogy ha kisebb mértékben is, de az érett vörösvérsejtnek is van activ glyco-gen-anyagcseréje.

A vvs. phosphorylase aktivitása nemcsak a sejt korától függően, hanem különböző pathológiás állapotokban a sejt életkorától függetlenül is megváltozhat. Az utóbbi években Moses és mtsai (23) mutatták ki, hogy a glycogenosis harmadik típusában a vörösvérsejtben a glycotentartalom és a Po. aktivitás nagymértékben nő. E megfigyelés gyakorlati jelentősége abban van, hogy a vvs.-populatio Po. vizsgálata megkönnyítheti a glycogenosis kórismézését, esetleg elkerülhetővé teszi a biopsia elvégzését. Fenti, a vörösvérsejtek Po. aktivitása és a sejt életkora közötti összefüggésre vonatkozó adataink viszont azt mutatják, hogy a vvs.-ek emelkedett Po. aktivitásának oka elsősorban az effectiv erythropoesis fokozott voltában (vérzés, haemolysis, B₁₂-vitamin kezelés után) keresendő.

A vvs.-ek fokozott Po. aktivitásából nem dönthető el, hogy valóban a glycogenosis harmadik típusáról vagy fokozott erythropoesisről, fiatal vvs.-populációról van-e szó. Ilyenkor több enzim együttes vizsgálatának (Po., G-6-PDH, GOT stb.) jelentősége van az elkülönítő kórismében, mert glycogenosisban csak a phosphorylase aktivitása emelkedett, fiatal vvs.-ekben viszont a Po., G-6-PDH, GOT és esetleg más enzimek aktivitása is fokozott.

Összefoglalás. Nyulakban phenylhydrasinnal kiváltott anaemiában tanulmányozták a vörösvérsejtek phosphorylase és glucose-6-phosphatdehydrogenase aktivitását. Megállapították, hogy az enzimaktivitás a reticulocytákban és a fiatal vörösvérsejtben a legmagasabb, a sejtek öregedésével fokozatosan csökken, és az idős erythrocytában a legalacsonyabb. Elkülönítő centrifugálással nyert fiatal és idős vörösvérsejtek phosphorylase aktivitásának vizsgálatával igazolták, hogy az enzimaktivitás az érés folyamán az emberi vörösvérsejtben is hasonló módon csökken. Az enzimaktivitásnak e törvényszerű változása lehetővé teszi, hogy belőle a vörösvérsejtek átlagéletkorára, közvetve pedig az effectiv erythropoesisre következtethessünk.

A vizsgálatok elvégzésében nyújtott segítségükért ezúton mondunk köszönetet **Albert Valéria** és **Szeles Éva** orvostanhallgatóknak és **Kovács Jánosné** laboratóriumi asszisztensnek.

IRODALOM: 1. *Barron, E. S., Harrop, G. A.:* J. biol. Chem. 1928, 79, 65. — 2. *Bartels, M.:* in: Deutsch, E., Gerlach, E., Moser, K.: Metabolism and membrane permeability of erythrocytes. Stuttgart, Thieme, 1968, 132. — 3. *Bartlett, G. R., Marlow, A. A.:* J. Lab. clin. Med. 1953, 42, 188. — 4. *Bernstein, R. E.:* J. clin. Invest. 1959, 38, 1572. — 5. *Bull, B. S., Brailsford, J. D.:* Blood. 1973, 41, 833. — 6. *Cornblath, M., Levin, E. Y., Marquetti, E. és mtsai:* J. Dis. Child. 1959, 97, 512. — 7. *Cornblath, M., Steiner, D. F., Bryan, P. és mtsai:* Clin. chim. Acta. 1965, 12, 270. — 8. *Dán S., Sári B., Kirillina Sz. és mtsa:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1968, 25, 33. — 9. *Dische, Z.:* Naturwissenschaften. 1938, 26, 262. — 10. *Friedman, M. M., Kahn, B. S., Lapan, B. F.:* Clin. Chem. 1962, 8, 486. — 11. *Gabrio, B. W., Hennessey, M., Thomasson, J. és mtsai:* J. biol. Chem. 1955, 215, 357. — 12. *Gárdos Gy.:* Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1954, 6, 191. — 13. *Gárdos Gy., Straub F. B.:* Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1957, 12, 1. — 14. *Giusti, G.:* Boll. Soc. Ital. Biol. Sper. 1958, 34, 733. — 15. *Hoof Van:* Europ. J. Biochem. 1967, 2, 271. — 16. *Kruh, J., Borssok, H.:* J. biol. Chem. 1956, 220, 905. — 17. *London, I. M., Shemin, D., Rittenberg, D.:* J. biol. Chem. 1950, 183, 749. — 18. *London, I. M., Schwarz, H.:* J. clin. Invest. 1953, 32, 1248. — 19. *Löhr, G. W., Waller, H. D., Karges, O.:* Klin. Wschr. 1957, 35, 871. — 20. *Löhr, G. W., Waller, H. D., Karges, O. és mtsai:* Klin. Wschr. 1958, 36, 1008. — 21. *Löhr, G. W., Waller, H. D.:*

in: Bergmeyer, H. U.: Methoden der enzymatischen Analyse. Verlag. Chemie, GmbH. Weinheim Bergstr. 1962, 744. — 22. *Moses, S. W., Chayoth, R. Leving, S. és mtsai:* J. clin. Invest. 1968, 47, 1343. — 23. *Moses, S. W., Bashan, N., Chayoth, R.:* in: Ramot, B.: Red cell structure and metabolism. Academic Press, New York. 1970. 213. — 24. *Moses, S. W., Bashan, N. Gutman, A.:* Blood. 1972, 40, 836. — 25. *Murphy, J. R.:* J. Lab. clin. Med. 1960, 55, 286. — 26. *Nako, M., Nakao, T., Arimatsu, Y. és mtsai:* Proc. jap. Acad. 1960, 36, 43. — 27. *Nakao, M., Nakao, T., Yamazoe, S. és mtsa:* J. Biochem. 1961, 49, 487. — 28. *Pranker, T. A. J.:* Brit. J. Haemat. 1955, 1, 131. — 29. *Pranker, T. A. J.:* Lancet. 1956, 270, 469. — 30. *Pranker, T. A. J.:* Folia haemat. (Lpz.) 1962, 78, 382. — 31. *Rapoport, S.:* J. clin. Invest. 1947, 26, 591. — 32. *Rapoport, S., Lubering, J.:* J. biol. Chem. 1950, 183, 507. — 33. *Rapoport, S.:* Folia haemat. (Lpz.) 1962, 78, 364. — 34. *Rubinstein, D., Kashket, S., Blostein, R. és mtsa:* Can. J. Biochem. Physiol. 1959, 37, 69. — 35. *Sass, M. D., Spear, P. W.:* J. Lab. clin. Med. 1961, 55, 580. — 36. *Sass, M. D., Spear, P. W.:* J. Lab. clin. Med. 1961, 58, 586. — 37. *Sári B., Dán S., Vecsey T.:* Kísér. Orvostud. 1968, 20, 175. — 38. *Sári B., Balogh G.:* Orv. Hetil. 1970, 111, 2408. — 39. *Scott, B. R.:* New Engl. J. Med. 1968, 278, 1436. — 40. *Sidbury, J. B., Cornblath, M., Fisher, J. és mtsa:* Pediatrics. 1961, 27, 103. — 41. *Spencer Peet, J.:* Clin. chim. Acta. 1964, 10, 481. — 42. *Steinitz, K.:* Harefuah. 1962, 62, 275. — 43. *Szász I., Árky I., Gárdos G.:* Folia haemat. (Lpz.) 1968, 89, 501. — 44. *Williams, H. E., Field, J. B.:* J. clin. Invest. 1961, 40, 1841. — 45. *Witt, I., Herdan, M., Künzer, W.:* Klin. Wschr. 1968, 46, 149. — 46. *Whittam, R.:* J. Physiol. 1958, 140, 479.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál meglévő, néha tűrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti.

Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs.

Toxicitása csekély.

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

A feltüntetett indikációs területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capilláris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3x1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4x2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál múltó fáradtságérzés léphet fel.

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

Megjegyzés

+ SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16.— Ft Lejárat: 5 év



Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján



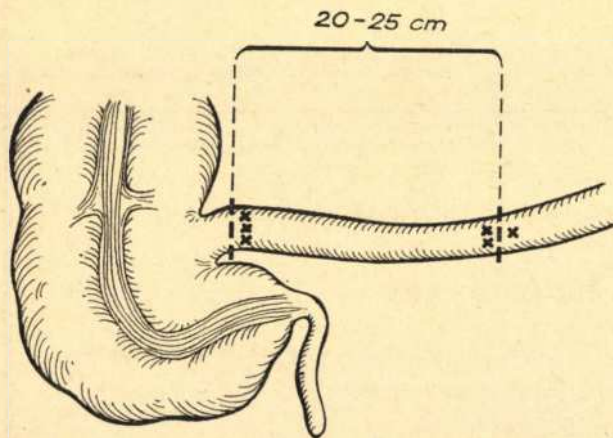
A vizelet elvezetésének új módszere teljes húgyhólyag kiirtás után

Tóth Csaba dr.

A húgyhólyag teljes kiirtása után a vizelet elvezetéséről gondoskodó leggyakrabban alkalmazott eljárás az uretero-sigmoideostomia (3, 9), ill. az uretero-ileostomia (1). Utána a beültetett ureter refluxa miatt igen gyakran ascendáló pyelonephritis, majd veseelégtelenség alakul ki (4, 5, 10). A jobb megoldásnak tűnő ileocystoplastika a tumoros hólyag teljes eltávolítása után nem végezhető el, mert hólyagrészletet nem hagyhatunk meg. Ha viszont az anastomosishoz szükséges hólyagnyakat meg hagyjuk, akkor nem volt radikális a daganatos hólyag eltávolítása, recidivára ad lehetőséget (10).

Műtéti megoldásom a következő

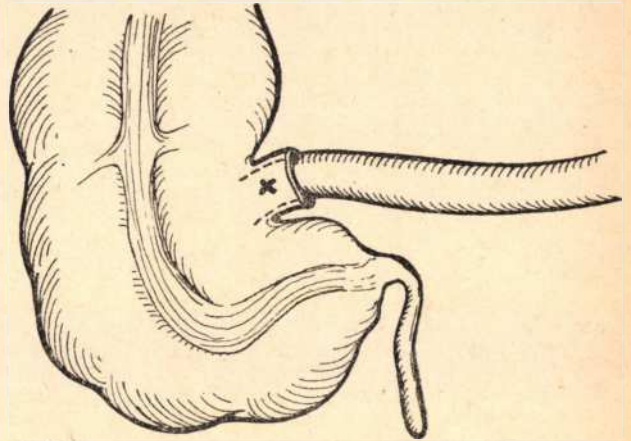
- Alsó median behatolással tárjuk fel a húgyhólyagot és a hasüreget.
- A hólyagot körültapintjuk, nincs-e tumor-propagatio, majd betapintunk a hasüregbe, van-e metastasis (csak abban az esetben távolítjuk el a hólyagot, ha sem tumoráttörést, sem metastasist nem észlelünk).
- Az art. iliaca internát (hypogastricát) mindkét oldalon lekötjük.
- A tumoros húgyhólyagot eltávolítjuk (abdominalis descendáló cystectomy) a prostatával és a vesicula seminalisokkal együtt.
- A terminalis ileumkacs 20—25 cm szakaszát az ileocaecalis szájadéktól kezdve „kirekesztjük” a bélhuzamból (1. ábra).



1. ábra.

A terminalis ileumkacs 20—25 cm-es szakaszát az ileocaecalis szájadéktól kezdve „kirekesztjük” a bélhuzamból

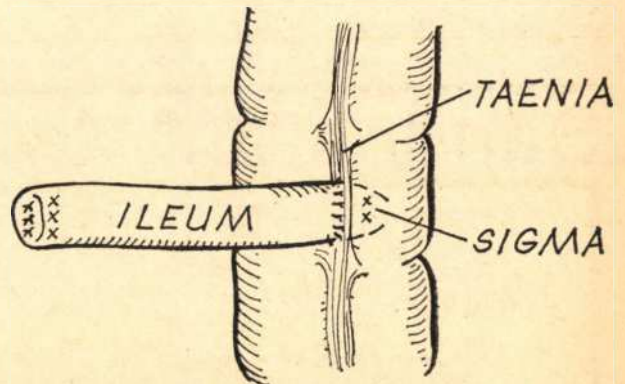
- Az ileocaecalis szájadékon át, a meghagyott 1—2 cm-nyi seromuscularis ileum-mandzsettán keresztül invagináljuk az ileum *-gal jelzett végét (2. ábra).



2. ábra.

Az ileocaecalis szájadékon át, a meghagyott 1—2 cm-nyi seromuscularis ileum-mandzsettán keresztül invagináljuk az ileum *-gal jelzett végét

- Az izolált terminalis ileumkacs ***-gal jelzett végét vakon elzárjuk, majd a **-gal jelölt végét a sigma-bélbe invagináljuk a taenián át Maylard—Sonnenburg módszere szerint (2, 6, 8) (3. ábra).



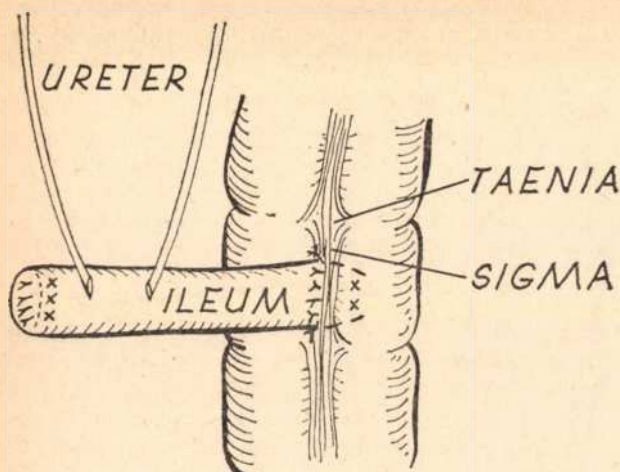
3. ábra.

Az izolált terminalis ileumkacs ***-gal jelzett végét vakon elzárjuk, majd a **-gal jelölt végét a sigma-bélbe invagináljuk Maylard—Sonnenburg módszere szerint

- Az ilealis hólyag úgy készül el, hogy az uretereket „belehúzzuk” az izolált vékonybél kacsba, miután végeit ferdére levágtuk és hosszirányban 1 cm-nyire behasítottuk (4. ábra).

E műtéti megoldás előnyei

1. A vékonybél-passage-ból „kiemelt” terminalis ileumkacs helyén nem marad anastomosis, ami szűkületet, bélmegtöretést vagy pangó vak tasakot okozna (7).
2. Az elvégzett ileo-caecostomia áll a legközelebb a fiziologiás állapothoz, amelyben az invaginatio miatt a caecumból bétartalom-regurgitatio nem lehetséges.
3. Az invaginációs anastomosis alkalmazásával a felgyülemelő bélgázok nem veszélyeztetik a var-



4. ábra.

Az ilealis hólyag úgy készül el, hogy az uretereket „belehúzzuk” az izolált vékonybélkacsba, miután végeit ferdére levágtuk s hosszirányban 1 cm-nyire behasítottuk.

ratokat, korán megindul a bél-peristaltica, meteorismus, paralyticus ileus kifejlődésére kisebb a lehetőség (2, 6, 8).

4. Az ileum utolsó szakaszáról „kirekesztett” bélkacs hossza az ureterek hosszához alakítható.
5. A terminalis ileum-kacsból készített „póthólyag” felszívási aktivitása nem nagyobb, mint a 20—30 cm-rel magasabban levő vékonybélszakaszoké.
6. Az invaginált vékonybélkacs lumenének telődésekor egyre jobban nekitapad az őt befogadó caecum, ill. sigmabél művi stomájához, így a béltartalom kiszivárgása és varratelégelenség veszélye csaknem kizárt.
7. A sigmabélből az ilealis hólyagba, ill. innen az

ureterbe a flatus és a széklet refluxát az invaginációs anastomosis megakadályozza.

8. A beültetett ureter-vég nem „fürdik” faecesben (gyulladás, szűkülete, elzáródása nem várható).
9. A faeces-mentes ilealis hólyag, a regurgitációt akadályozó kettős szeleprendszer (sigma-ilealis hólyag, ilealis hólyag-ureter) gátolja a felszálló fertőzést, így kevésbé alakulhat ki ascendáló pyelonephritis, következményes veseelégtelenséggel.
10. Az egy ülésben végzett műtét végleges helyzetet teremt (az esetleg többszakaszos műtétek közötti időben a tumor propagációja miatt inoperábilissá válhat a kórállapot).
11. Nincsen hasfali állandó vizeletsipoly, mint a Bricker-hólyag esetén.

Az első ilyen műtétet 1974. január 18-án végeztem. Eredményéről később számolok be. E műtéti megoldás ebben a formában a szakirodalomban nem szerepel.

Összefoglalás. Teljes húgyhólyagkiirtás utáni vizeletelvezetés új módszerét mutatja be. Leírja a műtét lényegét és előnyeit. Ez a műtéti megoldás a szakirodalomban nem szerepel.

IRODALOM: 1. Boeminghaus, H.: Urologie, Werk-Verlag, München—Gräfelfing, 1960. — 2. Card, W. I.: Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1959, 52, 28. — 3. Coffey, R. C.: Surg. Gynec. Obstet. 1928, 47, 593. — 4. Gyarmathy F., Noszkay A.: Orv. Hetil. 1968, 109, 17. — 5. Jármái P., Pohánka L., Hagara I.: Magy. Seb. 1973, 26, 325. — 6. Kopasz P.: Magy. Seb. 1964, 17, 292. — 7. Littmann I.: Sebészeti Műtéttan. Medicina, Budapest, 1968. — 8. Moore, W. J., Forrest-Hamilton: Brit. Med. Journal. 1953, II, 1407. — 9. Noszkay A.: Orvosképzés. 1960, 2, 27. — 10. Wabrosch G., Noszkay A., Vanik M.: Orv. Hetil. 1970, 111, 423.

A MEDICINA KÖNYVKIADÓ ÉRTESEI T. OLVASÓIT, HOGY AZ ORVOSTUDOMÁNY AKTUÁLIS PROBLÉMÁI (SZERKESZTI: FISCHER ANTAL PROFESSZOR) CÍMŰ SZOROZAT 1974/2. KÖTETE MEGJELENT
A KÖTET TARTALMA:

Szabó György: A nyirokérrendszer szerepe az oedemák keletkezésében
 Leövey András: Az antilymphocytoglobulin klinikai alkalmazhatósága
 Virág István: A phagocytosis klinikai jelentősége
 Ringelhann Béla: A vörösvérsejtek enzim-hiányos betegségei
 Menyhért János és Gróf József: Az uraemiás toxicosis

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Vizsgálatok 5 évet túlélő húgyhólyagrákos betegeken, radicalis műtét és bélel történt hólyagpótlás után

Németh András dr.

Az eltelt évtized therapiás törekvései ellenére a hólyagrák gyógyítása súlyos probléma. A kombinált sebészi és radiológiai módszerekkel jelenleg az átlagos mortalitás csökkent, ez azt jelenti, hogy az első három postoperatív évben a betegek 80%-a életben van (1). A probléma súlyosságát alátámasztja, hogy nem ritkán előforduló betegségről van szó (az összes rákos daganatok 4%-a), és a hólyagrák az urológiai tumoros betegségek között a leggyakoribb. Ehhez még hozzájárul, hogy a hólyagrák száma az utóbbi években emelkedett, valószínűleg a korszerű urológiai gondolkodás terjedése és a vizsgáló módszerek tökéletesebbé válása következtében, de a növekedésért — bizonyos fokig — a dohányzást tehetjük felelőssé.

A kiterjedt, sem közeli sem távoli metastasisokat nem adó hólyagrák kezelésében elsősorban a radicalis sebészi megoldásoktól várhatjuk a leghosszabb túlélést, sőt a végleges gyógyulást. Az irradiációs módszerek jelenleg még ennek a sebészi kezelésnek kiegészítői. A hólyagrák radicalis műtétje a teljes hólyagkiirtás. A cystectomy és a vizelet elvezetésének különböző módszerei nagy műtéti megterhelést jelentenek a beteg számára, de ma már ezek egy ülésben való elvégzése nagyobb kockázat nélkül lehetséges.

A vizelet elvezetésére a módszerek a következők: nephrostomia, ureterocutaneostomia, pyelocutaneostomia, ureterorecto- vagy sigmoideostomia és a hólyagpótló eljárások.

A teljes rehabilitáció elvének a hólyagpótló műtétek felelnek meg a legjobban. A bőrre kivarrt stomáknál a vizelet-reservoir viselése gátolja a beteget megszokott életvitelében és állandó diszkomfort érzést tart fenn, nem beszélve a fertőzés veszélyéről. A Coffey típusú műtéteknek ismert a hátrányuk. Ezek: az ascendáló fertőzés, a felszívódó vizelet okozta elektrolytzavar, főleg acidosis és nem utolsósorban a betegek „nyomorék” érzése, a vizeletnek a végbélen keresztül való ürítése miatt. A budapesti János Kórház 25 éves Cof-

fey-műtéti anyagában pyelonephritis a betegek 48%-ában, elektrolytzavar pedig 45%-okban fordult elő. Az utóbbi 10 évben lényeges javulás van e tekintetben, de így is 22% a pyelonephritis és 10% az elektrolytzavar gyakorisága (7).

Cystectomy után a hólyag pótlására az ileum, a caecum és a sigma kirekesztett alsó szakasza alkalmas. Kétségtelen hátránya az előző műtéti típusokkal szemben a nagyobb megterhelés, a bél-resectio és az anastomosis, aminek minden komplikációja előfordulhat. Így: ileus, varrat-insufficiencia, peritonitis, de nyilvánvalóan jó technikával ezen szövödmények gyakoriságát minimálisra csökkenthetjük. Számolni kell a chronicus fertőzéssel, köképződéssel és ha pyelo-ureteralis reflux van, pyelonephritissel és acidosisal. Ezen nehézségek ellenére ez a műtéti eljárás normális életet biztosít.

Klinikánkon kiterjedt carcinoma miatt négy betegen végeztünk totalis cystectomiát hólyagpótlással, egy ülésben. Egy esetben sigma-bélrészletet, három esetben ileumot használtunk erre a célra. Egy ileummal pótoló hólyagú betegünket a postoperatív szakban paralyticus ileus miatt elvesztettük, a három beteg túlélte az 5 évet.

Betegismertetés

1. M. S., 69 éves földműves, 1964. március 16-án jelentkezett intézetünkben 2 éve fennálló vizeleti panaszokkal, időközönként jelentkező haematuriával. Panaszait a hólyag alapján bal oldalra kiterjedt, a hátsó és az oldalsó falat és az ureter-szájadék környezetét is beszűrő, papillaris carcinoma (T₂ stádium) magyarázta. A lymphographia negatív volt. A vizsgálatok során közepes fokú emphysemát, digitalissal jól kompenzálható dekompenzációt, a vesék koncentráció képességének kisfokú csökkenését és pyuriát lehetett kimutatni. Serum kreatinin: 1,6 mg/100 ml volt. Előkészítés után 1964. április 30-án totalis cystectomiát végeztünk, a hólyagot kirekesztett, harántul elhelyezett colon-részlettel pótoltuk. Az uretereket ebbe a bélszakaszba ültettük. Tehermentesítő coecostomia készült. A vizeletből proteus mirabilist tudunk kitenyészteni.

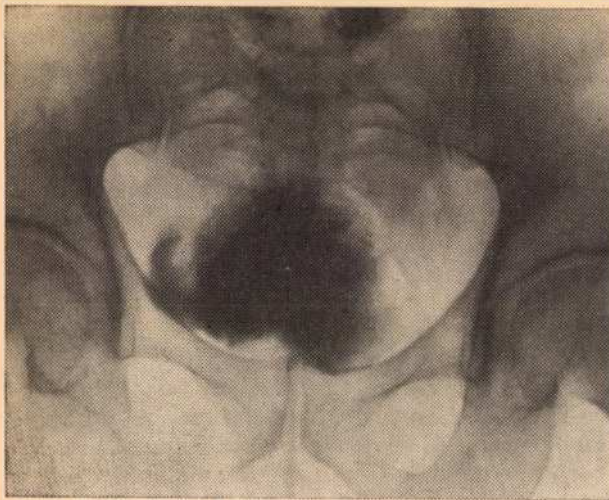
Közvetlenül műtét után légzési zavarok miatt acidosis, majd szívmegállás lépett fel. Sikeres resuscitatio után a napokon át tartó paralyticus ileus gyógyszeres kezelésre megoldódott. A jobb sigma ureter anastomosis területében vizelet-sipoly alakult ki, mely konzervatív kezelésre gyógyult. Megelőzően a seb felső szétvált harmadát rekonstruáltuk.

1964. június 18-án zártuk a coecostomiás nyílást. 1964. július 11-én jó állapotban hagyta el a klinikát.

A rtg-kinematographiás vizsgálat 1968. december 5-én történt. 1969 júniusában volt utoljára ellenőrző vizsgálaton, a fél évvel későbbi berendelő levelünkre válasz nem érkezett.

2. J. S., 49 éves tisztviselő, 1968. február 12-én került felvételre. 2 évvel megelőzően egy urológiai osztályon papilloma miatt elektrocoagulatio történt. Az utóbbi hónapokban hólyagtáji fájdalmi, majd ismételt haematuriaja volt. Cystoscopia: kiterjedt papillomatosis, mely az ureter-szájadékot nem zárta el. Szöveti diagnózis: papilloma malignum (T₁-T₂ stádium). A lymphographia eredménye negatív volt. Egyéb laboratóriumi és vizsgálati eredményei nem utaltak kóros folyamatra, kivéve a vizeletleletet (pyuria, mikroszkópos haematuria, bacteriuria, a vizeletben Staphylococcus au., proteus mirabilis és E. coli).

1968. március 6-án totalis cystectomiát végeztünk és a hólyagot egy gyűrű alakúra kiképzett ileumkacsccsal pótoltuk. A bél-passage helyreállítás után az uretereket ebbe a bélrészletbe ültettük be. A postoperatív szakban 5-6 napos paralyticus ileus alakult ki, mely gyógyszeres kezelésre megoldódott. Néhány napos vize-



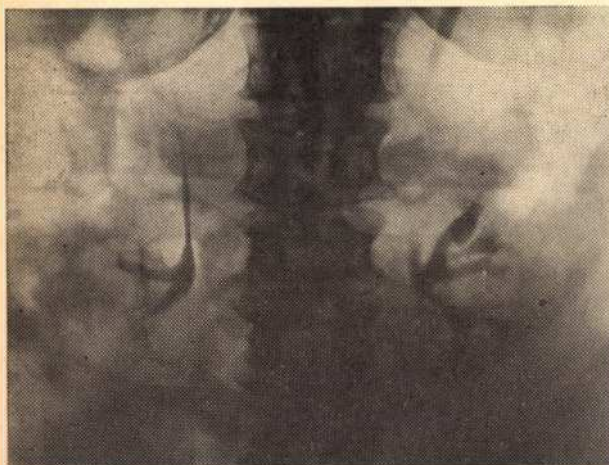
1. ábra.
Kiterjedt hólyag-carcinoma lépcsős cystographiás képe

let-fistulája spontán begyógyult. A seb szétvált és hasfali sérv alakult ki, melynek reconstructiója a későbbiek folyamán megtörtént.

1968. április 12-én jó állapotban hagyta el az intézetet.

Kinematographiás vizsgálat 1968. november 20-án volt. Utolsó ellenőrzés 1974. február 4-én. Az 1,25 mg/100 ml serum kreatinin szinttől és mérsékelt fokú pyuriájától eltekintve laboratóriumi értékei normálisak voltak. Általános állapota jó volt. Urographia (1974. február 6-án): mindkét oldalon normális kiválasztás, bal oldalon, ahol a vesico-ureteralis reflux van, kissé vaskosabb az üregrendszer. A hólyagban diónyi pozitív kőárnyék látható.

3. K. J., 54 éves földműves, 1968. február 7-én jelentkezett klinikánkon, 4 hónapos gyötrő dysuriás panaszokkal, bal deréktájon görcsös fájdalokkal. 5 évvel felvételét megelőzően haematuriája volt, mely időnként megismétlődött, de a beteg ennek nem tulajdonított különösebb jelentőséget. A vizsgálatok során a bal vese teljes funkciókiesése volt megállapítható, melyet a szájadékon elhelyezkedő tumor okozott (T_1 — T_2 stádium). Egyébként a hólyag nagyrészt mogyorónyi-geisztényeni papillomákkal volt kitöltve (1. ábra). Lymphographiával metastasisokat kimutatni nem lehetett. A vizeletből Proteus vulgaris tenyésztett ki. A többi vizsgálati eredményei és laboratóriumi értékei normálisak voltak, kivéve a kreatinin clearance mérsékelt csökkenését (71,5 ml/min).



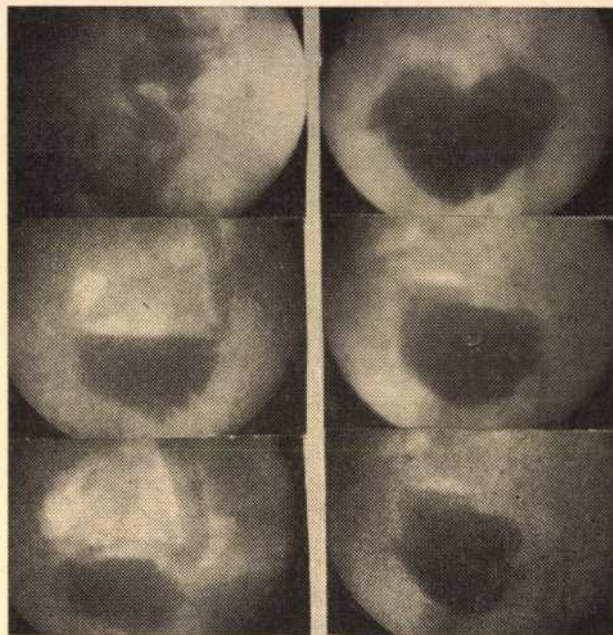
2. ábra.
Ileocystoplastica utáni normális urogramm

1968. április 26-án totalis cystectomiát végeztünk, a hólyagot kirekesztett ileumkacsból, gyűrű alakúra képezve pótoltuk, és ebbe ültettük az uretereket. A postoperatív szak lefolyásából a 4—5 napig tartó paralyticus ileus említendő, mely gyógyszeres kezelésre megoldódott. Sebe szétvált és per sec. gyógyult. A későbbiek során hasfali sérvét reconstruáltuk. A kibocsátás előtt készült kiválasztásos urographia normális volt, a bal vese visszanyerte funkcióját (2. ábra). Residuumentesen, jó állapotban hagyta el az intézetet.

Ellenőrző urographia: normális urogramm (1973. január 31-én). Az utolsó ellenőrző vizsgálat 1974. január 16-án történt, minimális pyurián kívül minden laboratóriumi lelete normális. Általános állapota jó.

Megbeszélés

A betegeket elbocsátásuk után háromhavonként vizsgáltuk. Az 1. és 2. betegben kőképződés fordult elő, amelyek lényegében tünetet nem okoztak és emiatt a betegek a felajánlott műtétet vizs-



3. ábra.

4. ábra.

Sigmoideo-cystoplastica utáni cystographiás kép, vesico-ureteralis refluxot mutat. A bal oldalon hydroureter és hydronephrosis jött létre

4. ábra.

Ileocystoplastica utáni normális cystogramm

szautasították. A pyuriát és a chronicus fertőzést hosszasan tartó gyógyszeres kezeléssel szanáltuk. A 2. és 3. betegben a postoperatív hasfali sérvet műtéttel reconstruáltuk.

A residualis vizeletmennyiség változó, az ileum-hólyagban 0—80 ml-ig, a sigma-hólyagban valamivel több. Egy ideig nem volt világos előttünk, hogy az 1. betegünkön miért jött létre közepes fokú elektrolitzavar és serum kreatinin szint emelkedése (2—4 mg/100 ml), pedig ez a másik kettőben vagy nem fordult elő, vagy csak minimális eltéréseket észleltünk a laboratóriumi kontroll vizsgálat alkalmával. Rtg-kinematographiás felvételek tisztázták ezt a kérdést (Szenes dr.).

A sigma-béllel pótolta hólyagú betegnek az álló helyzetben, katheteren keresztül befecskendezett kont-

raszanyag minden akadály nélkül mindkét oldalon feltölti a kitágult uretereket és a tágult veseüregrendszer. Tehát egy előrement vesico-ureteralis reflux alakult ki (3. ábra). Ennek megfelelően a chronicus gyulladás mellett ez magyarázza a vesekárosodást. A 2. betegünkön csak fekvő helyzetben volt vizeletvisszafolyás észlelhető a bal oldalon és ebben a betegben kismértékű vese-laesiót és minimális acidosist lehetett kimutatni. A 3. betegnek sem álló sem fekvő helyzetben, sem vizeleskor nincs refluxa és a veseműködésben lényeges elváltozás nem mutatható ki (4. ábra).

A 2. beteg jobboldali, a 3. betegnek mindkét ureterét harántirányban és alagútképzéssel ültettük be a kirekesztett ileumkacsba. Az 1. betegben Leadbetter-technikát alkalmaztunk, úgyszintén a 2. beteg bal oldalán is. Messzemenő következtetéseket három esetből természetesen nem lehet levonni, de úgy látszik, hogy az acidosisért inkább a reflux okozta tubularis laesio mint a bélhólyagból való vizeletfelszívódás tehető felelőssé. A vizsgálatok alapján — Coffey-műtétek esetében is —, évek óta ezt a beültetési eljárást használjuk, amellyel a refluxot elkerülhetjük.

A műtét utáni szövödmények között a paralyticus ileus áll előtérben, ami mind a három esetben a hasfal szétválását okozta. Az ileusok okait kutatva *Petri és mtsai* (6) kísérletes és klinikai vizsgálatokkal igazolták, hogy a kórkép lényege a fokozott sympathicotonia, ezért a gyógyszeres terapiában a sympatholiticumokat javasolják (Trisedyl, Hibernol stb.). Ezeket a legtöbb esetben eredményesen alkalmaztuk más betegeken is.

Hazánkban különösen a carcinoma miatt végzett cystectomiák utáni hólyagpótlásos módszerek még nem terjedtek el. Hasonló sikeres beavatkozásról *Radnai és mtsai* (5) számoltak be. A plasticát ileummal végezték, a beteg 3 évig élt (szóbeli értesülés).

Zsugorhólyag bél-plasticájáról már több közlemény jelent meg, így intézetünkől *Németh és Im-*

re (4), a későbbiek során *Kárpáti és mtsai* (2), valamint *Máthé* (3) tollából. Ettől a módszertől való tartózkodás bizonyos fokig érthető, hiszen a reconstitúción felhasznált bélizolálást hassebészeten jártas szakembernek kell végezni, de egyáltalán nem követelmény, hogy ez urológusnak legyen a feladata. Egyébként a műtét 5—8 óráig tart, végig nagy figyelmet igényel és ajánlatosabb két műteti csoportnak végezni.

Ilyen feltételek mellett remélhető ennek az ismert és jól bevált műteti eljárásnak az elterjedése.

E helyütt mondok köszönetet *Szenes Tibor dr.-nak*, a SZOTE Röntgenklinika igazgatójának a rtg-kinematographiás felvételek elkészítéséért.

Összefoglalás. Három kiterjedt, de metastasisokat nem adó hólyagrák miatt cystectomisált és béllal pótolta hólyagú betegen 5 éves túlélés után vizsgálat történt. Ennek során egy sigma-béllel pótolta hólyagú betegen pyeloureterális reflux volt kimutatható, amely miatt a veseműködés közepes fokú romlása (acidosis, serum kreatinin szint emelkedése) következett be. A másik két, ileummal pótolta hólyagú beteg munkaképes, eredeti foglalkozását folytatja.

IRODALOM: 1. *Ferber, C.:* Zbl. Chir. 1971, 96, 1271. — 2. *Kárpáti F., Antal I., Botos Á.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 1801. — 3. *Máthé B.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1966, 19, 122. — 4. *Németh A., Imre J.:* Intern. konf. für Urologie, Budapest 1962. nov. Akadémiai Kiadó, Bp. 1964, 221. — 5. *Radnai L., Juhász K., Csaba I.:* Békés megye Kórházainak Évkönyve III. Gyula, 1971, 141. — 6. *Petri G., Szenohradzky J., Pórszász-Gibisz K.:* Surgery. 1971, 70, 359. — 7. *Wabrosch G., Noszkay A., Vanik M.:* Orv. Hetil. 1970, 111, 423.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

PH

1829

HIGANYT, AMALGÁMOT

HIGANYVEGYÜLET HULLADÉKOT

elhasználódott kis- és nagyméretű

Nikkel kadmium **Nikkel vas- és ólom alapú** **akkumulátor hulladékot**

minden mennyiségben átveszünk

BUDAPESTI **MÉH** **VÁLLALAT**

Átvétel:

a vállalat nedves kohászati üzemében,
Budapest, X., Gránátos u. 1-3.
Hétfőtől péntekig 7-15.30-ig.

Ügyintéző: Konra Jánosné v. Makai Gyula
Telefon: 475-790/69 m.

Vákuumdesztillálással és anódos kezeléssel
az elszennyeződött higany tisztítását
bérmunkában vállaljuk.

Érdeklődőknek készséggel ad felvilágosítást
a vállalat kohászati osztálya.

Telefon: 475-790/13 m.



Tolna megyei Tanács

Balassa János Kórház-Rendelőintézete, Szekszárd,
Gyermekideggondozó (főorvos: Papp István dr.)
és Fül-Orr-Gégészeti Osztály (főorvos: Alexy Zoltán dr.)

Beszédhibás és megkésett beszédfejlődésű kisgyermek területi felmérésének eredményei Tolna megyében

Papp István dr., Radnai Tibor dr.,
Tóth Zoltánné és Héra György pedagógus

A kellő időben meginduló beszéd, az egyén psychés fejlődésének egyik meghatározója. Hiánya, vagy hibás volta magatartászavarokhoz vezethet, és az ilyen gyermek a közösség periferiájára kerül.

A beszéd zavarai igen sokrétűek lehetnek (10, 14, 19, 41, 45, 50), melyek jellegük tekintetében 4 nagy csoportra oszthatók.

1. Hibásan fejlődő beszéd

a) Agrammatizmusról akkor szólnunk, ha valamely gyermek a szavak és mondatok nyelvtani helytelenségét hónapok múlva sem korigálja. Oka értelmi vagy hallásfogyatékoság lehet.

b) Pöszeség (dyslalia). Bizonyos beszédhangok vagy hangkapcsolatok helyes képzésének és kiejtésének zavara. Oka lehet mechanikus, audiogen, sensomotoros központi idegrendszeri laesio vagy mentális retardatio.

c) A szókiejtés zavara (dysarthria). Oka a beszéd idegi szabályozásának centralis vagy peripheriás bántalma.

2. Elmaradás a beszédfejlődésben

A gyermekek beszédének megindulása általában a 18–20. hónap közé tehető (5, 14, 19, 22, 24, 36, 41, 46, 50), de ettől nagy egyéni eltérések lehetnek anélkül, hogy az feltétlenül pathológiásnak volna mondható. Ha a beszéd megindulása a 20. hónap és a 3 éves kor között van, *retardált beszédfejlődéssel* állunk szemben. Amennyiben valamely gyermek a 3 éves kort túlhaladta és nem beszél, feltétlenül tanácsos annak okát keresni. Ez lehet: hallási vagy értelmi fogyatékoság vagy sensomotoros központi idegrendszeri zavar.

3. Functionális beszédzavarok

Ide tartozik a psychogen aphasia, apraxia, valamint a némaság (mutizmus). Ugyanebbe a csoportba

szoroljuk a dadogást (balbuties) és a hadarást (tumultus sermonis) mint a beszéd ritmusának zavarait is. A két utóbbi elváltozás oka — constitutionalis adottságok mellett — sokszor psychogen tényező, melyekhez gyakran a központi idegrendszer kisebb-nagyobb működés-zavara is társul.

4. A meglevő beszéd elvesztése

Általában két típusát, a motoros és sensoros aphasiat szokás megkülönböztetni.

A beszédhibák megítélésakor számolni kell a „physiologias” beszédhibák előfordulásával is (20, 41).

A beszélni kezdő gyermekek jelentős része pösze, melynek oka a beszédszervek mozgásának gyakorlatlansága, és a fonematikus hallás (hallási discriminatio) kialakulatlansága. Annak megítélésakor, hogy a pöszeség meddig physiologias és mikortól kóros, abból kell kiindulni, hogy a beszéd megindulása mely életkorban volt.

A physiologias beszédzavarokhoz sorolhatók a dadogás azon formái is, melyek a 2–3 éves gyermekek esetében szótag- vagy hangzóismétlések formájában megtalálhatók (20). A physiologias dadogás általában néhány hét vagy hónap alatt eltűnik.

Jellemzőnek mondható, hogy a pöszeség már a beszéd megindulásának kezdetén, míg a dadogás akkor jelentkezik, amikor a gyermek az összefüggő mondatok képzését megtanulta (10, 20).

Négy-öt éves korban minden beszédhibás gyermek kezelést igényel, különösen, ha a gyermek beszédének megindulása kellő időben volt.

A kisgyermekkorú beszédhibák előfordulási aránya különböző szerzők szerint más és más, így Butler (7) 10–25%-os, Becker (2) 11%-os, Kanizsai (27) 2,5–5%-os, Kovács és Méreiné (29) 10–20%-os gyakoriságról beszél. Utóbbi szerzők rámutatnak arra is, hogy az iskoláskor elejére ez a gyakoriság a felére csökken.

Az irodalomban a beszédhibák előfordulása tekintetében viszonylag kevés szűrővizsgálati adat található, saját megfigyeléseink alapján a pöszeség és a dadogás fordul elő a leggyakrabban. Vizsgálataink e két leggyakoribb beszédhibára irányultak, mely mellett különös figyelmet fordítottunk a megkésett beszédűek csoportjára is.

Beteganyag, módszer

Módszerünk lényege egy általunk összeállított kérdőív volt, melynek alapján megközelítő utalást kaptunk az aktuális beszédhiba milyenségéről, várható súlyosságáról, a gyermek óvodai helytállásáról és szociális helyzetéről is.

A kérdőíveket elküldtük a megye óvodáinak, hogy a körzetükhöz tartozó összes (közösségbe járó és nem járó), általuk beszédhibásnak vélt gyerekekről töltsék ki. Munkájuk megkönnyítésére — a felmérés előtt — megkapták Mérei F.-né: „Beszédhibák megelőzése-javítása az óvodában” című útmutatót (35).

A visszaküldött kérdőívek adatait gondosan elemeztük. Ennek során célunk az volt, hogy a nagy valószínűséggel pathologias beszédű gyermekektől szétválasszuk azokat, kiknek feltehetően enyhe és a vizsgálat időpontjában még physiologiasnak minősíthető beszédhibájuk volt.

Pathologiasnak vettük azon eseteket, melyeknél a beszédhiba foka a kérdőíven az enyhe megjelölést meghaladta, és olyan kórelőzményi vagy más adat volt feltüntetve, mely a beszédhiba praedispozíciójaként, eset-

leg okaként gyanítható volt. Így:

- a) terhelő adat az anamnesisben (pl.: koraszülés, szülési rendellenesség stb.);
- b) a somatikus fejlettségben több mint 1 éves elmaradás;
- c) a psychés funkciókban való lemaradás (rajz, tanulékonyosság, viselkedés stb.);
- d) hallászavar gyanúja;
- e) a korhoz viszonyítva nem megfelelő ütemű beszédfejlődés;
- f) a gyermek a physiologiás beszédhiba korhatárát várhatóan túlhaladta.

Az összes megjelent gyermekeken gyermekgyógyászati, neuro-psychiatriai, Binet—Simon szerinti intelligencia-felmérés, és Bender-féle rajzvizsgálat történt. A dadogóknál ezen felül Thomas-féle mesélő test segítségével kutattunk esetleges psychogen tényezők után.

Mivel a dyslaliák esetében a gyermekgyógyászati és a neuro-psychiatriai status mellett igen lényeges tudni a hallás és a peripheriás beszédszervek állapotát (5, 6, 10, 13, 34, 43), elvégeztük a gyermekek teljes fül-orr-gégészeti vizsgálatát is. Ugyancsak történt gégeészeti vizsgálat a késleltetett beszédfejlődésű gyermekeken is, a hallószerv állapotának különös jelentősége miatt (5, 6, 9, 15, 22, 24, 28, 34, 41, 45, 46, 50, 51).

Az audiometriás méréseket Medicor típusú klinikai audiometerrel végeztük a 125—8000 Hz közötti összes frekvencián. A hallászavar megítélésekor Johnson, Lampé és Tolnay (26, 32, 53) elveit vettük alapul, azaz nagyothallónak akkor tekintettük a gyermeket, ha a küszöbemelkedés legalább 2 frekvencián a 20, vagy 1 frekvencián a 30 dB-t meghaladta.

Vizsgálatainkat a teljességre való törekvés igénye nélkül végeztük olyan értelemben, hogy a megye összes érintett korú gyermekét orvosilag nem vizsgáltuk. Ennek két oka van: egyrészt a személyi és tárgyi feltételek ezt még nem teszik lehetővé, másrészt az óvónők a rosszul beszélőket jól felismerik, így a hibás beszédű esetek megnyugtatóan felderíthetők.

Döntő szempont volt az is, hogy *rendkívül dinamikus gyermekpopulációról van szó*, amely populációnak egy része iskolába kerül, másik részének beszédhibája spontán rendeződik, jelentős gyermekcsoport pedig a beszéd megindulásának korába lép. Ezt a gyermekanyagot — úgy gondoljuk — minden gyermekre kiterjesztett orvosi szűrővizsgálattal követni alig lehet. Utóbbi miatt lényegesen nagyobb értelmét láttuk — óvónők bevonásával — a kérdőíves módszernek, és igen jelentős eredménynek gondoljuk, ha ily módon a feltétlenül therapiát igénylő esetek — akiknek szervezett gondozásáról ez ideig nem beszélhettünk — adequat ellátásban részesülnek.

Eredmények

Felmérésünk végén 520 olyan kérdőívet kaptunk vissza, melynek alapján kisebb-nagyobb beszédhibára lehetett következtetni. Vizsgálatunk időpontjában — megközelítő statisztikai összevetés alapján — az érintett korú gyermekek száma Tolna megyében kb. 8000 fő volt, így a *beszédhibások előfordulása mintegy 6—7%-nak vehető*.

A feltétlenül kezelést igénylő esetek száma ennél alacsonyabb, ugyanis az 520 gyermek közül — az előző fejezetben ismertetett kritériumok alapján — 170-et tartottunk részletes vizsgálatra szorulóknak. A többi gyermek az enyhe, felfogásunk szerint a „physiologiás” beszédhibások csoportjába volt sorolható. (Ezeket úgy kívánjuk kontrollálni, hogy a fél-egy év múlva megismételt felmérés eredményét az előzővel összehasonlíttuk. Amennyiben a physiologiásnak tartott beszédhiba spontán javulást nem mutat, úgy a gyermek részletes vizsgálatát javasoljuk.)

Eddig részletesen 152 gyermeket vizsgáltunk,

akiknek megoszlása a beszédhibák jellege és előfordulása tekintetében az alábbi volt:

pöszesség (dyslalia)	113
dadogás (balbuties)	20
megkésett beszédfejlődés	19
Összesen:	152

Gyermekgyógyászati, neuro-psychiatriai, psychologiai szempontból *nem találtunk eltérést* a pöszese csoportban 20, a dadogóknál 5, a megkésett beszédfejlődést mutató gyermekek között pedig 4 esetben. A többi gyermekeken észlelt elváltozásokat az 1. táblázatban tüntettük fel.

Neuropsychiatriai, psychologiai eltérések

1. táblázat

		Dyslalia (113)	Balbuties (20)	Retardált beszédfejlődés (19)
Perinatalis eltérések	Toxaemia gravid.	7	1	—
	Abortus imminens.	4	3	1
	Asphyxia neonat.	14	2	3
	Icterus neonat. non physiol.	4	1	—
	Partus praemat.	13	—	3
Psychologiai eltérések	Retardatio ment. (IQ : 0,85—0,70)	37	2	Számottevő retardatio mentális 6 gyermeknél
	Debilitas ment.	8	1	
	Imbecillitas.	7	1	
	Cerebralis org. laesióra utaló psychologiai jelek (Bender-test, rajz)	20	4	Nem vizsgálható!
Organikus neurológiai kórjelek	Agyidegtünet	8	1	4
	Extrapiramidális laesio	28	4	4
	Hosszúpálya tünet	14	2	4
Egyéb	Egy éves kor alatt lezajlott súlyos betegség	7	2	2
	A somatikus fejlődésben egy évnél nagyobb elmaradás	33	5	3

A táblázat adataiból kitűnik, hogy a perinatalis anamnesis jelentős számban pathologiás adatokat tartalmaz, ezen belül feltűnő a toxaemiás terheltség, a koraszülés, és a szülési complicatiók magas aránya. A neurológiai kórjelek és az organikus cerebralis laesióra utaló psychologiai jelek gyakorisága arra utal, hogy vizsgálatuk beszédhibás gyermekeken mindenképpen célszerű.

Fül-orr-gégészeti vizsgálat 132 gyermekeken történt (113 pöszese és 19 megkésett beszédfejlődésű!), a talált elváltozások között legjelentősebbnek a hallászavarok magas arányát tartjuk (2. táblázat).

Perceptiós hallászavar	13
Vezetékes hallászavar	27
Idült tonsillitis	15
Adenoid túltengés	28
Adenoid túltengés sinusitissal	13
Rövid száypad	5
Farkastorok	1
Mastoidectomia utáni állapot	3
Idült gennyes középfülgyulladás	2
Idült tubacatarrhusra jellemző fültükri kép.	13

A perceptiós hallászavarok háttérben elsősorban perinatalis károsodások valószínűek, a vezetékes hallászavarok oka legtöbbször adenoid túltengés, sinusitis, ill. a kettő együttes fennállása volt. Idült otitis media beteganyagunkban feltűnő ritkán, mindössze 2 esetben fordult elő.

A perceptiós hallászavarban szenvedő 13 gyermek közül 10 megkésett beszédfejlődésűnek, 3 pedig dyslaliásnak bizonyult (3. táblázat).

A 19 megkésett beszédfejlődésű gyermek között 10 esetben perceptiós hallászavar volt megállapítható, 1 esetben pedig a klinikailag fennálló hypothyreosist gondoljuk oki tényezőnek.

Magas volt azon orr-garati elváltozások száma is, melyek részben idült tuba catarrhust, részben rhinophoniát (rhinophonia clausa) tartottak fenn. Ezek az elváltozások a physiologiás nasalis resonantia megváltozásával a fennálló beszédhibát még tovább rontották.

A súlyos velo-pharyngealis insufficienciához vezető nyílt orrhangzós beszéd (rhinophonia aperta) előfordulása anyagunkban ritka volt.

Megbeszélés

A különböző beszédhibáknak, valamint a retardált beszédfejlődésnek sokféle oka lehet, melyek közül jelentőségüknél fogva elsősorban a prae- és

perinatalis károsodásokat, valamint a csecsemő- és korai gyermekkorban ható noxiákat emeljük ki. (Élesztés, koraszülés, dysmaturitás, szülési sérülés, csecsemőkori elhúzódó súlyos betegség, trauma, parotitis epidemica, ototoxikus gyógyszerek stb.).

Potentialisan veszélyeztetett gyermekeknek tekinthetők mindazok, akiknek családjában öröklődő hallászavar szerepel, a 20 mg⁰/₀-ot meghaladó újszülöttkori sárgaságuk volt, az anya terhessége alatt rubeolán esett át, a születési súly 1500 g alatt volt vagy a gyermek valamilyen fül-orr-gégészeti fejlődési rendellenesség áll fenn (6, 8, 10, 12, 16, 18, 21, 22, 39, 46, 47, 50).

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy minden beszédhibás gyermek az előző okok közül valamelyik kimutatható, hiszen sok esetben az anamnesis negatív. Nagy általánosságban azt is mondhatjuk, hogy az ilyenek beszédhibája a kevésbé súlyos, és a gyógykezelés várható eredménye is jobb. Prognosztikailag azok az esetek a legkedvezőtlenebbek, ahol a központi idegrendszer és a hallószerv károsodása együtt jelentkezik. Ilyenkor a beszéd esetenként ki sem alakul vagy érthetetlen, rossz szótöredékekhez, enyhébb esetekben a beszédkialakulás jelentős retardatiójához vezet.

Fentiekből következik, hogy a beszédhibás gyermekeket — a gondos anamnesis felvétele mellett — gyermekgyógyászati, neuro-pszichiatricai, pszichologiai és fül-orr-gégészeti szempontból tanácsos vizsgálni.

A neuro-pszichiatricai és pszichologiai észlelések során olyan finom jelekre is figyelni kell (20), melyek feltétlenül kóros állapotokat jelezhetnek anélkül, hogy a klasszikus értelemben vett neurológiai tünetek kimutathatók lennének. (Hypermotilitás, a finom mozgások coordinációs zavara, emotionalis hyperaesthesia stb.). E tünetsoport megjelölésére az *encephalopathia* kifejezés a leggyakoribb, de más elnevezéssel is találkozhattunk az irodalomban.

A tünetsoportot Göllnitz (14) 1954-ben „encephaloperoma infantis” névvel írta le. Újabban a „cerebral

A perceptiós hallászavarban szenvedők adatai

3. táblázat

Sor-szám	Kor	Nem		A beszéd hiba jellege		Hallászavar		Pathológiás kórelőzmény és gyermekgyógyászati, neuro-pszichiatricai status
		Fiú	Lány	Megkésett beszédfejlődés	Pöszeség	Közepes (30–60 dB)	Súlyos (60–90 dB)	
1.	7 év		+		+		+	Vacuum extractio. Enyhe debilitas
2.	6 év		+		+		+	Koraszülés, élesztés. Ataxia, imbecillitas
3.	5 év	+		+			+	—
4.	6 év		+	+			+	Élénkebb mélyreflexek, hypertelorismus ocularis
5.	2½ év	+		+			+	Élesztés
6.	4 év	+		+		+		Elmaradt mozgásfejlődés
7.	7 év	+			+	+		Koraszülés. Strabismus, ataxia, debilitas, M. Sacer
8.	5 év	+		+			+	Csecsemőkorban Streptomycin és Neomycin kezelés
9.	4 év	+		+		+		Koraszülés. Strabismus, retardatio mentalis
10.	4½ év	+		+		+		Fejletlen rajz
11.	3 év		+	+		+		—
12.	5 év	+		+		+		Koraszülés. Két ízben csecsemőkorban Neomycin kezelés.
13.	6½ év	+		+		+		Hypermotilitas, strabismus
								Koraszülés, alacsony születési súly. Strabismus

minimal syndrome" megjelölés is szerepel (56), mely alatt elsősorban magatartási zavarokban megnyilvánuló, rendszerint discret neurologiai és jellegtelen EEG elváltozásokkal kísért syndromát értik.

Az encephalopathiás magatartási rendellenességek pszichológiai diagnosztikájához a Bender-féle rajz-test szolgál, mely a visuo-perceptív és visuo-motoros finom működés vonatkozásában adhat értékes adatokat (48).

Kučera (30) is kiemeli, hogy a gyermekkori encephalopathiákban a központi idegtevékenység különböző zavaaraival találkozhatunk. Ez esetenként egyszerű motoros vagy érzékelési zavar, máskor a bonyolultabb tevékenység (beszéd, fogalomképzés) különböző szintjeinek zavarában jelentkeznek. Ez — szerző szerint — a formatio reticularisban beállott elváltozás következménye.

Tulajdonképpen a tünetek változatossága akkor érthető meg, ha a pathomechanizmus és az elváltozások praedilectió helyéről is szólnunk. A különböző aetiológia (asphyxia neonatorum, traumás agy-oedema, hypoglykaemia stb.) pathomechanizmusa egyezőnek tűnik. Ezt legjobban a Környey által ajánlott *anoxiás-vasalis* megjelölés fejezi ki, mely a kórfolyamatban a keringés fontos tényezőjére utal (37).

Mint már említettük, a gyermekkori beszédhibáknak sokszor complex oka lehet, melyek között a központi idegrendszer károsodása általában jelentős. Müller és Wendler (38) anyagában ez az arány 30%-os volt, azaz 151 beszédhibás gyermek között 28 esetben neurologiai kórjelet találtak (10 esetben agyidegtünetet, 7 esetben pyramis jelet, 11 gyermekben pedig az extrapyramidalis rendszer elváltozását).

A károsodott idegrendszer és a beszédhibák összefüggésére utal Böhme (6) is, aki nagy anyagon, 802 „kora gyermekkori agysérülést” szenvedett gyermek között 665 esetben beszédhibát talált (82,9 százalék!).

Az irodalomban vannak utalások arra is, hogy a súlyos csecsemőkori atrophia és a beszédhiba között esetenként aetiológiai összefüggés kereshető. Fülöp, Farkas és Kaiser (11) 29 súlyos csecsemőkori atrophiat átvészelt gyermekben 9 esetben neurologiai kórjelet, 12 esetben személyiségzavart, 6 esetben pedig beszédhibát talált.

A súlyos atrophia hypoglykaemiával társul, ugyanez észlelhető a „nagy súlyú” dysmaturias csecsemők esetében is (55). A hypoglykaemia okozta idegrendszeri károsodások — egyes esetekben — a később kialakuló beszédzavarokért is felelőssé tehetők (11).

Anyagunkban kifejezett csecsemőkori atrophia nem volt. Magunk is vizsgálat tárgyává tettük azonban az egyéves kor alatt súlyos betegséget átvészelt és a *somatikus fejlődésben számottevően* elmaradt betegeket. A beszédhiba ezek között megállapíthatóan magasabb volt (l. táblázat).

Gyakorlati tapasztalat, hogy a *beszédhibások intelligencia-szintje általában a jól beszélők alatt van*. Saját anyagunkban ez elsősorban a *dyslaliások* között volt megállapítható. Míg a dadogók általában ép értelmi színvonalon voltak, addig a *dyslaliásoknál* 8 debil és 7 imbecill mellett, 37 gyengébb értelmi fejlettségű (IQ: 0,70—0,85%) gyermek volt. Ez a tény a kóreredet vonatkozásában esetenként bizonyos támpontot nyújthat. (Megjegyezzük, hogy a gyermekkori intelligencia-szint megállapításakor figyelembe veendő, hogy az IQ érték nem végleges, az környezeti hatásokra kisértő változást mutathat!)

A beszédhibások bizonyos hányadában kisebb-nagyobb *hallászavar* is kimutatható. Az ilyen gyermekek hátrányos helyzetbe kerülnek, mivel környezetükkel kapcsolatuk nem kielégítő. Amennyiben a hypacusis idejében nem kerül felismerésre, a kialakuló beszédzavar — a jó képességek ellenére is — károsan befolyásolja az intellektus fejlődését (13, 14, 19, 34, 40).

Magunk a pöszeségben szenvedő és a megkészt beszédfejlődésű 132 gyermek között 40 esetben, azaz 30,3%-ban találtunk kisebb-nagyobb *hallászavart*. Ezek az arányok egészségesnek vélt gyermekközösségek szűrővizsgálati adataihoz viszonyítva magasak, hiszen irodalmi adatok alapján a hallászavarok előfordulása kb. 2—7% között van (1, 3, 4, 12, 22, 24, 31, 32, 45, 51, 52, 53, 54).

A hallászavar 20,4%-ban vezetéssel, 9,8%-ban *perceptív típusú* volt. Más szerzők adataihoz hasonlóan (22, 33), különösen az utóbbi csoport előfordulását tekintjük magasnak, mivel a perceptív hallászavarok előfordulása normál populációban csak 0,5% körül van (17, 32). A perceptív hallászavarban szenvedőket a legmagasabb előfordulásban a megkészt beszédfejlődésű gyermekek között találtuk (3. táblázat).

A magas arányú idegi hallászavarok mellett számottevő a vezetéssel hallászavarok előfordulása is, melynek jelentősége az, hogy általában enyhefokúak, és adaequat fül-orr-gégészeti kezeléssel jó részt befolyásolhatók (31, 32, 33).

Nagyon fontos a hallás vizsgálata azért is, mert az esetek jelentős részében sem a beteg, sem környezetük a *hallászavarról sokáig nem tud* (9, 12, 39, 40, 46). Magunk is jellemzőnek tartjuk, hogy a vizsgált perceptív hallászavarban szenvedő gyermekek szülei egyetlen esetben sem gondoltak hallászavarra.

A *therapia* részletkérdéseivel nem kívánunk foglalkozni, csupán néhány szempontra szeretnénk a figyelmet felhívni.

Úgy az irodalmi utalások (10, 22, 41, 46, 50) mint saját tapasztalataink is igazolták, hogy különbséget kell tenni a beszédhiba és a beszédfejlődés elmaradása között. A hibás beszédű, de már beszélő gyermek helyzete a kedvezőbb. Ezeknél az organikus okok megszüntetésével és az azt követő logopaediai-phoniatríai foglalkozás bevezetésével jelentős eredmények érhetők el (13, 15, 21, 28), sőt enyhébb esetekben spontán javulások is észlelhetők.

A nem, vagy alig beszélő gyermekek állapota a súlyosabb, melyek hátterében gyakran irreversibilis organikus okok rejlenek. Súlyosbíthatja az ilyen gyermekek helyzetét az a tény, hogy a *beszédfejlődés retardációját gyakran nem tartják kórosnak, és esetenként igen későn kerülnek felismerésre*. Ezért ha akár anamnesticusan, akár egyéb vonatkozásokban a nem *physiologias* állapot gyanúja felmerül, célszerű a minél előbbi szakorvosi vizsgálat elvégzése. Hallászavar vagy annak gyanúja esetén a korai hallókészülék viselése szükséges, melynek alkalmazására esetenként már csecsemőkori is sor kerülhet (5, 15, 16, 17, 22, 42, 43, 44, 46, 50, 51).

A gyógykezelés optimális eredménye az, ha a beszédhibában szenvedő gyermekek az iskolába lépés idejéig jelentős vagy közel teljes correctiót lehet elérni. A kielégítő beszéd ugyanis az iskolás kor szempontjából mindenképpen praeventívot is jelent. Ismeretes, hogy *hibás beszédűeken az olvasás, írás, helyesírás megtanulásának nehézségei* is jelentkeznek (14, 22), melyen felül zavart szenvedhet a harmonikus személyiségfejlődés.

Vizsgálataink közlésével rá kívántunk mutatni a beszédhibák előfordulására, okaira, a rehabilitatio szempontjaira és nehézségeire. Mivel a beszédhibákkal és fejlődésének zavarai általánosan a gyakorló orvos találkozik először, a kérdés összefoglalása az ő munkájukhoz is segítséget nyújthat.

Összefoglalás. Szerzők Tolna megye kisgyermekkorú populációját vizsgálták a különböző beszédhibák, valamint a megkésett beszédfejlődés tekintetében. Szűrővizsgálataik során a beszédhibák előfordulását 6–7%-os gyakoriságúnak találták.

Részletesen 152 olyan gyermek adatait ismertetik, kiken az alapszintű szűrés súlyosabb beszédhibát talált, ill. annak során valamilyen organikus elváltozásra lehetett következtetni. Ezek között 113 pőse, 20 dadogó, és 19 megkésett beszédfejlődésű gyermek volt. Hangsúlyozzák, hogy a beszédfejlődés nem megfelelő üteme esetén kutatni kell az okok után is, hogy a kezelés lehetőleg optimális időpontban elkezdődjék.

Észleléseik alapján felvetik annak szükségességét, hogy a beiskolázást megelőző általános orvosi vizsgálat lehetőleg a beszéd vizsgálatát is tartalmazza.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet a megyei művelődési osztály munkatársainak, *Kamarás Józsefné* megyei vezető óvónőnek, valamint *Rimai Józsefné* szakfelügyelőnek, akik a szűrővizsgálatok szervező munkájában nyújtottak igen értékes segítséget.

IRODALOM: 1. *Barr, B., Anderson, H. and Wendenberg, E.*: Audiology. 1973, 12, 426. — 2. *Becker, R.*: cit. 23. — 3. *Beckmann, G., Schilling, A.*: Hörtraining. G. Thieme Verl., Stuttgart, 1959. — 4. *Beckmann, G.*: Arch. Ohr., Nas., u. Kehlk.-heilk. 1962, 180, 1. — 5. *Beckmann, G.*: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 2192. — 6. *Böhme, G.*: Störungen der Sprache der Stimme u. des Gehörs durch frühkindliche Hirnschädigungen. VEB Gustav Fischer Verl., Jena, 1966. — 7. *Butler, R., Peckham, C., Sheridan, M.*: Brit. Med. J. 1973, 1, 253. — 8. *Downs, M., Silver, H.*: Clin. Pediatrics. 1972, 11, 563. — 9. *Draskovich, E.*: Fül-orr-gégegyógy. 1968, 14, 90. — 10. *Frint, T.*: A hangképzés és zavarai. Beszédzavarok. Szerk.: *Frint T. és Surján L.*: Medicina, Bu-

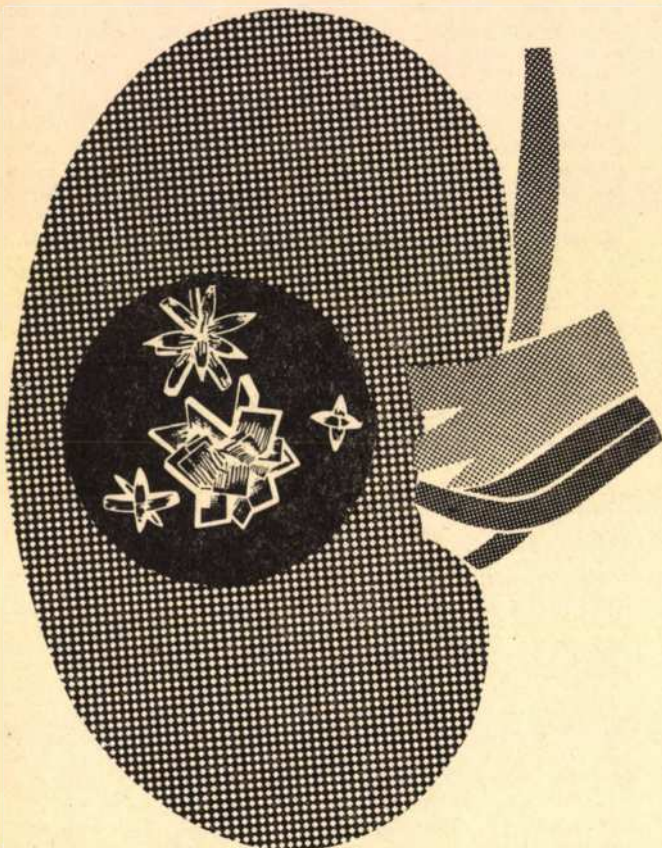
dapest, 1969. — 11. *Fülöp T., Farkas G., Kaiser E.*: Acta paediat. hung. 1969, 10, 11. — 12. *Gabnai M.*: Orv. Hetil. 1972, 113, 2356. — 13. *Göllesz V., László A.*: Fül-orr-gégegyógy. 1968, 14, 174. — 14. *Göllnitz, G.*: Neuro-psychiatrie des Kindes u. Jugendalters. VEB Gustav Fischer Verl. Jena, 1970. — 15. *ifj. Götze Á.*: Fül-orr-gégegyógy. 1969, 15, 248. — 16. *ifj. Götze Á.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 948. — 17. *ifj. Götze Á.*: Továbbképző előadás. Miskolc. 1973. okt. 11–13. — 18. *Groscurth, P., Kistler, G., Töndury, G.*: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 570. — 19. *György J.*: A nehezen nevelhető gyermek. Medicina, Budapest, 1973. — 20. *Hirschberg J.*: A hangképzés és zavarai. Beszédzavarok. Szerk.: *Frint T. és Surján L.*: Medicina, Budapest, 1969. — 21. *Hirschberg J.*: Gyermekgyógyászat. 1970, 21, 392. — 22. *Hirschberg J.*: Magyar Pediat. 1972, 6, 366. — 23. *Hirschberg J.*: Ref. Orv. Hetil. 1972, 113, 2621. — 24. *ifj. Hochenburger E.*: Közl. a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházaiból. IV. kötet, 1967/68. — 25. *Illyés Gy-né*: Gyógypedagógiai psychologia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. — 26. *Johnson, K., Newby, H.*: Arch. Otolaryng. (Chicago) 1954, 60, 702. — 27. *Kanizsai D.*: cit. 25. — 28. *Katona E-né*: Fül-orr-gégegyógy. 1970, 16, 29. — 29. *Kovács E., Mérei F-né*: Gyógypedagógia. 1969, 14, 97. — 30. *Kučera, O.*: Psychopathology of Children with Minimal Brain Injuries. In: *Müller-Hegemann, D.* (Hrsg.): Beihefte zur Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie, Heft: 8/9. S. Hirzel Verl. Leipzig, 1968. — 31. *Lampé I., Balázs J.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1431. — 32. *Lampé I., Pap U.*: Fül-orr-gégegyógy. 1970, 16, 3. — 33. *Lampé I., Pap U., Kun K.*: Fül-orr-gégegyógy. 1972, 18, 95. — 34. *Lányi M-né*: Gyógypedagógiai psychologia. Szerk.: *Illyés Gy-né*: Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. — 35. *Mérei F-né*: Beszédhibák megelőzése-javitása az óvodában. Országos Pedagógiai Intézet, Budapest, 1970. — 36. *Mérei F., Binét Á.*: Gyermekléktan. Gondolat, Budapest, 1972. — 37. *Molnár L., Balajthy B.*: Az agy vérkeringési betegségei. Medicina, Budapest, 1966. — 38. *Müller, K., Wendler, J.*: Helv. paediat. Acta (Basel) 1971, 26, 300. — 39. *Nagymajtényi E.*: Fül-orr-gégegyógy. 1973, 19, 241. — 40. *Neuberger, F.*: Mschr. Ohr. hk. 1967, 101, 597. — 41. *Palotás G.*: A hangképzés és zavarai. Beszédzavarok. Szerk.: *Frint T., Surján L.*: Medicina, Budapest, 1969. — 42. *Pauka K.*: Fül-orr-gégegyógy. 1969, 15, 119. — 43. *Pauka K.*: Fül-orr-gégegyógy. 1970, 16, 151. — 44. *Salomváry L., Pétsch E., Szabó E.*: A Hatvani Városi Tanács Kórházának Közl. 1973. — 45. *Schlörhauser, W.*: Gehörlose und schwerhörige Kinder. In: *Berendes, J., Link, R., Zöllner, F.*: Handbuch der HNO-Heilkunde Band III/3. Georg Thieme Verl., Stuttgart, 1966. — 46. *Schlörhauser, W.*: Mschr. Ohr.-hk. 1973, 107, 237. — 47. *Schwartz, P.*: Geburtsschäden bei Neugeborenen. VEB Gustav Fischer Verl., Jena, 1964. — 48. *Somogyi T. Zs., Ormai V.*: Magyar Pszichológiai Szemle. 1965, 22, 124. — 49. *Surján L., Pálfalvi L.*: Fül-orr-gégegyógy. 1966, 12, 145. — 50. *Surján L., Weinstein P.*: Hallásromlás, látásromlás. Medicina, Budapest, 1968. — 51. *Surján L.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 1783. — 52. *Szepesvári E.*: Med. Univ. 1973, 6, 129. — 53. *Tolnay S., Horváth J.*: Fül-orr-gégegyógy. 1971, 17, 97. — 54. *Tolnay S., Sashalmi S.*: Fül-orr-gégegyógy. 1973, 19, 91. — 55. *Tóth P. és mtsai*: Orv. Hetil. 1974, 115, 368. — 56. *Wohlmuth G., Fráter R.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 255.

MILURIT®

tabletta

hyperurikaemia-gátló,

xanthinoxidáz-bénító



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 100 mg allopurinolumot tartalmaz.

JAVALLAT

Vesekő- v. húgysavkő-képződés megelőzése. Köszvény, valamint secundaer hyperurikaemia kezelésére, amely polycythaemia vera, myeloid metaplasia vagy egyéb vér-dyscrasiában észlelhető. Leukaemia és tumor sugár- v. chemoterapiás kezelésekor az emelkedett húgysavszint csökkentése.

ELLENJAVALLAT

Gyermekeknek a készítmény adagolása ellenjavallt, kivéve azokat az eseteket, ahol a sec. hyperurikaemia daganatos betegségekhez társul. Szoptató anyáknak és olyan betegeknek, akiknek közeli hozzátartozója idiopathiás haemochromatosisban szenved, a Milurit adagolása ellenjavallt. Terhes nőnek csak abban az esetben adható, ha a várható hatékonyság ellensúlyozza a kockázatot, amelyet a készítmény használata a magzatra jelenthet.

MELLÉKHATÁS

Nausea, hányás, hasmenés, intermittáló hasi fájdalmak, bőrvörösség (amelyhez néha láz is társul); alkalmanként leukopenia vagy leukocytosis is jelentkezhet. Néhány esetben reversibilis hepatotoxicitást tapasztaltak. Egyes betegeken a serum alkalikus phosphatase- vagy transaminase-szintjének symptomatikus emelkedését észlelték.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek vese- és húgysavkő-képződés prophylaxisában és köszvényben napi 100 mg a legkisebb hatásos adag. Átlagosan 200–300–400 mg szükséges 2–4 részre elosztva; közepes vagy súlyosabb esetben 400–600 mg/die, de a napi adag a 800 mg-ot ne haladja meg. Daganatellenes kezelésben a szükséges napi adag 600–800 mg 2–3 napon át.

Gyermekeknek 6–10 éves korig 3×10 mg, 6 év alatt 3×50 mg adható. A készítményt étkezés után kell bevenni. Roham elkerülése céljából célszerű a Milurit adagolását fokozatosan növelni, továbbá ajánlatos a kezelés kezdetén colchicinnel együtt adagolni. Napi 300–600 mg Milurit mellett adagolt mercaptopurin (Purine-thol) v. azathioprin (Imuran) adagját a korábbi adag harmadára-negyedére kell csökkenteni.

FIGYELMEZTETÉS

Vassókkal együtt nem adagolható! A gyógyszerzedés ideje alatt bőséges folyadékbevitelről kell gondoskodni, mely úgy szabályozandó, hogy a napi vizelet legalább 2 liter legyen és semleges vagy gyengén lúgos kémhatású. A kezelés első időszakában periodikus májfunkciós próbák elvégzése indokolt, különösen olyan betegek esetében, akiknek májbetegségük van.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteggyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 tabl. 55,50 Ft
500 tabl. 537,- Ft

Égyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Fővárosi István Kórház,
Anaesthesiológiai Osztály (főorvos: Incze Ferenc dr.)

Egyszerű, megbízható légzés-, pulzus-, vérnyomás-ellenőrző segédeszköz: kombinált stethoscop.

Incze Ferenc dr.

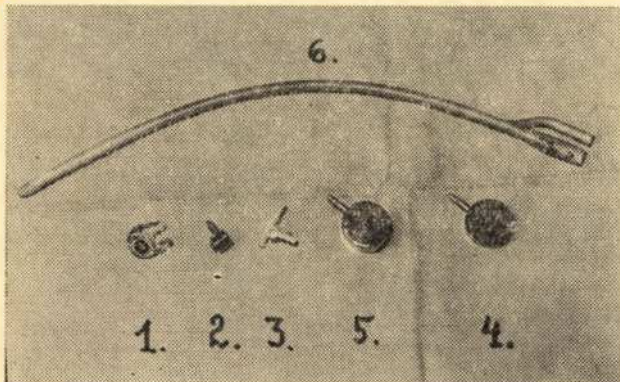
A narkotizált betegek légzésének és szívműködésének folyamatos ellenőrzését és a vérnyomás mérésének egyszerűsítését teszi lehetővé az alább ismertetett, házilag is elkészíthető kombinált stethoscop.

A gondolat nem új, Ploss 1955-ben írt le először T-elágazású stethoscopot, amely vagy a szívhang hallgatását vagy a vérnyomás mérését tette lehetővé. Azóta többen írtak le újabb és újabb variációkat (Dornette, Miller, Patterson, Roberts és Thompson) és ezek nyomán a pulzus és légzés folyamatos monitorálása az USA-ban az anaesthesiológiai ellátás standardjává vált (Mayer és mtsai).

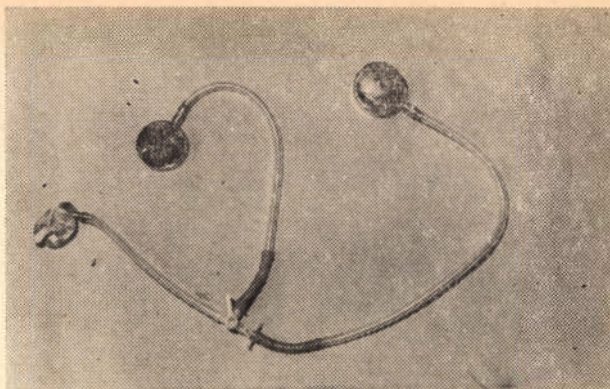
Közleményünk célja, hogy az eszköz használatára és rutinszerű alkalmazására idehaza is felhívja a figyelmet.

Az eszköz leírása

Mivel több órán keresztül való folyamatos használatról van szó, a fülkagylóhoz és külső hallójáratához



1. ábra.



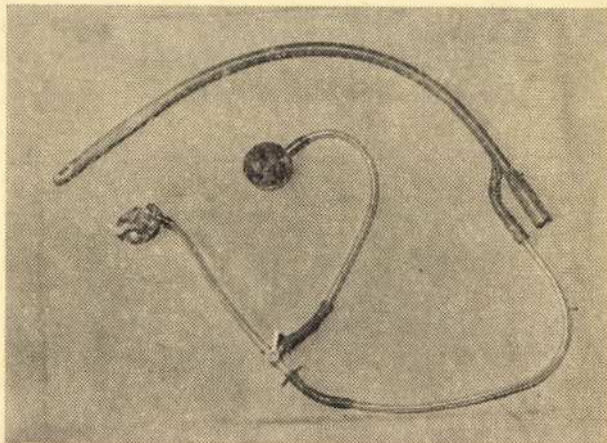
2. ábra.

pontosan illeszkedő fülदारabra van szükség. Ez 5 féle méretben szerezhető be az OMKER Hallásjavító Készülékek Boltjában (1. ábra: 1.), de a Fogtechnikai Vállalat egyéni öntvényt is készít. Ajánlatos bal fülhöz valót beszerezni. A műanyag fülदारab fémgyűrűjéhez pontosan illő és a hangvezető infúziós csődarab illeszkedésére szolgáló, olivával ellátott közdarabot (1. ábra: 2.) a Főv. Orvosi Műszerjavító Üzem Gyáli úti részlegében készítették el. Ehhez kb. 1 méteres infúziós csövet illesztünk, majd annak szabad végére az OMKER 2. kereskedelmi osztályán beszerezhető Pharmaseal „K-75 r” jelű, 3 járatú műanyag csapot (1. ábra: 3.).

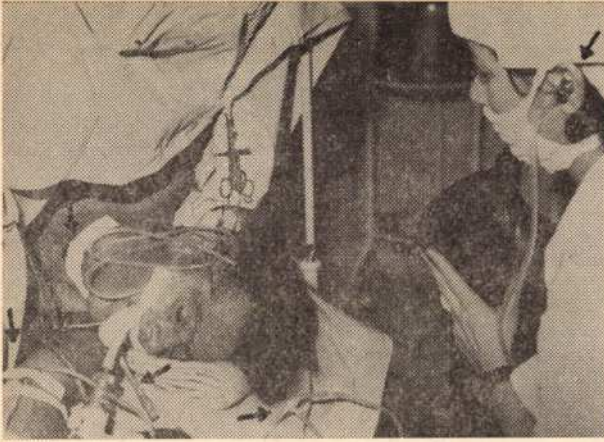
A csap szabad ágaihoz kb. 60–80 cm-es infúziós csövek beiktatásával 2 végdarabot kapcsolunk. Az egyik elágazás végére membrános vagy anélküli közönséges phonendoscop végdarabot illesztünk, amelyet a beteg kartartóra kifektetett karján, a pontosan kitapintott arteria cubitalis fölé rögzítünk ragtapasszal. (Mi az előbbi üzemből készítettünk 30 mm átmérőjű, 10 mm magasságú, membrán nélküli végdarabot: 1. ábra: 4.)

A másik elágazáshoz — a légzést és pulzust regisztráló — kétféle végdarab valamelyike csatlakoztatható. Az egyik a phonendoscop-végnél kissé nagyobb és súlyosabb fém végdarab (mi 30 mm átmérőjű, 20 mm magasságú darabot csináltattunk: 1. ábra: 5.), amelyet az intubációs narkózis bevezetésének idejére vagy bármilyen, nem intubációs narkózis egész időtartamára a nyakon a suprasternalis gödörbe helyezünk és ott sz. e. ragtapasszal rögzítünk. E hely előnye, hogy ott sem zsírszövet, sem zavaró szőrzet nincs (Bethune).

A másik lehetséges végdarab gumi vagy műanyag, membrános sensorban végződő sonda, amelyet közvetlenül az intubálás után az oesophagusba vezetünk. Ez ugyancsak megrendelhető az OMKER-nél, Phar-



3. ábra.



4. ábra.

maseal oesophagealis stethoscop néven, de házilag is pótolható Foley-katheterral. (Ennek hangvezetése persze gyengébb.) Mi 24 Charrière-es Rüscht vagy Fola-tex katetert alkalmazunk erre a célra (1. ábra: 6.), s mivel a ballon gumifalát használjuk fel hangérzékelő membránként, a ballon feltöltésére szolgáló elágazó csőből az önzáró gumidugót eltávolítjuk, s az összekötő infúziós csövet az így szabaddá váló nyílásba illesztjük.

Az oesophagealis stethoscop, ill. a Foley-katheter ugyanúgy tisztítható, ill. fertőtleníthető, mint az endotrachealis tubusok, de arra kell ügyelni, hogy folyadék ne kerüljön a membránhoz vezető járatba, mert megszünteti a hangvezetést. (A betegből való eltávolítás után ezt a járatot katéter-dugóval be kell dugaszolni.)

Használat közben a 3 járatú csap állása szerint vagy a fül és a suprasternalis (praecordialis), ill. az oesophagealis sensor között teremtünk összeköttetést, a légzés és szívműködés ellenőrzésére, vagy a fül és a cubitalis arteria fölé helyezett végdarab között, vérnyomásmérés idején a Korotkov-hangok észlelésére.

A készülék elvi összeállítását a 2. és 3. ábra, működés közben való elrendezését a 4. ábra mutatja.

Megbeszélés

Az ismertetett eszköz narkózis alatt a légzés és pulzus folyamatos auditív észlelését teszi lehetővé, az anaesthesiologusnak mégis kellő mozgási szabadságot biztosít és a jobb fület szabadon hagyva, a

külvilággal való kontaktust sem szabályozza (Nelson).

Segítségével tisztán hallható a tracheában a levegő be- és kiáramlása, s a lélegeztetésben bekövetkező legkisebb mechanikai: tubuscstlakozás szétkapcsolódása, tubus megtörése, respirator leállása — vagy funkcionális zavar: váladékfelhalmozódás, légúti obstrukció, azonnal felismerhető, sőt kis gyakorlattal az utóbbi szintje is meghatározható. Olyan enyhe zavarok is felismerhetők és idejekorán korrigálhatók, amelyek az eszköz használata nélkül felismeretlenek maradnának.

A légzésszünetben jól hallható az aorta, ill. a nagyerek pulzálása, a pulzus rhythmusos vagy arrhythmias volta, sőt a hangintenzitás alapján a pulzus minősége is megítélhető.

A praecordialis v. oesophagealis stethoscop a beteggel sokkal állandóbb és szorosabb kapcsolatot teremt, mint az akár 5 percenkénti pulzus- és vérnyomásmérés és rövid megszokási időszak után az általa nyújtott egyértelmű és objektív információk az anaesthesiologusnak nagy biztonságérzetet adnak.

Ugyanazt a beteget egyidejűleg két személy (orvos és aszisztensnő) is észlelheti, ha mind a praecordialis (suprasternalis), mind az oesophagealis sensort alkalmazzák.

Összefoglalás. A szerző az altatott betegek légzésének és szívműködésének folyamatos ellenőrzését és a vérnyomás mérésének egyszerűsítését lehetővé tevő kombinált stethoscopot ír le, amelynek alkatrészei idehaza beszerezhetők, illetve házilag elkészíthetők.

IRODALOM: 1. Bethune, R. W. M.: Anesthesiology. 1965, 26, 228. — 2. Dornette, W. H. L.: Anesth. and Analg. 1963, 42, 711. — 3. Mayer, A. S., McClellan, E. L., Lorhan, P. H.: Anaesth. and Analg. 1973, 52, 115. — 4. Miller, J. R.: Anesth. and Analg. 1968, 47, 190. — 5. Nelson, D. S.: Anesth. and Analg. 1972, 51, 177. — 6. Patterson, J. F.: Anesth. and Analg. 1966, 45, 572. — 7. Ploss, R. E.: Anesthesiology. 1955, 16, 466. — 8. Roberts, B., Thompson, P. W.: Brit. J. Anaesth. 1963, 35, 746.

„A gyógyszerek használata gyakran többet pusztít, mint a betegség támadó ereje.”

M. Stoll

EUNOCTIN

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletták alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ —1 tabletták (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tabletták (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:

Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletták alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletták 11,90 Ft
200 tabletták 200,— Ft

Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

TRISEDYL

injekció, tableta, solutio

ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indíték-szegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:

A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:

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

MELLÉKHATÁSOK:

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

MEGJEGYZÉS:

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

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampulla
50 × 1 ml-es ampulla
50 db tableta
250 db tableta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**



Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Az idiopathicus choledochus-tágulat klinikai tünetei és gyógyítása

Horváth László dr. és Imre József dr.

Az epevezető rendszer működészavarát az epeutak vele született fejlődési rendellenességei is előidézhetik. Előfordulásuk klinikai és kórbonctani statisztikák szerint 3%-ra becsülhető (23, 29). Közöttük azonban az ún. *idiopathicus choledochus-tágulat* rendkívül ritka, százezres nagyságrendű intézeti beteganyagot elemző statisztikák előfordulását 0,002–0,005 ezrelékre teszik (27, 30).

Douglas (8) írta le először ezt a pathológiás elválást, a „körülírt idiopathicus choledochus tágulat” terminus technicus Dressmannól (1908) származik (9). Hays és mtsai (13) véleménye szerint 1969-ig az irodalomban közölt esetek száma 600 fölé emelkedett. Fel-tűnő a kórkép gyakorisága Japánban (17, 28, 33). Hazánkban Ádám (4) első, 1922-ben észlelt betege után 20 idiopathicus epeút-tágulatról számoltak be napjainkig. Szentpétery (27) legutóbbi 1966-os áttekintése óta, Fekete és Simovics, valamint Hittner (10, 14) és Bagényi (5) eseteiről van tudomásunk.

Annak ellenére, hogy a közölt esetek száma jelentős, a kórkép viszonylagos ritkasága miatt előfordul, hogy tapasztalt sebészek sem találkoznak gyakorlatuk folyamán ezzel a kórformával. A ritka előfordulás az oka annak is, hogy a diagnosis csak kivételesen korai. A kérdéssel foglalkozó irodalom tanulmányozása kapcsán az is kiderül, hogy az alapbetegség felismerését gyakran *súlyos szövőd-mény* (mechanicus icterus, cholangio-hepatitis, máj-abscessus stb.) fellépése nehezíti meg. Ezzel magyarázható, hogy magas e kórformában a *reoperatiók* száma és a *halálozás* is (13, 17, 31). Idiopathiás choledochus-tágulat miatt operált betegünk kórtörténetének ismertetésével egyidejűen hangsúlyozni kívánjuk azt is, hogy a megbetegedés sebészi módszerekkel gyógyítható akkor, ha az epe-passzage-zavar septicus szövödményei még nem okoznak irreversibilis májelváltozásokat.

H. Gy.-né, 36 éves nőbeteget 1973. február 21-én vettük át a Szegedi OTE I. sz. Belgyógyászati Klinikájáról. Anamnesiséből kiderült, hogy 1971 tavasza óta vannak epe-passzage zavarra utaló enyhe klinikai tünetei. 1971 áprilisában, 1972 novemberében és 1973 januárjában két-három hetes időtartammal sárgasága volt, láz és fájdalom nélkül. Az említett időszakok között fáradékonyságon kívül panasz- és tünetmentes volt. Említésre méltó, hogy a megelőzően teltkarcsú nő, kb. 6 év alatt diéta megszorítás nélkül 10 kg-ot fogyott. Az icterusos időszakokban sohasem emelkedett serum bilirubin szintje 2,0 mg% fölé. A máj-funkciós vizsgálatok lényeges kóros elváltozást nem mutattak. Ágynyugalomra és májkímélő étrendre a sárgaság minden alkalommal megszűnt. 1973 januárjában az epigastrium jobb oldalán mérsékelten érzékeny, bizonytalan körvonalú resistentia alakult ki. Emiatt a kiskunhalasi kórház belgyógyászati osztályán, majd pedig a Szegedi OTE I. sz. Sebészeti Klinikáján részletes kivizsgálásra került.

Laboratóriumi vizsgálatok közül említést érdemelnek: We.: 14 mm/óra, fvs.: 8200, hgb.: 12,1 g%, haematokrit: 38%, kvalitatív vérkép: norm., vizelet: neg., cholesterolin: 236 mg%, alk. phosph.: 31,2 BE (!), serum bilirubin: elhúzódó, 1,1 mg%, thymol: 3,3 TE, transaminase: 42 E, serum összfeh.: 6,0 g%, vércukor: 84 mg, prothrombin: 100%, haemostatusra vonatkozó vizsgálatok kórosat nem mutattak. Au antigen: neg. EKG, mellkas rtg, irrigoscopia, urographia: negatív. *Gyomor rtg-vizsgálat*: a gyomor enyhén balra, illetve előre-helyezett, egyéb kóros nincs. *Iv. cholangio-cholecystographia*: gyenge kontraszt kiválasztás az epeutak felé. Az epeutak felfelé és laterál felé dislocáltak, a cholecysta nyaka laterál felé nyomott. *Máj-scintigraphia és gamma kamera vizsgálat* (¹⁹⁸Au, ¹³¹I, Bengal Rose): az epigastriumban tapintható extra- vagy intrahepaticus térszűkítő folyamat colloidot nem dúsít, dislocálja és rotálja a májat. A jelzett festék kiválasztása lassú, de bejut az epehólyagba és a belekbe is (Csernay dr.). *Echinococcus compl. kötési reactio*: neg.

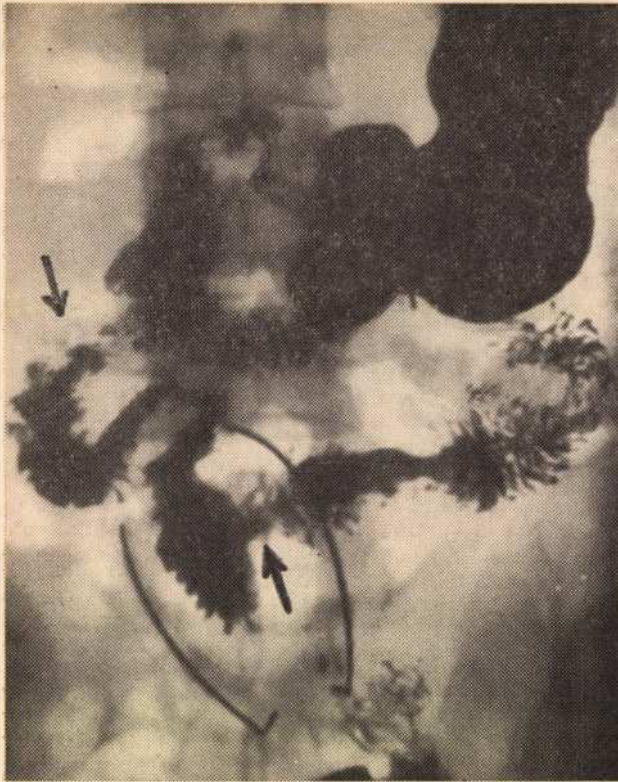
1973. február 23-án *műtétet végeztünk*. Jobboldali subcostális metszésből tártuk fel a hasüreget. Csecsemőfejnyi epeúttágulatot találtunk a choledochus helyén, mely mélyen a máj és a duodenum alá terjedt. Miután nyilvánvaló volt, hogy az epe-passzage zavart a tömlőszerűen kitágult choledochus okozza, tartalmát kb. 1000 ml-nyi sűrű sötétzöld epét — punctiószűvel leszívottuk és az összeesett tömlő elülső falán 3 cm átmérőjű, kör alakú nyílást vágtunk. Ezután a tömlő és egy kb. 40 cm hosszú, Roux szerint kirekesztett isope-ristalticus jejunum-kacs között oldal a véghez anastomosist készítettünk. A tömlőben 1 db borsónyi epekövet találtunk. A zsugorodott és nyilvánvalóan nem működő epehólyagot eltávolítottuk. Az eseménytelen postoperatív szak 10. napján elsődlegesen gyógyult sebbel bocsátottuk haza. A beteg azóta tünet- és panaszmentes. *A tömlőrészt histológiai vizsgálata*: hyalinis kötőszövet észlelhető, egyik felszínén capillarisokat és vacuolisált plasmájú histiocytákat tartalmazó granulatiós szövet vékony rétege mutatható ki (Karácsonyi G. dr.). A leszívott epe *bacteriológiai vizsgálata*: E. coli. A műtét után 8 héttel gyomor-bél passzage vizsgálat történt (1. kép).

Megbeszélés

A gyógyítás szempontjából a következő adatok fontosak:

1. Ha az epevezető és tároló rendszerben ún. „kóros reservoir”-ok alakulnak ki, az epefolyás meglassúbbodik.
2. Bizonyos idő után a pangó epe fertőződik és súlyos cholangio-hepatitis alakul ki.

Kóros epe-tároló üregek kialakulásához a fejlődési zavarok különböző formái vezethetnek. Az endotermális májmező differenciálódása után az ébrényi 3. hónap



1. kép.

H. Gy.-né postoperatív gyomor-bél passage vizsgálatának eredménye. A nyílak a cysto-jejunális és a jejuno-jejunális anastomosisokra mutatnak

körül az epeutak elődjeként megjelenő tömör hámsejtnyalábban egy gömb alakú sejtgolyó is keletkezhet. Miközben a nyaláb vacuolaképződés és összenyílás után csőszerűvé válik, a solid sejtgolyó területén külön üreg alakul ki (7, 11, 33). Így jön létre az i. ch. t. Az ún. Luschka-járatok persistáló kitágulásakor viszont, általában diverticulumok keletkeznek, melyek a csatorna-rendszer tengelyéhez viszonyítva excentrikus helyzetűek.

Nem biliáris, hanem enterális fejlődési zavar következménye a choledochus distalis végének ampullaszerű tágulata, melyet duodenum-nyálkahártya bélel. E formát megkülönböztetve az i. ch. t.-tól *choledochocelenek* nevezük (1). Kialakulhatnak kóros epetároló üregek intrahepaticusan is (32).

A fentemlített fejlődési mechanizmus ismeretében a kóros resevoire-ok két alaptípusát különíthetjük el, functionális szempontok szerint:

1. Az epeelfolyás fő áramlási tengelyébe eső kóros resevoire-ok (choledochus, d. hepaticus és az intrahepaticus epeutak területén kialakuló resevoire-ok).

2. Az epeelfolyás áramlási tengelyén kívül kialakult, excentrikus helyzetű kóros resevoire-ok (epehólyag duplicitás és diverticulum, macro-chole-cysta stb.).

A tárolókapacitás megnövekedése, mivel lassan progrediáló epeangást eredményez, idővel minden esetben functiózavart hoz létre. A tengelyáramba eső kóros resevoire-ok az úrtartalom kóros megnövekedése folytán lassítja a hepato-bilio-digestív epe-áramlás sebességét. A kórkép kialakulása során kezdetben az epe-passage lassul, de állandó, következőképpen a klinikai tünetek hiányoznak. Ezt a

stádiumot igen találóan jellemzi a „*sluggish bile flow*” megjelölés (21), mert érzékelteti, hogy folyamatról van szó és előrevetíti a betegség klinikai manifestációjának árnyait. A tengelyáramba eső kóros resevoire — mivel falának muscularis rétege hiányzik (15) — passiv zsákként tovább tágul, és idővel saját súlyánál fogva szelepszzerű megtöretést hoz létre a choledochuson, paraduodenalisán (15, 21). Az addig lassú, de még *folyamatos* epeáramlást felváltja az epe-passage *szakaszos elzáródása* és ezzel egy időben megjelennek a klinikai tünetek is. Az étkezések ritmusától és a testhelyzettől függően jobboldali subcostalis resistencia jelenik meg és intermittáló icterus lép fel.

Esetünkben szerencsés körülmény volt, hogy a biztos diagnózis nélkül indicált műtétre a súlyos szövődmények kialakulása előtt került sor. Nyilvánvaló volt, hogy az észlelt *resistentia kóros elváltozás* és *oki összefüggésben* van a *recidiváló sárgasággal*.

Az obstructiós componens megjelenésétől kezdve a *fertőzés* előbb-utóbb szinte elkerülhetetlen. A leírt esetek mintegy felében már a műtét előtt létrejött Gram negatív kórokozók által cholangio-hepatitis. Ha a műtét utáni időszakot is értelmük, a fertőzés arányszáma még magasabb (13, 17, 21, 31). Ez nemcsak azért van így, mert a műtét önmagában is létrehozhatja az ún. *endogen infectio* (2) feltételeit, hanem azért is, mert az egyes műtéti megoldások csak átmeneti időre biztosítanak kifogástalan epe-passage-t. Ezt bizonyítja a reoperatiók 30% körüli gyakorisága (13, 17, 31). A műtéti gyógyítás lehetőségeit vizsgálva megállapítható, hogy:

a) azon módszerek, melyek a kóros resevoire-működést egy újabb cysto-duodenalis szájadék készítésével kívánják megszüntetni, sok esetben maguk után vonják a nem kifogástalan epe-drainage és az entero-biliaris reflux következményeit (13, 24, 31).

b) a normalis anatómiai helyzet többé-kevésbé tökéletes helyreállításának igényével végzett műtétet (extirpációk) eseteiben a műtéti kockázat nagy (15—20%), de jók a késői eredmények (1, 25, 26).

c) végül ismertek olyan műtéti megoldások, melyek nem az anatómia, hanem az epevezető rendszer működésének helyreállítására törekednek. Az ilyen műtétek kockázata elfogadható (12, 14, 17, 18, 28).

Nem régi megfigyelés szerint, azok az anastomosisok, melyek a tápcsatorna olyan területén készültek, ahol a környezet pH-ja *savanyú*, gyakran beszűkülnek (3, 6, 16). Ennek megakadályozására vannak, akik az i. ch. t. és a duodenum között a lehető *legmélyebb ponton* készítik el a szájadékot (24), mások a resevoire alap *transduodenalis marsupialisatióját* ajánlják, kiegészítve a *resevoire tető resectiójával* (19). A savanyú gyomortartalom elterelése és/vagy gyors tovahaladása érdekében többen javasolják az antrum resectiót GEA-val vagy a *pylorus plasticát*, kiegészítő műtétként (17, 20).

Manapság egyre több szerző hangsúlyozza, hogy a kóros epetároló és a béltractus közötti zavartalan epeelfolyást, legelőnyösebben és legeredményesebben isoperistalticus Roux-kacs közbeiktatásával lehet megteremteni. A megfelelő hosszúságú

isoperistalticus béldarab megakadályozza, hogy bétartalom kerüljön az epeutakba és egyidejűen megbízható epeelfolyást biztosít (13, 15, 17, 18, 19, 28).

Hazánkban felnőttkori esetünkben alkalmazott és ajánlott Roux-Y módszert egy 11 éves i. ch. t. ban szenvedő gyermekeken már *Hittner* is sikerrel végezte (14).

Bemutatott esetünk példázza, hogy az i. ch. t. ban szenvedő betegek elsőrendű érdeke, hogy a klinikai tünetek megjelenése után, de az irreversibilis septicus szövődmények fellépte előtt megfelelő sebészi kezelésben részesüljenek.

Összefoglalás. A szerzők operált idiopathicus choledochus tágulatos, 36 éves nőbetegük klinikai tüneteit és gyógyításának fontosabb adatait ismertetik. Tárgyalják a kórkép kifejlődésének lehetséges módjait és kitérnek a kialakult epepangáshoz társuló szövődmények veszélyeire.

A kb. 1 liter befogadóképességű idiopathiás choledochus-tágulat és az első jejunum-kacsok közötti szabad epeelfolyást Roux-Y módszer szerint, isoperistalticus jejunum-kacccsal, műtétileg biztosították. Betegük zavartalanul gyógyult.

IRODALOM: 1. *Alonso Lej, F., Rever, W. B., Pesagno, D. J.:* Surg. Gynec. Obstet. 1959, 108, 1. — 2. *Altermeier, W. A.:* Surg. Clin. N. Amer. 1968, 48, 227.

— 3. *Androsov, P. I.:* Vestn. Khir. 1964, 42, 13. — 4. *Adám L.:* Zbl. Chir. 1923, 50, 997. — 5. *Bagényi J.:* Orv. Hetil. 1973, 114, 1626. — 6. *Belsey, R.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1965, 49, 33. — 7. *Budde, M.:* Dtsch. Z. Chir. 1924, 185, 339. — 8. *Douglas, A. H.:* Monthly J. M. Sc. (London) 1852, 14, 97. — 9. *Dressmann, H.:* Dtsch. Z. Chir. 1908, 92, 401. — 10. *Fekete F., Simovics J.:* Magyar Radiologia. 1967, 19, 171. — 11. *Feyrter, F.:* Virchow's Arch. path. Anat. 1929, 271, 20. — 12. *Gresser, A., Everke, H.:* Chirurg. 1967, 38, 220. — 13. *Hays, D. M.:* Arch. Surg. 1969, 98, 457. — 14. *Hittner I.:* Gyermekgyógyászat. 1971, 22, 45. — 15. *Horntrich, J.:* Zbl. Chir. 1971, 96, 865. — 16. *Imre J., Bagényi J.:* Magyar Sebészet. 1969, 22, 1. — 17. *Kasai M., Asakura, Y., Taira, Y.:* Ann. Surg. 1970, 172, 844. — 18. *Keeley, J. L.:* Arch. Surg. 1948, 56, 508. — 19. *Kümmerle, F.:* Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1959, 292, 448. — 20. *Lamprecht, W.:* Chirurg. 1950, 21, 107. — 21. *Longmire, W. F., Mandiola, S.:* Surg. Clin. N. Amer. 1970, 50, 1099. — 22. *Lutzki, A.:* Zbl. Chirurg. 1960, 85, 1886. — 23. *Messter E.:* Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina. 1968, 2, 79. — 24. *Mörl, F.:* Chirurg. 1958, 29, 213. — 25. *Richter, P.:* Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1959, 291, 129. — 26. *Scharli, A., Bettex, M.:* J. Pediatr. Surg. 1968, 3, 604. — 27. *Szentpéteri B., Lénárt J.:* Magyar Sebészet. 1966, 19, 243. — 28. *Tsardakas, E., Robnett, A. H.:* Arch. Surg. 1956, 72, 311. — 29. *Véghelyi P., Kocsis M.:* Orvosképzés. 1966, 41, 197. — 30. *Walton, J.:* Brit. J. Surg. 1939, 27. — 31. *Warren, K. N., Kune, G. A., Hardy, K. I.:* Surg. Clin. N. Amer. 1968, 48, 567. — 32. *Zer, M., Chaimoff, C., Dintzman, M.:* Arch. Surg. 1973, 106, 225. — 33. *Yotuyanagi, S.:* Gann. Tokyo. 1936, 30, 601.

DEPERSOLON

kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású gly-cocorticoid hormonkészítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Kőbányai Gyógyszerárugár Budapest X.

Ára: 21,90 Ft

Lágyéksérvben előforduló Gartner-cysta

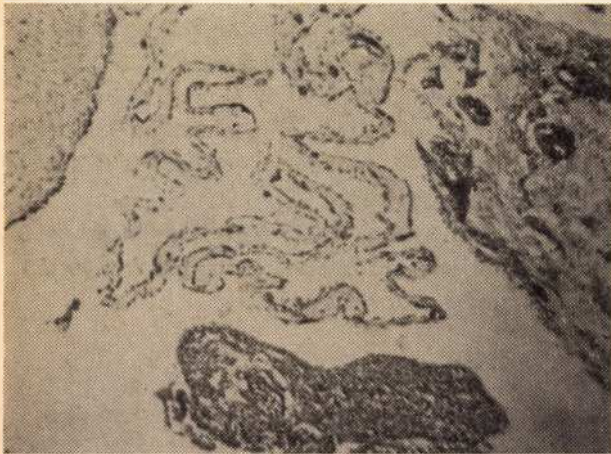
Kerényi Károly dr., Scholz Magda dr.
és Bodoky György dr.

A női nemi szervek daganatainak tárgyalásakor külön csoportot képeznek az ősvese (mesonephros) maradványaiból fejlődő cysták, benignus és malignus tumorok (1, 2, 3, 4, 5, 6).

A magzat fejlődése során az ősvese sejttelpeiből ősvese-hólyagok fűződnek le, melyek csatornácskái a cloacába vezető Wolff-féle ősvese-csőbe szájadzanak. A Wolff-cső a harmadik magzati héten jelenik meg. Leányban a tizedik magzati hét után (40–50 mm-es embrióban) a mesonephrogén tubulusok és a ductus atrophizálni kezd. Craniális csoportja elsorvad és átmenetileg csak a caudális egyharmada marad meg az elvezető Wolff-csővel. Az így visszamaradt mesonephros craniális része (epigenitális) az epoophoron (Rose-müller-szerv), caudális része (paragenitális) pedig a paroophoron.

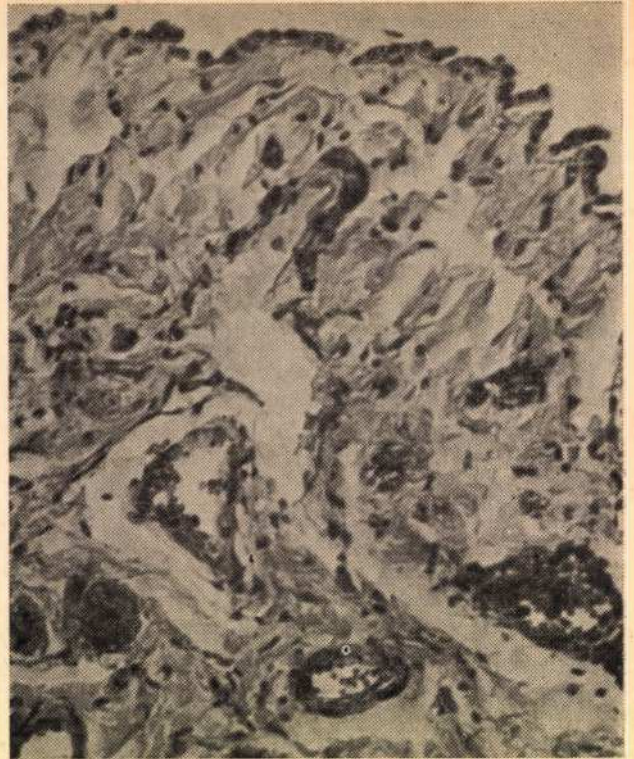
Az epoophoron a női nemi szervekkel kerül kapcsolatba. Wolff-járata a ligamentum latum lemezei közt haladva az uterus distalis szakaszába, majd a hüvelyfalba fúródik és a vagina antero-laterális falán át a hyment is elérheti. Ez a persistáló Wolff-cső az ún. Gartner-járat. A járat legtöbbször még a magzati élet folyamán teljesen elpusztul. Az újszülöttek egyharmadában, egynegyedében és a felnőttek 20%-ában azonban a járat vagy egész hosszában vagy töredékeiben megtalálható (4, 7).

Az ősvese caudális részének visszafejlődésekor az ősvese caudális szalagjából alakul ki a plica genito-inguinalis, mely később a foeva inguinalishoz húzódik. Így a paroophoron, mely az epoophorontól ventro-laterálisan az arteria ovarica ágai közt helyezkedik el, fejlődése során közel kerülhet a medencefalhoz, a fali peritoneumhoz.



1. ábra.

Papillosus belfelszínű, tömlős képlet. Középen vékony papillosus növedékek finom polypuszerű képződmény formájában domborodnak a lumenbe. (Haematoxylin-eosin festés, 160-szoros nagyítás)



2. ábra.

A belfelszint bélelő egyrétegű hám unduláló jellegű, részben hengeres, részben lelapult. A tömlőfal kötőszöve érdecs, enyhén lobsejtesen beszűrődött. (Haematoxylin-eosin festés, 400-szoros nagyítás)

Az ősvese, majd az epoophoron és paroophoron bonyolult fejlődése következtében bárhol a kismencedében és a külső nemi szervek környékén — vagy a fejlődési út mentén vagy dystopia révén — ősvesetöredékek maradhatnak vissza (8). Ezekből különböző nagyságú cysta, adenoma, mesonephroma, esetleg carcinoma alakulhat ki (9, 10, 11, 12).

Különleges elhelyezkedésű és szokatlan szövődésménnyel társuló Gartner-cystát találtunk az alábbiakban ismertetett betegünkön.

A. K., 22 éves betegünket baloldali inguinalis sérv miatt vettük föl II. sebészeti osztályunkra. Kórelőzményében említésre méltó betegség nem szerepelt. 12 éves kora óta rendszeresen menstruált különösebb panasz nélkül. Terhes még nem volt. Felvétele előtt kb. fél évvel hirtelen mozdulat után a bal lágyékában éles fájdalom kíséretében dió nagyságú sérv keletkezett. Azóta a sérve, noha könnyen vissza tudta helyezni, egyre nagyobb lett. Feltűnő és különleges volt a beteg panasza, mely szerint minden menstruáció alkalmával sérve feszesebb lett, 1–2 napig fájt és munkájában gátolta.

A műtét során a bal inguinalis csatornában tojás nagyságú sérvtömlőt találtunk, melynek belső felszínén a kitüremkedő peritoneummal szorosan összefüggő 2 mogyoró nagyságú, kocsonyás anyaggal kitöltött cysta helyezkedett el. A sérvtömlőt a 2 cystával együtt resecáltuk és a hasfalat Bassini szerint reconstruáltuk. A beteg szövődménymentesen gyógyult.

A gyógyulás után végzett nőgyógyászati vizsgálat kóros eltérést nem mutatott, hasonló, menstruációkor jelentkező fájdalommal többet nem volt. Egy évvel később eseménytelen terhesség után szövődménymentesen szült.

A cysták a szövettani vizsgálat során a Wolff-cső maradványának, Gartner-cystának bizonyultak. Mik-

roszkóposan kötőszövetes fallal bíró, helyenként kifejezetten papillózus belfelszínű tömlős képlet látható (1. ábra). A belfelszínű bélelő hám többnyire unduláló jellegű, egyrétegű, részben kőbös, részben hengeres, részben lelapult. A tömlőfal kötőszövege érdús, enyhén idült lobsejtesen beszűrődött (2. ábra). A tömlőfalban simaizomszövet is felismerhető (3. ábra).

Számos olyan daganatot és cystát közöltek már, mely a hystologiai vizsgálat alapján biztosan az ősvese szövetéből fejlődött ki.

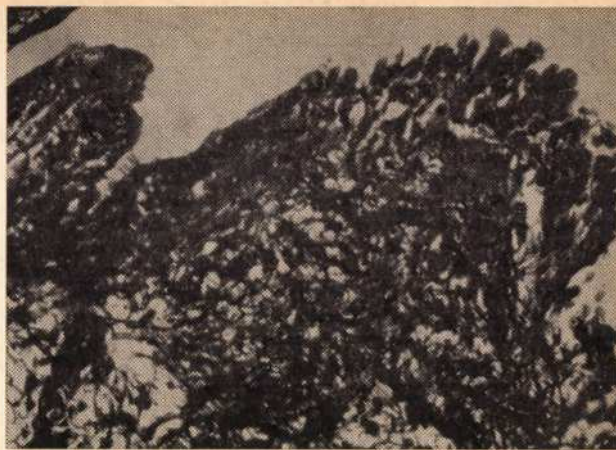
Különböző nagyságú cystát találtak a hashártya mögött (14), a medencefalban (13), parovariálisan (13), a ligamentum latumban (15, 16), az uterusban (13), a cervixben (13, 17, 18, 19, 20), a hüvelyboltozatban, ill. -falban (13, 21, 22, 23), a vulva területén (13), a hymenben és a clitorisban (13). Ezek általában 5—10 mm átmérőjűek, többnyire unduláló hámbéléssel bírnak és tartalmuk savós folyadék. A hám struktúrája változatos, kőbös vagy hengeres hám, gyakran csillószőrös hengerhám, néha elszarusodó laphám. A legtöbb cystát a kötőszövetes falban egy izomköpeny veszi körül. A széles méhszalag szélén kikocsányosodott formában, mint Kobelt-tubulusok figyelhetők meg (6, 24, 25). Ilyen eredetűek a tubák ampulláris vége közelében elhelyezkedő kis cysták is, a hydatis Morgani, melyek megcsavarodva necrotizálhatnak (26).

A sajátos szerkezetű mesonephromák is a Wolff-cső lefutása mentén az ősvese csatornácskáiból és elvezető csövéből alakulnak ki (27, 28). *Endes P.* (3) ezeket a ritka mesonephroid tumorokat solid, vagy cystikus, tubuláris szerkezetűeknek írja le. A tumorokban glomerulusszerű képletek is előfordulhatnak. *Novak E. és mtsai* (5, 24) a mesonephrogén szövetből teljes tumorcsoportot származtatnak. Ennek egyik reprezentánsa a Schiller-féle mesonephroma (28). Ebben glomerulusok és magas kőbös hámmal bélelt tubulusszerű képződmények fordulnak elő, melyek hámla gyakran intraluminális bolyhokat képez. A másik ilyen tumor-típus a *Saphir, O. és Backner, J. E.* (9) által leírt mesonephrogen, világossejtes hypernephroid tumor, mely mindig malignus. A két tumorfajta gyakran kombinálódik.

A cystadenomák, a mesonephromák és a Gartner-járatok rosszindulatú burjánzásáról is többen beszámoltak (13, 27, 30). Általában 20—30 év között jelentkezőnek, de *Rabl, R.* (21) újszülötteken és gyerekeken is talált malignus mesonephromákat. *Plate, W. P.* (31) minden gyerekkori uterus adenocarcinómát mesonephrogen eredetűnek tart. *Szendi B.* (30) szerint az embrionális, dystogen sejtféleség hajlamosabb a malignus daganat képzésére, annak ellenére, hogy előfordulása igen ritka.

Megbeszélés

A sérvtömlő belső felszínén (intraperitoneálisan) elhelyezkedő cysták szöveti képe, melyet esetünkön észleltünk, megfelel a *Novak E. és mtsai* (24), a *Gilbert, B. és Sheorey, B. K.* (15), valamint a *Gardner, G. H. és mtsai* (16) által leírtaknak. Mind a makroszkópos, mind a mikroszkópos megjelenési formája megegyezik a mesosalpinxbeli vagy a széles méhszalag szélén, kikocsányosodott formában megjelenő Kobelt-tubulusokéval. Azt



3. ábra.

A tömlőfalban simaizomrostok is kimutathatók. (Azán festés, 400-szoros nagyítás)

megállapítani, hogy az inguinalis tájon, a foeva canalis interna környékén fejlődő cysták a paro-phoron vagy az epophoron Wolff-vezetékéből erednek, nem lehet.

Lehetséges, hogy az egyébként fiatal, egészséges egyénen a lágyéksérv aetiológiájában ez a fejlődési rendellenesség is szerepet játszott.

Közismert, hogy a lágyéksérv tartalma a hasüreg bármely szerve vagy szervrésze lehet (32), de a genitáliák, ill. az azokkal összefüggő képletek jelenléte fiatal nők sérvében rendszerint fejlődési rendellenesség következménye (33).

Betegünkön a sérvtömlőből eltávolított cysták intraabdominalis helyzetükben panaszt nem okoztak, a szűk sérvcsatornában azonban a menstruáció idején feszültek és fájtak. Minthogy a havi ciklus alatt a genitáliák hámszejtjei általában bizonyos változáson mennek át (29), a klinikai megfigyelésből következtethetünk, hogy hasonló, első-sorban duzzanattal járó változások jöttek létre a cystákban is.

Esetünk feldolgozása során 2 következtetést vontunk le:

1. Gartner-cysta felismerésekor mindig gondolnunk kell arra, hogy hasonló fejlődési rendellenesség adott esetben akár többedmagával a hasüregben és másutt elszórtan helyezkedhet el.

2. Azokat a betegeket, akiken ősvese-maradványt észlelünk, a rosszindulatú átalakulás lehetősége miatt veszélyeztetetteknek kell minősítenünk és rendszeres ellenőrzésük szükséges.

Összefoglalás. A szerzők szokatlan panaszokat okozó lágyéksérvben szövettani vizsgálattal igazolt Gartner-cystát találtak. Röviden ismertetik az ősvese-maradványok kialakulását és azok szövettani szerkezetét. Összefoglalják az ősvese visszamaradt töredékeiből fejlődő kóros képletek megjelenési formáit.

IRODALOM: 1. *Zoltán I.* (szerk.): Nőgyógyászat. Művelt Nép Kiadó, Bp., 1955. 123. — 2. *Koppány T.:* Magy. Nőorv. L. 1958, 21, 177. — 3. *Endes P.:* Pathologia. Medicina, Bp., 1972. 531. — 4. *Anderson, W. A. D.:* Pathology St. Louis. C. V. Mosby Comp. 1971. 1494.

- 5. *Novak, E., Edmund, R.*: Gynecologic and Obstetric Pathology. Philadelphia and London. W. B. Saunders Co. 1959. — 6. *László J., Gaál M.*: Nőgyógyászati pathologia. Medicina. Bp. 1967. — 7. *Meyer, R.*: in: Henke-Lubarsch: Hdb. spec. path. Anat. VII/1. 1930. — 8. *Törő I., Csaba Gy.*: Az ember normális és pathológiás fejlődése. Akadémiai Kiadó, Bp., 1964. — 9. *Saphir, O., Lackner, J. E.*: Surg. Gynec. Obstetr. 1934, 79, 539. — 10. *Lindermann, G.*: Arch. Geschwulstforsch. 1951, 2, 315. — 11. *Rust, W.*: Arch. Gynäk. 1936, 162, 350. — 12. *Schmidt, A.*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1951, 11, 502. — 13. *Hartmann, G.*: in: Seitz-Amreich: Biologie und Pathologie des Weibes, I. Ergänzb. Urban und Schwarzenberg V. 1957. 382. — 14. *Fröhlich O.*: Orv. Hetil. 1951, 92, 683. — 15. *Gilbert, B., Sheorey, B. K.*: J. Obst. Gynec. Brit. Emp. 1941, 48, 549. — 16. *Gardner, G. H., Greene, R. R., Peckham, B.*: Am. J. Obst. Gynec. 1948, 55, 9171. — 17. *Selmeci E.*: Orv. Hetil. 1955, 96, 277. — 18. *Tóth F., Csömör S., Mészáros J.*: Acta Morph. Acad. Scient. Hung. 1964, 13, 83. — 19. *Pfleiderer, A.*: Arch. Gynäk. 1964, 199, 671. — 20. *McGee, C. T., Cromer, D. W., Greene, R. R.*: Am. J. Obst. Gynec. 1962, 84, 358. — 21. *Rabl, R.*: Virch. Arch. path. Nat. 1951, 320, 459. — 22. *Rockstroh, H.*: Z. Geburtsh. 1935, 112, 95. — 23. *Lauterwein, C.*: Z. Geburtsh. 1937, 115, 141. — 24. *Novak, E., Woodruff, J. D., Novak, E. R.*: Am. J. Obst. Gynec. 1954, 68, 1222. — 25. *Meyer, R.*: Z. Geburtsh. 1907, 59, 234. — 26. *Reis, R. A., de Costa, E. J.*: Am. J. Obst. Gynec. 1958, 56, 770. — 27. *Szögi S., Detreházy K.*: Orv. Hetil. 1956, 97, 1005. — 28. *Schiller, W.*: Am. J. Cancer. 1939, 35, 1. — 29. *Fekete K.*: Zbl. Gynäk. 1967, 89, 1875., 1881. — 30. *Szendi B.*: Magy. Nőorv. L. 1956, 191, 170. — 31. *Plate, W. P.*: Gynecologia. 1950, 130, 203. — 32. *Bugyi I.*: Gyakorlati sebészet. Medicina. Bp. 1960. 539. — 33. *Detreházy K.*: Orv. Hetil. 1955, 96, 921.

STUGERON tableta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnariziumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az erekben átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfa simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labirintus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocraniális sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paresthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1, vagy 3×2 tableta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLEKHATÁS

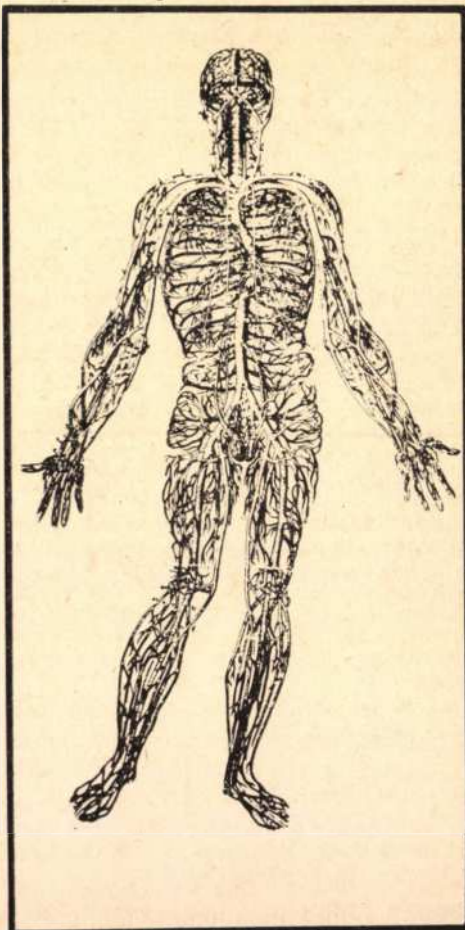
Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

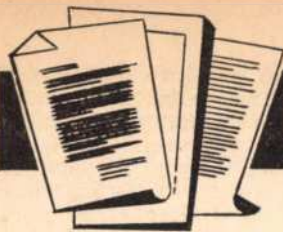
MEGJEGYZÉS

† Társadalombiztosítás terhére arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocraniális sérülések utókezelésére fekvőbeteg-gyógyintézetek javaslatára rendelhető. Egyéb agyér-megbetegedésekben és a perifériás erek megbetegedéseiben szakrendelések rendelhetik, illetőleg javaslatukra rendelhető.

CSOMAGOLÁS

50 tableta 26,90 Ft.
200 tableta 98,70 Ft.





BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a Brit Haematológus Társaság 1974. évi közgyűléséről.

A Brit Haematológus Társaság 1974. március 29-én és 30-án Cardiffban tartotta szokásos évi közgyűlését. A találkozóon csaknem kizárólagosan a brit haematológusok számoltak be munkájukról a hazai szakemberek előtt, így magam is az edinburgh-i Transzfúziós Központ küldöttként vettem részt a közgyűlésen.

Az első napon a vasanyagcsere, vörösvérsejt-képzés volt a téma. P. M. Harrison (Sheffield) a transzferrin ultrastrukturájáról számolt be. A fehérje-rész (az apoferritinnek is nevezett komponens) 24 alegységből áll, mely kagylóhéj-szerűen veszi körül a belső ferri-oxid-hidroxid-foszfat mikrokristály magot. A ló ferritinjének röntgenanalízise során azt találták, hogy a külső fehérje-burkon 6 csatorna vezet át, a vasatomok ezeken keresztül „közlekednek”. Egyetlen ferritin molekula 4500 vasatom befogására képes, vagyis a vas-fehérje arányt figyelembe véve, 170-szer több vasat képes megkötni, mint a haemoglobin. A vasfelvétel oxidoredukciós folyamathoz kötött: az apoferritin katalizálja a ferro ionoknak ferri ionokká történő oxidációját és ezáltal a molekulába történő települését. A haemosiderin egyes kísérleti eredmények szerint a ferritinből képződik, annak lysosomal bomlása révén. Hoffbrand és mtsai (London) a sideroblastos anaemia kezelésének újabb lehetőségeiről számoltak be, melyet a biokémiai mechanizmus jobb megismerése tett lehetővé. A sideroblastos anaemiában enzim-defektus következményeként zavart a haem szintézise, a vas nem épül be a molekulába, ugyanakkor a reticulocytamembran feed-back gátlás defektusa fokozott vasfelvételre vezet. A mitosis során perinuclearisan elhelyezkedő mitochondriumok a fokozott vasterhelés következtében immobilisakká válnak, így alakul ki a jellemző morfológiai kép, a gyűrűs sideroblastokkal. Különböző enzim-defektusok vezetnek a haem-szintézis zavarához. A pyridoxal-foszfat a pyridoxin-responsív esetek egy részében is képes az ALA-S (delta-aminolevulin-sav-szintetáz) képződését stimulálni. Fontos gyakorlati megállapítás, hogy a vasterhelés megszüntetésével (deferrioxamin, vena-punctio), a haemosiderosis megelőzésével a vörösvérsejt-képződés javítható. J. J. Bullen (London) a bacterialis infectió és a vasanyagcsere összefüggését tárgyalta. A bacteriumok vasfelvétele vitalis fontosságú a

mikroorganizmusok szempontjából, mivel a szövetekben és testnedvekben szabad vas ion csak igen alacsony koncentrációban van. A szervezet részéről az ellenanyagképzés igen specifikus módon sokszor éppen ennek a vasfelvétel rendszernek a működését gátolja. D. J. Weatherall és mtsai (Sunderland) a foetalis haemoglobin (HbF) egy új örökletes formájáról számoltak be, melynek elemzése jobb betekintést enged a HbF-felnőttkori Hb képzés változásának genetikus kontrolljáról. Ehhez a kérdéshez kapcsolódott J. B. Clegg és mtsai (Liverpool) előadása is. Egy Kenyában felismert haemoglobinopathia (Hb Kenya) részletes biokémiai analízise azt mutatta, hogy felnőttkorban egy speciális DNS szakasz gátolja a foetalis haemoglobin szintézisét. Ennek deletoja esetén a HbF képződés nem szűnik meg felnőttkorban sem. Ugyancsak a liverpooli munkacsoport számolt be egy új módszerről a Hb messenger RNS-ének vizsgálatára. Az ultracentrifugával különválasztott mRNS-t H³-leucinnal előinkubált békapetébe injektálták és a képződött globin láncot vizsgálták. M. J. Leyland és mtsai (Manchester) a fenilbutazon szedéshez társuló hypoplasticus anaemia farmakokinetikai vizsgálata alapján feltételezik, hogy a fenilbutazon oxidációjának genetikusan meghatározott defektusa állhat az anaemia hátterében.

A második nap programjaként elsőnek a VIII-faktor (AHG) strukturájával kapcsolatos előadások hangzottak el. Nemesak azért jelentettek számomra nagy élményt, mivel jelenlegi munkám egy része szorosan e kérdéshez kapcsolódik, hanem azért is, mert az előadók e kérdés világvizsgonylatban is elismert „éllovasai” voltak (A. L. Bloom, P. B. A. Kernoff, C. R. Rizza, C. R. M. Prentice). A VIII-faktor molekuláris strukturájának kérdése a von Willebrand betegség különböző formáinak felismerésével kapcsolatos. Ma már bizonyos, hogy a von Willebrand betegség nem egységes kórkép. Az esetek többségében immunológiai módszerrel sem mutatható ki a VIII-faktor, de egyes formáiban igen. Valószínű azonban, hogy ezekben az esetekben is a VIII-faktor minőségi zavara áll fenn (eltérő elektroforetikus mobilitás stb.), de ez a kvalitatív defektus sem egységes. Egyes esetekben a procoagulans (VIII-faktor) funkció is zavart, mások a ristocetinnel kiváltott aggregatio hiánya az egyetlen kóros elváltozás. Ez utóbbi látszik ma a von

Willebrand betegség legfontosabb kritériumának.

A splenectomia indikációi és következményei volt a következő téma. I. S. D. Gillies és J. M. White (London) a congenitalis haemolytikus anaemiákban a haemoglobin szint, a parciais oxigén tenzió, az egyes haemoglobin fajták oxigén-affinitásának és a perctérfogat összefüggéseit vizsgálták és ennek alapján tökéletesítették a splenectomia indikációját. W. Walker (Newcastle upon Tyne) csaknem ezer gyermekkorban végzett splenectomia következményeit analízálta. I. D. Fraser és mtsai Rh-incompatibilis terhesség esetén az anya plasmapheresise és az intrauterin transfusio (I. U. T.) együttes alkalmazásával az élve született magzatok arányát 65%-ra tudták emelni. Külön-külön alkalmazva a plasmapheresis és az I. U. T. kevésbé hatásos. P. C. Das (Edinburgh) egy hyperimmun protein-frakciónak a hepatitis B megelőzésében elért kiváló eredményéről számolt be. W. K. Metcalf (Omaha, Nebraska) a T típusú lymphocyták vizsgálatára kidolgozott módszerről és a szerzett tapasztalatokról tartott előadást. Közvetlen gyakorlati jelentőséggel bír M. A. Mir és I. W. Delamore (Manchester) észlelése, hogy acut myeloid leukaemia kapcsán — egyelőre ismeretlen mechanizmussal — igen gyakran súlyos hyponatraemia alakul ki, víz-intoxicációs tünetekkel, ami folyadékretentióval jól befolyásolható volt. T. C. M. Morris és mtsai (Belfast) kimutatták, hogy az akut myelomonocytás leukaemiás sejtek az érett normal granulocytá kolóniák növekedését gátolják.

Sas Géza dr.

Beszámoló a londoni Guy's Hospitalban eltöltött ösztöndíjas munkáról.

1972 novemberétől kilenc hónapot töltöttem a londoni Guy's Hospitalban, professzor Polani vezetésével működő Pediatric Research Unit-ban, ahol széleskörű összehangolt tudományos munka folyik a genetika, biokémia és immunológia területén. Itt működik London egyik legrégebb genetikai szakrendelése, melyet még a 40-es években G. R. Fraser prof. alapított. A Medical Research Council, a Spastic Society, és a különböző „grant”-ok segítségével az intézet állandóan növeli létszámát, és helyileg is terjeszkedik. A genetikusközből, gyermekgyógyászokból, belgyógyászokból, biokémikusokból, pszichológusokból álló team munkájának eredményességét biztosítja a jól felszerelt laboratóriumok sora.

Az intézet több osztályra tagozódik, közülük a két legnagyobb a „Clinic” és a „Cytogenic Section”, ezért ezekről írnek bővebben.

A) A genetikai tanácsadás az ot-tani betegbiztosítás keretein belül működik. Az angolok szerint a „ge-

netic counselling" elnevezés helytelen, inkább „genetic prognosis”-ról kellene beszélni, hisz az orvosi „tanácsadó” feladata a genetikai kockázat megállapítása a család-vizsgálat, klinikai és labor-eredmények alapján. A döntés joga és felelőssége szerintük a szülőké, hogy vállalják-e ezt vagy sem. A család-vizsgálatokat korszerűen végezték az index-páciensek felkutatásával, az elsőfokú rokonság személyes kikérdezésével, pontos statisztikai számítások elvégzésével és a populációs genetika figyelembevételével. A szokásos fizikai vizsgálatokat computerbe táplálható rendszerben rögzítették, a nálunk megvalósított genetikai lapnál sokkal részletesebben. Rutin laboratóriumi vizsgálatokat nem végeztek, hanem szorosra kooperáltak a beküldő orvossal, vagy kórházzal és azok eredményeit elfogadták. (!) Kizárólag a speciális vizsgálatokat vállalta az intézet: nem meghatározás és chromosoma tenyésztés perifériás vérből, bőriopsiás anyagból, magzatvízből; direkt chromosoma preparálás herebiopsiás anyagból, csontvelőből. Az esetek nagy része valóban genetikai probléma volt. Ez a tény két dologgal magyarázható. Csak előzetes megbeszélés után fogadták a betegeket, tehát a beteganyag már meglehetősen selectált volt, és az angliai orvosok genetikai képzettsége igen magas a miénkhez viszonyítva. Így alkalmas volt az ún. chromosomabetegségek kívül ritkább kórképeket is látni, mint Hunter—Hurler—, Bonnevie—Ulrich-syndromát, Peyronie, Pompe-féle betegséget, Fanconi-anaemiát stb.

A genetikai rendelés feladata volt:

1. Congenitalis fejlődési rendellenességgel vagy öröklődő betegséggel született gyermek esetén a diagnózis a cytogenetikai és biokémiai vizsgálatok alapján; a folyamatos kontroll, és az esetleges terápia; a várható prognózistól való tájékoztatás, mely sok esetben megkíméli a szülőt a felesleges aggodalomtól, vagy reménytelenségtől; és a genetikai kockázat felmérése a következő gyermekekre vonatkozóan.

2. A veszélyeztetett terhességek vizsgálata:

a) Amennyiben vele született fejlődési rendellenesség vagy öröklődő anyagcserebetegség előfordult már a családban, vagy az előző terhességnél, ill. az első gyermeknél. A cél a heterozygoták, vagy kiegyensúlyozott translocatíohordozók felkutatása és felvilágosítása; és az amniocentézis javaslata, amennyiben in utero kórismézhető genetikai betegségről volt szó.

b) A női nemi chromosomához kötött öröklődő betegségek esetén a szülők felvilágosítása, és a magzat nemének vizsgálata, hogy a beteg fiúutódokat elkerülhessék pl. haemophilia, renalis diabetes insipidus, dystrophia musculorum progressiva kockázatánál.

c) 40 év feletti anyák tájékozta-

tása a magzatvíz chromosoma vizsgálatának szükségességéről a Down-kór veszélye miatt.

d) Lehetőleg egyértelmű válasz azoknak az anyáknak, akik vírusfertőzésen estek keresztül, vagy ionizáló sugárzásnak voltak kitéve diagnosztikus vagy terápiás célból terhességük alatt, vagy hivatászerűen tartós kis expozíciókat kaptak már a terhességet megelőzően is. Kizárólag rubeola és cytomegalia esetén javasolták a terhesség megszakítását. Az ionizáló sugárzás teratogén hatásával kapcsolatban is egységes elutasító álláspontot alakítottak ki a klinikai tapasztalatok alapján bár az eddigi adatok főképp experimentális jellegűek. A mutagén hatás a legnagyobb gonáddózis esetén sem jelent nagyobb kockázatot domináns gén-mutációra és chromosoma aberrációra nézve, „mint a random risk” tízszerese, 25 R alatt maximum 1/500.

Amniocentézissel nyert magzatvíz vizsgálatával bizonyított nem kívánt nem, vagy chromosoma rendellenesség esetében a harmadik terhességi hónap előtt a szülőt rábeszéltem a művi abortusra. Otlétem alatt nem fordult elő, hogy terhes anya ne vállalta volna az amniocentézist, minden kockázatával együtt. Az orvos felvilágosító tevékenysége, és psychés kapcsolata az érdekelt személlyel rendkívül fontos, őszintén elmondják az amniocentézis technikáját, a lehetséges veszélyeket magzatra és anyára nézve (spontán abortus, anyai sensibilizatio), és a lehetséges hibákat is:

a) magzatvizet néha nem sikerül nyerni ismétléskor sem;

b) a tenyésztés néha sikertelen, mert a sejtek nem indulnak osztódásnak, vagy csak az anyai sejtek szaporodnak, a magzaté nem;

c) ikerterhesség esetén megtévesztő lehet a vizsgálat;

d) csak a szóban forgó betegségre ad felvilágosítást, egyéb abnormalitások rejtve maradhatnak.

Az amniocentézis kockázata elenyésző ahhoz a hatalmas előnyhöz képest, hogy ezáltal a család és a társadalom megmenthető valamely gyógyíthatatlan genetikai betegségtől. A Ped. Res. Unit statisztikájában kb. 100 amniocentézisre jut 1 spontán abortus, az esetek 2%-ában a punctio sikertelen, de eredménytelen tenyésztés gyakorlatilag nincs. Sikertelen amniocentézist 2 hét múlva megismétlik.

3. Foglalkoztak a nemi fejlődés és élet zavarai. Az X és Y chromosomák rendellenességei miatt számtalan betegség alakulhat ki, amelyek elkülönítése az egyéb hormonális zavaroktól lényeges a terápia szempontjából. Az ún. intersex állapotok rendezése pszichológiai kezeléssel vagy sebészti beavatkozással döntő az egyén és a társadalom szempontjából minél korábban. Gyermektelen házaspároknál fontos az esetleges genetikai okok felkutatása és chromosoma rendellenességek kizárása a perifériás vér-

ben mindkét szülőre vonatkozólag, valamint herebiopsiás anyagban az apánál. Nagy biztonsággal így megállapítható, hogy sterilitás oka a meioticus sejtsor teljes hiánya, vagy translocatio. 110 esetből 30-ról tudtak otlétem alatt leletet adni. Pozitív vizsgálatok esetén a házaspár őszinte felvilágosítása segíti a családi élet további rendezését, és örökbefogadással, vagy esetleg mesterséges megtermékenyítéssel próbálkozhatnak. Az utóbbit már az ottani megbiztosítás keretein belül végzik.

B) Cytogenetikai részleg. Több remekül felszerelt laboratóriumból, és az egyes munkafolyamatokra specializált steril szobákból áll. A módszerek hasonlóak a mieinkhez. A működő sejtbank azonban nagymértékben megkönnyíti a munkát. A magzatvíz vizsgálatát 100%-os sikerrel végzik. A nemet a szokásos direct módszerrel azonnal megállapítják, de leletet csak három hét múlva adnak ki, a chromosoma vizsgálattal együtt. Az ivari chromosomák preparálását herebiopsiás anyagból külön munkacsoport végte.

A konvencionális chromosoma-módszerek mellett alkalmas volt az ún. „banding” technikákat is elcsajátítani, és fibroblast sejteket alkalmazni. Általában háromféle sávozást végeztek chromosoma aberrációk esetén, szükség szerint kiegészítve autoradiographiával. A betegek cytogenetikai lapjára tüntették fel az eredményeket.

C) A biokémiai és immunológiai osztályon a magzatvízben található alfa-foetal protein meghatározásával, és biokémiai tesztek kidolgozásával foglalkoztak homo-heterozygotákra egyaránt, pl. galactosaemia, Tay—Sachs, Niemann—Pick-betegség, mucopolysaccharidosis, xeroderma pigmentosum, glukoz-6-foszfát dehidrogenase hiány esetén. Kérdéses, hogy a nálunk egyre szaporodó genetikai laboratóriumok biokémiai vizsgálatokat végezzenek-e vagy használjuk fel a nemzetközi kapcsolatokat.

D) A fotolaboratórium munkája csodálatra méltó volt. Nemcsak a konvencionálisan festett chromosomákról készítették remek microfotókat, hanem a sávozottakról is. Teljesen reménytelen az a hazai gyakorlat, hogy speciális tudással nem rendelkező fotósoknak béreadjuk a munkát. A megfelelő dokumentáció legalább olyan fontos, mint a jó szakemberek team munkája, vagy a korszerű műszerpark.

E) Kísérleti munkámat F. Gianneli dr.-ral végeztem. Egészséges lymphocytákat és xeroderma pigmentosumban szenvedő betegek fibroblastjait fusionáltattuk Sendai-vírus segítségével és vizsgáltuk a heterokaryonok DNS repair-jét autoradiographiás módszerrel, választás keresve arra a kérdésre, hogy az egészséges sejtek segítségével megoldható-e a káros mutációk lokalizálása, és esetleges kiküszöböl-

lése. Nemcsak a gén térképezésben, hanem az orvosi terápiában is nagy jelentőségű lenne, az egyes enzimdefectusok lokalizálása és esetleg a jövőben a beteg sejtek gyógyítása.

Alkalmam volt rövid látogatást tenni Ford dr.-nál Oxford-ban, H. J. Evans intézetében Edinborough-ban, az M. R. C. Radiobiology Unit-ban Harwell-ben és Lajtha professzor intézetében Manchesterben. Angliában a tudomány és a genetika nagyon népszerű, a BBC ismeretterjesztő tevékenysége nagyon

sokat segít, és ezért megbocsátható, hogy néha túlságosan is közügy valamilyen genetikai betegség. Talaly a „potatoe-baby”-król beszélt mindenki, és az anencephaliától való túlzott félelem sok felesleges munkát adott az orvosoknak. De a chromosomákról mindenki tud, a taxisofőr és a londoni parkok jellegzetes koldusa a „tramp” is. A lakosság kellően felvilágosított, és igényli a genetikai tanácsadást. Talán ez az emberekkel való együttműködés biztosítja a genetikusoknak azt a szép lelkesedését, amit

sem a híres stockholmi Karolinskában, vagy a koppenhágai Kennedy intézetben nem éreztem.

Befejezésül köszönetet szeretnék mondani a Magyar Tudományos Akadémiának és Zsebők professzor úrnak, hogy utamat lehetővé tették és támogatták; a British Council-nak a remek szervezésért, a maximális erkölcsi és anyagi támogatásért; valamint angol kollegáimnak, akik segítőkészségükkel és szeretetükkel nemcsak hasznossá, hanem kellemessé is varázsolták londoni utamat.

Szollár Judit dr.

TEBEFORM

tuberculostaticum

1 draszté 250 mg prothionamid.-ot tartalmaz.

Olyan oralisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resistens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Terapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

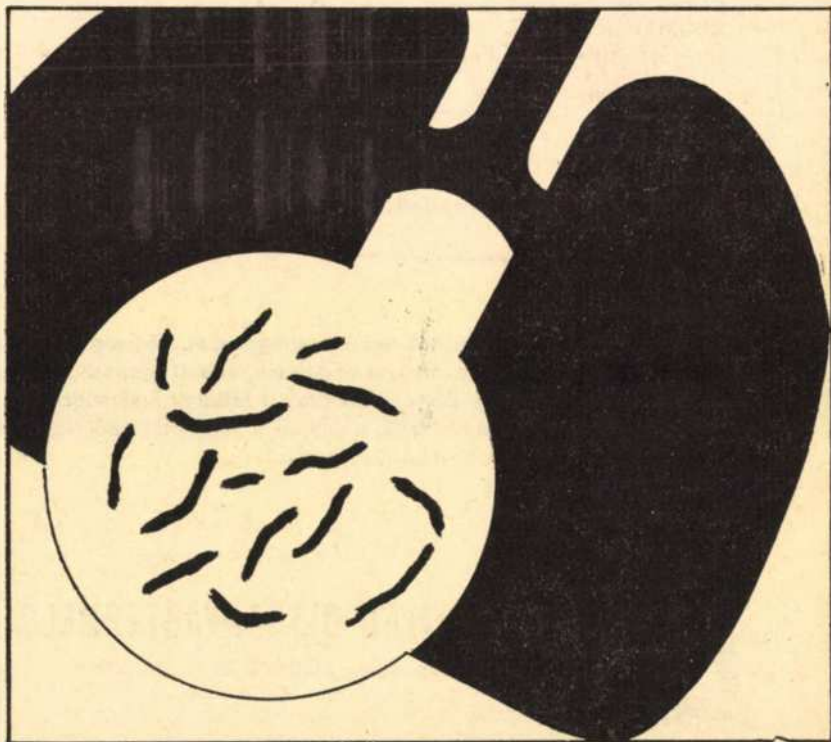
Kombinációs antituberculoticum, a tuberculosis pulmonális és extrapulmonális, acut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resistens eseteinek kezelésére.

6–12 hetes kúra során, felnőtteknek 0,25–0,5 g az átlagos napi adag, 2–3 részre elosztva.

Gyermeknek 10–20 mg/kg testsúly naponta, 2–3 részre elosztva.

MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen Tebeform nem rendelhető. A járóbetegnek Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

ANTALLERG

ÖSSZETÉTEL

Az ANTALLERG human albumin és p-aminobenzolazohisztamin diazotálásával előállított chemospecifikus antigén. Tartósítószer 0,01% thiomersal, fehérjetartalom legalább 5%, pH-ja 7,0–8,0 közötti.

Az ANTALLERG-gel történő előzetes immunizálás során a szervezetben olyan chemospecifikus ellenanyagok keletkeznek, amelyek az **allergiás betegségekben** felszabaduló **hisztamin** hatását **közömbösítik**.

JAVALLATOK

Jó terápiás hatás érhető el allergiás asztma, urticaria, Quincke-ödéma, allergiás ekcéma, Menière-betegség, allergiás eredetű iritis, blepharoconjunctivitis, conjunctivitis vernalis stb. esetében. A klinikai vizsgálatok szerint az ANTALLERG minden káros mellékhatás nélkül alkalmazható terápiás célra.

ELLENJAVALLATOK

Terhesek kezelésére vonatkozóan kellő számú adattal még nem rendelkezünk, ezért terhesek kezelését nem ajánljuk.

ADAGOLÁS

Intramuszkuláris és szubkután injekció formájában történik a beadása. 2–3 ml-t kell adni általában másodnaponként. 40–60 ml összmennyiségig. Szükség esetén 1–2 hónapos szünet után a készítmény alkalmazása megismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 × 2 ml ampullában.

TAROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, fénytől védett helyen kell tartani.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére allergológiai, bőrgyógyászati, belgyógyászati, szemészeti, gyermekgyógyászati szakrendelések, körzeti gyermekgyógyászok szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi, stb. orvosok csak a felsorolt szakrendelések (fekvőbeteg-gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a vényen a javaslatot adó szakrendelés (kórházi osztály) és a javaslat keltének feltüntetésével.



HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET

Budapest, X., Szállás u. 5.



Szív- és keringési betegségek

Prinzmetal angina. M. Hiltgen és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 563—570.

1959—60-ban Prinzmetal és mtsai sajátos angina pectoris írtak le, amelynek oka valamelyik coronaria proximalis szakaszának átmeneti jellegű teljes elzáródása és ez többnyire korábbi stenosisra rakódik.

A szerzők 1000 selectiv coronarographiás vizsgálati anyagukból választották ki azon 16 Prinzmetal anginás beteg kórlapját, amelyről munkájukban részletesen beszámolnak. A kiválasztás kritériuma az volt, hogy a különböző fokú spontán anginás fájdalmat megfelelő EKG eltérés kísérelje. Az ismert eltérés az ST szakasz elevációja, amely gyakran jár QRS kiszélesedéssel vagy tengely változással. Ugyancsak kritérium volt, hogy a roham után az EKG elváltozás gyorsan szűnjön meg és infarctusra utaló Q-hullám vagy enzim eltérés ne legyen. A 16 beteg közül 13-at megoperáltak.

A fájdalom minden esetben spontán alakult ki, 3 esetben éjjel. Mindössze 3 beteg számolt be effort angináról, amely a spontán rohamot megelőzte. 11 betegnek extrém intenzív fájdalom volt impresszionáló sápadtsággal és verejtékezésel. Nitroglycerin csak az esetek felében volt hatásos, 6 beteg fájdalom 10 percnél hosszabb volt és 3 esetben syncope is járult hozzá. A szerzők már csak azért sem tudták regisztrálni a Prinzmetalék által hangsúlyozott azonos órában jelentkező rohamokat, mert betegek többségében naponta többször is előfordult. A szerzők jellemzőnek említik, hogy a panasztól a Prinzmetal angina diagnoszáig rövid idő telik el, általában egy évnél kevesebb, továbbá a fájdalom már említett naponta többszöri előfordulását. EKG: a roham előtt és után 7 beteg görbéje volt normális és 9 kóros. Ez utóbbiakban ST szakasz deviatió volt látható. A roham alatti kritikus EKG-ra 3 mm-t meghaladó ST elevatio jellemző és ezzel mindig összeolvad a pozitív T hullám. A már említett QRS eltérés csaknem minden betegben megvolt és 13 esetben különböző fokú rhythmuszavart mutattak ki, amelyek között pitvari és ventricularis eredetű egyaránt előfordult. Legsúlyosabb egy szívmegeállás volt, ezenkívül előfordult kamrai tachycardia és fibrillatio.

A súlyos klinikai kép és EKG görbe teszi szükségessé a mielőbbi coronarographiát valamint a sebészi beavatkozás méretelezését. A coro-

narographiás kontrasztanyag befeccskendezése után 8 esetben, a spontán rohamban is észlelt EKG elváltozás visszatért. A 16 beteg közül egyben sem találtak normális coronariákat. A stenosisok előfordultak mindhárom fő coronaria ágon, ezek eredésének közelében. 13 beteg esetén a stenosis a coronaria lumenének 80%-át érintette és csak 3 esetben volt 50%-osnál kisebb. Topographiailag a coronaria stenosis megfelelt az EKG szerinti localisatióknak. A szerzők hangsúlyozzák, hogy selectiv coronaria angiographiát a legnagyobb biztonsági körülmények között (sebészeti beavatkozás lehetősége) kell elvégezni.

A 13 operált betegük műtéti indiciója a súlyos klinikai kép volt, valamint a coronariák proximális részének subtotalis stenosisa, amely csak 1—2 törzsre terjed. Műtét kritériuma volt még a collateralis keringés hiánya és a poststenotikus coronaria szakasz kitűnő állapota. A műtét aorta-coronariás híd (bypass) készítés volt, amelyet a coronarographia elvégzése után 2—8 órán belül elvégeztek. Egy a. mamma interna kivételével a bypass vena saphena darabkával készítették. 9 betegben egy-egy „hidat” és 4 betegben duplát csináltak.

Két betegük az első, illetve a második postoperatív napon halt meg. Volt egy késői, secunder halálestük is a 6. héten retroperitonealis haematoma és septicaemia miatt. Az életben maradt 11 betegüket (a késői halálestük is benne van) 1-től 16 hónapra át (átlag 6 hónap) kísérték figyelemmel. Minden beteg spontán fájdalom teljesen megszűnt és ez vonatkozik arra a 2 betegre is, akik műtét után friss infarctust kaptak. Átlag 3 hónap elteltével 7 betegben a 9 by-passt ellenőrizték újabb coronarographiával. Egy „hidat” találtak elzártnak (ennek a betegnek volt infarctusa), egy 50%-ban stenotizált volt és 7 teljesen átjárható.

A nem operált 3 beteg közül egyiknek 2 éven át szünetelt a fájdalma és a harmadik évben tért vissza. A másik beteg fájdalma még 5 hónapra át fentmaradt, de nem operálták meg, mert enyhe volt a stenosisa (30%). A harmadik beteg 2 hónap múlva hirtelen meghalt, műtétet azért nem végeztek, mert coronarographiával ugyancsak 30%-os stenosis találtak csak. Ez utóbbival kapcsolatban a szerzők hangsúlyozzák a coronaria angiographia megítélésének bizonytalanságát.

Végül a 16 betegben szerzett tapasztalat alapján a szerzők kijelentik, hogy: 1. Prinzmetal anginára kell

gondolni spontán szívfájdalmak esetén, különösen ha súlyos gyengeséggel, esetleg syncopeal jár. Általában effort anginát nem találunk közöttük. 2. Törekedni kell a roham idején kimutatni az EKG eltérést. 3. Ezekben az esetekben indokolt a selectiv coronarographia elvégzése maximális biztonsági rendszabályok mellett; tehát csak akkor szabad elvégezni, ha sebészi beavatkozásra lehetőség van. 4. A műtéti indiciót részben a gyakori spontán, súlyos fájdalomképezik, amelyek infarctussal fenyegetnek, esetleg nagy rhythmuszavarokkal járnak, részben pedig a coronarographián látott elváltozás típusa. E szerint proximálisan ülő subtotalis stenosisok egy vagy két coronaria törzsen collateralis keringés nélkül és kitűnő poststenotikus érszakasszal. 5. Az enyhe stenosisok therapiás problémája még nincs megoldva, különösen annak tudatában, hogy a stenosisra rakódó spasmus pathologiai szerepe ismert.

Széplaki Ferenc dr.

Prinzmetal angina: coronarographiás eredmények és sebészi revascularisatio megbeszélése. A. Gonin és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 571—578.

A Prinzmetal angina a szerzők szerint jól körülírt klinikai syndroma, amelyből egyre többet látunk, különösen az intenzív ellenőrző egységek jóvoltából. Ennek ellenére a lefolyás, a prognózis még mindig vita tárgyát képezi, amennyiben az enyhétől a halállal végződő súlyos lefolyásig van példa az eddig közölt esetek között. A coronarographia és esetleges sebészi beavatkozás ma már lehetőséget nyújt a coronariák állapotának pontosabb megítélésére valamint a várható complicatiók előjelzésére. A szerzők 13 betegükről számolnak be, akik közül tízen coronarographiát és kilencen coronaria shunt műtétet végeztek. Betegeik átlag életkora 58 év volt és a kórisma a következő két feltételen alapult: 1. nyugalmi stenocardias roham, főleg éjjel és 2. EKG eltérés a roham idején (ST denivelálódás az ellentétes oldalon tükröképpel). A 13 beteg közül csak hétnek volt korábban effort anginája. A coronarographiát Sones módszer szerint végezték.

A továbbiakban betegenként részletezik a klinikumot, a vizsgálati eredményeket és a lefolyást. Négy táblázaton foglalják össze a legfontosabb közölni valót. Ezekből kiderül, hogy betegek nem egészen felére volt csak jellemző a fájdalom azonos órában való jelentkezése. Az EKG-n a már említett ST eltéréseken kívül 12 esetben az R-hullám amplitudójának növekedését találták. Öt betegnek syncopeja volt a roham idején, amelyből egy esetben kamrai tachycardiát, egy esetben kamrai fibrillatiót regisztráltak. A roham után nagyon rövid idővel már határozott EKG javulás volt lát-

ható, néha átmeneti óriás T-hullám jelentkezésével.

A 13 beteg közül 3 nem egyezett bele a coronarographia elvégzésébe. 8 esetben a coronariák atheromatosisos stenosisa ún. proximális elhelyezkedésű volt és csak egy fő ágat érintett. A 2 többszörös coronaria stenosis mutató esetben infarctus volt az anamnesisben. Fontos jellemzője a Prinzmetal angina coronarographiás képének, hogy nincs a coronariák között anastomosis. Mindössze két esetben (az infarctusosok) találtak csak gyér anastomosisot. Megjegyzik, hogy az anastomosisok még azokban az esetekben is hiányoztak, amelyekben az anginás panaszok több évekkel voltak. Két esetben nitroglycerinre szűnő stenosis mutattak ki. Ez a spasmus távol volt a szonda végétől, így ennek traumás eredete nem valószínű. A coronarographia veszélyével kapcsolatban megjegyzik, hogy több beteg esetén a kontrasztanyag befecskendezése anginás panaszt, továbbá Prinzmetal anginára jellemző EKG elváltozást provokált, ezek azonban spontán vagy papaverin adására megszűntek. Egy beteg másnapra friss myocardialis infarctus alakult ki.

Az aorto-coronariás shunt készítését részben életveszélyes rhythmus-zavar, részben infarctus praeventiója tette indokolttá. A 9 operált betegük mindegyikében a fájdalom azonnal megszűnt. Egy betegük a negyedik napon infarctust kapott az operált coronaria területén és további 6 beteget 3 hónap múlva coronarographiával ellenőriztek. Ez utóbbi hat beteg 7 bypassa közül 6 átjárható volt. Az ötödik hónapban egy beteg panaszát visszavonta és újabb coronarographia bizonyította a beültetett ér elzáródását. Feltehetően ennek oka az intima fibrotikus proliferációja. A szerzők a késői obstrukció lehetőségéért az eredmények értékelésében óvatosságra intenek.

Ezzel szemben a nem operált négy beteg közül egy infarctust kapott, egynek a fájdalma fennmaradt és kettő spontán, illetve béta-blockolóra panaszmentes lett.

A szerzők eredményük alapján nem tudnak határozott álláspontot elfoglalni a Prinzmetal angina terapiájára vonatkozóan. Úgy vélik, hogy feltétlenül szükség van nagy beteganyag elöb a spontán lefolyás tanulmányozására. Ma még a műtét talán csak a súlyos rhythmus-zavarok esetén vagy nem befolyásolható „nehéz” esetek kezelésében indokolt. *Széplaki Ferenc dr.*

A chronikus coronaria-insufficiencia sebészeti kezelése. D. Guilmet és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 603—607.

A szerzők 1969-ben végezték Franciaországban az első coronaria műtétet graft behelyezéssel. Azóta 150 beteget operáltak meg és ennek értékelése alapján készítették jelen

beszámolójukat. Betegeik között 134 férfi és 16 nő volt 23-tól 71 éves korig, 55 év átlag életkorral. A műtėti indiciók a következők voltak:

— 4 beteg esetén ismétlődő infarctus anamnesis után „praeinfarctusos” állapotban sürgősségi műtétet végeztek.

— Szívelégtelenség 18 esetben volt kimutatható.

— 86 beteg egy vagy többszöri infarctusa jelezte a súlyos coronaria elváltozást.

Minden betegen coronarographiát végeztek, amelynek alapján 3 csoportba osztották operálhatóság szempontjából a betegeket. 1. Jó kilátással indikálható a műtét ún. proximális coronaria laesio esetén, ha a poststenotikus érszakasz kifogástalan, 2. limitált kilátású indiciónak tekintették a rossz poststenotikus érszakasszal rendelkező betegeket és 3. közepes kilátásra utalt ha az egyik coronarián jó-, a másikon limitált műtėti indiciót állapítottak meg.

A 150 betegen 302 bypass („aorto-coronariás híd”) készítették. A műtét végén műszerrel ellenőrizték a beültetett érszakasz átteresztő képességét és ez 20—100 ml/perc között ingadozott. A beültetett ér-részt a beteg saját vena saphenájából vették. Az implantatum az aorta falat tangentiálisan érintette. Ezzel az eljárással minimálisra lehet csökkenteni az extracorporalis keringés idejét, amely több „híd” készítése esetén sem haladta meg a két órát.

Az operált 150 betegük közül tízen (6,6%) haltak meg. A postoperatív szakban complicációként említik 5 haemopericardiumot (ezek reinterventiót igényeltek), két infectiót és 12 szívinfarctust. A rhythmuszavarok jóindulatúak voltak egy kivételével, amikor több-szörös defibrillatóra kényszerültek.

Átlagosan 15 hónap múlva (6-től 36 hónapig) a postoperatív időszakban 91 beteget ellenőriztek. Ebből 3 halálesetet említenek a „limitált indiciójú” csoportból, 8 beteg állapota változatlan maradt és 80 beteg anginás panaszai teljesen megszűntek. A coronarographia beosztása alapján a két végtel indiciója szerint: 14 „limitált” indiciójú beteg közül négy meghalt és háromnak rossz, hétnek kielégítő volt az eredménye. A 17 „jó kilátású” indicióval operált beteg kitűnő eredménnyel gyógyult, haláleset nélkül.

A klinikailag változatlanul maradt 8 beteg közül ötben ellenőrizték a coronarographiát és négyben egy shunt sem volt átjárható. A 80 jó eredménnyel zárult esetük közül 18 coronarographiát ismételték meg. Ez 36 shunt ellenőrzést jelentett és 31 volt átjárható, de minden betegnek legalább egy „hídja” permeabilis volt.

Eredményeik birtokában a szerzők leszögezik, hogy a functionális tünetektől függenek a műtėti beavatkozás kilátásai és megjegyzik, hogy ma már bizonyos indiciók

elfogadottak. Ilyenek: ismétlődő angina (status anginosus), munkakép-telenséget okozó anginák, infarctus folytatódó fájdalmakkal, ismétlődő infarctus és praeinfarctusos syndroma. Külön érdemes kiemelni, hogy a rosszabb eredmények miatt a nők műtėti indiciójában több körültekintéssel kell eljárni.

Ischaemiás szívelégtelenségben nagyobb a műtėti mortalitás (10%), de hozzáférhető laesio esetén itt is kielégítő eredmény érhető el. Az ún. prophylactikus sebészeti beavatkozás kérdésében megjegyzik, hogy fiatal, anginás panaszokkal, sclerotikus hereditással rendelkező betegek esetén coronarographia elvégzése indokolt. Ilyenkor még localisált laesiót fedezhetünk fel, amelynek műtėti megoldása infarctus prophylaxis, meghosszabbított életkilátásokat jelent elhanyagolható operációs veszéllyel.

Széplaki Ferenc dr.

A bőr-biopsia jelentősége coronaria elégtelenségben. H. Bouissou és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 655—660.

A szerzők egy korábbi munkájukban megállapították, hogy a bőr és az erek (coronaria, aorta) öregedési jelei bizonyos párhuzamot mutatnak. Ennek alapján jelen munkájukban azt vizsgálták, hogy súlyos coronaropathiában találnak-e elváltozást a bőr részéről és vajon ebből a coronaropathia súlyosságára lehet-e következtetni. Ebből a célból 18 beteg (25 és 45 év között) deltoidea tájékáról bőr biopsziát készítettek, amelyet részben fény-, részben elektronmikroszkóppal vizsgáltak. A betegek közül 15-nek kiterjedt szív-necrosis volt és 3-nak angina pectorisa pozitív coronarographiás lelettel. A bevezetőben a szerzők részletezik az egészséges bőr normális mikroszkópos képét, illetve ennek változását a korrallal. E szerint 0-val jelzik az egészséges bőrt, az ettől való eltérést súlyosság szerint I., II., III. típusba sorolták. Saját korábbi statisztikájuk szerint a 0 típusú bőr legnagyobb gyakorisággal 40—45 éves korig fordul elő. Ettől kezdve nő a II., III. típusú elváltozás százaléka és megállapították, hogy 45 év alatt II. vagy III. típusú bőrelváltozás korai és gyors öregedésre utal.

A 18 bizonyított coronaropathiás beteg között, a 45 évesnél fiatalabb koruk ellenére nem találtak 0 típusú és mindössze 3 betegnek volt I-es típusú a subepidermis mikroszkópos képe. A további 15 beteg bőre a II., illetve a III. típusba tartozott jelezvén a bőr nagyfokú érintettségét. Kontrollként 24 vascularis betegségű mentes, 40—45 év közötti, sectióra került beteg bőrét vizsgálták meg. 0 és I-es stádiumba 19 (47,5%), a II-es stádiumba 5 (12,5%) beteg tartozott és a III. típusban levő subepidermis nem találtak közöttük.

A szerzők eredményeikből azt a következtetést vonták le, hogy a bőr biopsia jól tükrözi a fiatal coronaropathiások koszorúérének állapotát. Az a véleményük, hogy a vizsgálat kiterjedtebb alkalmazása coronaropathia gyanú esetén jobb betekintést engedne meg.

Széplaki Ferenc dr.

Coronaria thrombosis kezelése streptokinaseval. R. Tricot és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 661—671.

Az infarctus első napján a thrombolytikus kezelés nemcsak azért indokolt, mert nagy statisztikák szerint a coronaria occlusiók közel 50%-ának elzáró thrombus az oka, hanem a kezeléstől a vér viscositásának jelentős csökkenése várható, valamint javul a marginális zóna keringése a microthrombusok lysise miatt. A szerzők munkájuk elején röviden összefoglalják a fibrinolysis mechanizmusát, amelynek lényege, hogy a plasmin enzim megtámadja a fibrint és fibrinogent. Ez utóbbi degradációja anti-thrombin VI-t szabadít fel, amely fontos haemorrhagiás tényező a kezelés során. A praecursor plasminogen (májeredetű) átalakulását plasminná szöveti és plasma aktivátorok segítik, amelyek proactivatorokból alakulnak ki különböző kinasék hatására. A streptococcus béta-haemolyticus kultúra extractumában levő streptokinase feltehetően itt fejt ki hatását. A streptokinase rövid (14—18 perc) felezési ideje folyamatos infúziós kezelést is lehetővé tesz. Hatására anti-streptokinase jelenik a vérben. Az alvadék feloldásának pontos mechanizmusa még vita tárgyát képezi, mindenképpen azonban ez a streptokinase kezelés indiciója. A lysis természetesen függ a thrombus korától is, miután az alvadék kötőszövetes infiltrációja nagymértékben gátolja az oldás lehetőségét. Oldás szempontjából előnyös még az incomplet occlusio. Ez nemcsak haemodynamikailag jelent előnyt, hanem egyben jelzi a thrombus friss voltát, amelyben a fibrin-gazdagság a plasminnal szembeni érzékenységet is biztosítja.

A szerzők 76 betegnek (59,5 év átlag kor) adták streptokinaset és ugyancsak 76 beteg (60,8 év átlag kor) szolgált kontrollként. Ez utóbbiak heparint, majd K antivitamin-t kaptak. A vizsgált csoportban 70 friss és 6 fenyegető infarctus volt, a kontroll-csoportban 73 volt friss és 3 fenyegető infarctus. A kezelés ellenjavallatának tartották ha 1. a kezelés alatt veszélyes haemorrhagia lehetősége alakulhatott ki. Ezen az alapon nem kezelték a hypertóniásokat 120 Hgmm diastolés nyomás fölé, azokat akik korábban cerebriális vascularis insultuson átestek, a haemostasis jelentősebb érintettsége esetén, súlyosabb májbetegségben szenvedőket, vérzésre hajlamos visceralis laesiók esetén

(pl. ulcus, tumor, stb.), műtét után 10 napig és veselégtelenségben szenvedő betegeket.

2. Allergiás manifestatio kockázata mint valamilyen allergiás betegség, 6 hónapon belüli streptokinase kezelés vagy kifejlődőben levő streptococcus infectio.

Megjegyzik, hogy a beteg kora nem volt contraindicatio.

A szerzők által vizsgált betegek infarctusa a kezelés elkezdése előtt 24 órával alakult ki, illetve a heparinos kontroll-csoport felében az occlusio „kora” átlag 25 óra volt. A streptokinaset folyamatos iv. infúzióban adták úgy, hogy a kezdeti dosis 500 000 Christiensen egység volt 50 ml 5%-os glucose oldatban, amely még 25 mg hydrocortison hemisuccinatot tartalmazott. Ezt a mennyiséget 20 perc alatt adták be azzal a céllal, hogy biztosan ellensúlyozzák a keringő antistreptokinase szintet. Ezt követően az ún. „nagy dosisú” kezelési módszert alkalmazták éspedig óránként 150 000 E.-t (egy fiolában 750 000 E. volt 25 mg hydrocortison succinattal és ezt 5 órán át infundálták). Ez a „nagy dosisú” módszer biztosítja a minimális fibrinolysist maximális thrombolytissal. Ennél kisebb adag a fibrinolysis fokozódásának veszélyét rejti magában és ezért ügyelni kell, hogy az infusio cseppszáma (kb. 18 percenként) ne csökkenjen. Ezt a kezelést 25 órán át folytatták és ez az idő elméletileg elegendő az alvadék feloldására. 25 óra után a betegek egyik felét heparinnal, a másik felét K antivitaminnal kezelték tovább. A szerzők tapasztalata szerint az együtt adott hydrocortison csökkentette a gyógyszer-intoleranciás jelenségeket. Megjegyzik, hogy két esetben véna praeparálást végeztek (szív-stimuláló szonda felvezetése) és a fibrinolytikus kezelés ellenére semmilyen complicatiót nem észleltek. Természetesen más beavatkozás esetén, mint pl. sürgősségi indicióval végzett szív-katheterezés haemodynamikai vizsgálatok miatt, abba kellett hagyni a streptokinase kezelést. Klinikailag ellenőrzendő a pulsus és a tensio, valamint esetleges vérzés-miatti folyamatos felügyelet szükséges. Vérzés esetén azonnal iv. gátlót (pl. epsilon amino-capron sav) kell adni. Egyébként a kezelés előtt megvizsgálták a teljes alvadási időt, a fibrinogen szintet és a Quick időt. Ezeket a vizsgálatokat 12 óra múlva és a kezelés befejezésekor újra elvégezték. 59%-os fibrinogen csökkenés, 60 mp fölétti thrombin idő a szokványos kezelés alatti eredmények. Ettől eltérő többnyire technikai hibákból származik és amennyiben vérzés nincs, úgy az infusio ellenőrzése és beállítás mellett elegendő 4 óra múlva újra vizsgálni a parametereket. 12 óra múlva az esetleges normális értékek magas antistreptokinase szintre utalnak, ami egyébként nagyon ritkán fordul elő.

A terápiás eredményeik értékelésekor azt vizsgálták, hogy milyen

a 40 napon belüli mortalitás alakulása, van-e gyors és egyértelmű EKG javulás, továbbá azt, hogy javult-e a klinikai kép, amikor kezdetben azt súlyosnak értékelték. A vizsgált és kontroll-csoportban 3 típusú minősítést alkalmaztak. Jónak nevezték a határozott klinikai és laboratóriumi javulást; szokásos lefolyásúnak a betegségnek szokványos alakulását; végül eredménytelennek minősítették a 40 napon belül halállal vagy határozott rosszabbodással járó eseteiket. E minősítés szerint a streptokinaseval kezelt csoportban (70 beteg) 15 esetben, a kontroll-csoportban (73 beteg) 10 esetben érték el jó eredményt. Szokásos lefolyás volt 47 esetben (a kontroll-csoportban 50) és 6 beteg (8,5%) halt meg a vizsgált csoportból, ugyanakkor 12 beteg (16,4%) a kontroll-csoportból. Mindkét csoportban 1—1 eredménytelen kezelés volt az infarctus fokozódó kiterjedésével és a streptokinaseval kezelt csoportban, a már említett catheterezés miatt, egy esetben korábban abbahagyták a kezelést.

Az eredmények megbeszélésekor kiemelik, hogy a streptokinase csoport tagjai a tünetek kezdetétől számítva átlag 9 óra múlva kerültek intézetbe szemben a kontroll-csoport 25 órájával. Ismeretes ugyanakkor, hogy az infarctus halálához az első órákban a legnagyobb és éppen ezért a beszállítási időeltolódás a két csoport között további érvet jelent a streptokinase kezelés mellett. A streptokinaseval kezelték közül 5 esetben végeztek boncolást és csak kettőben találtak thrombust, de ezek a kezelés elején, a 3., illetve a 8. órában haltak meg. A kontroll-csoport 7 sectiójából 5-ben találtak thrombust.

A kezelés során egy esetben kaptak nagyobb vérzést, egy korábban nem ismert hiatus hernia miatt és egy másik esetben im. injectio helyén nagyobb haematoma támadt. Egyébként a punctiók helyén echymosisok gyakran vannak, de ezeknek nincs jelentőségük, mint ahogy 2 esetben externalis pacemaker felvezetését is jól tűrték a betegek. A szerzők összehasonlítják saját eredményüket más szerzők hasonló munkájával, akik szintén a mortalitás jelentős csökkenését állapították meg streptokinase hatására. A saját, ennél is jobb eredményüket pontosan nem tudják magyarázni, talán betegek kisebb létszáma az oka. Széplaki Ferenc dr.

Az angina pectoris és a sinus caroticus idegeinek ingerlése. Eredmények, hosszú távon. Sommer, A. és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 1325—1328.

A sinus caroticus idegeinek ingerlését először 1966-ban vezették be a magas vérnyomás kezelésébe. Egy év múlva már az indició kiterjedt az angina pectorisra is. Az ingerlés hatása reflectorikus jellegű: gyérül a szív frekvenciája, a



peripheriás resistencia csökkenése miatt esik a vérnyomás és csökken a szívizom contractilitása. Ezek a hatások összegeződve leszállítják a szívizom oxygen szükségletét. Ezen az alapon a carotis sinus idegeinek stimulálása megszüntetheti a szívizom oxygen igénye és ellátása közötti különbséget, amely végül is az angina pectoris keletkezésének az alapja. Az első leírás óta eddig közel 500 beteget kezeltek ezzel a módszerrel. A kezelés indiciója a belgyógyászati terápiára nem reagáló súlyos angina pectoris, amelyben a kiváltó laesio kiterjedése vagy elhelyezkedése nem tesz lehetővé műtét beavatkozást. Kezdetben a sinus idegek ingerlését, mint tüneti kezelést alkalmazták a fájdalom megszüntetésére. A hosszú távú eredmények új szempontokat vetnek fel, amelyek esetleg kiterjesztik a műtét javallatát.

A szerzők 1968 óta operált 17 beteg eredményéről számolnak be. A 15 férfi és 2 nő kora 46 és 75 év között volt. A 14 esetben elvégzett coronarographia kiterjedt laesióra utalt és a betegek functionális toleranciája nagyon lecsökkent.

Az alkalmazott stimulátor 2 részből tevődött össze: 1.) extracorporalis adóköszülék antennával és 2.) egy vevőköszülék két bipoláris elektróddal ellátva.

Az a. carotist a bifurcációjánál hosszanti irányban felmetszették és a sinus idegeit ezután az elektródához kapcsolták. Az elektróda szálait a bőr alatt vezették el a pectoralis régióba implantált vevőköszülékhez. A műtétet altatásban végezték, folyamatos vérnyomás ellenőrzés mellett.

A betegek néhány nap alatt megtanulták a készülék használatát. A stimulációt fájdalom megszüntetése céljából indították el, vagy olyan megterhelés előtt és közben, amely korábban rendszerint anginát provokált. A stimulatio intenzitását úgy állították be, hogy hatására a szív-frekvencia 5—10-zel, a vérnyomás 10—15 Hgmm-rel csökkenjen. A 17 operált beteg közül 4 meghalt: egy a műtét közben kamrai fibrillációban; egy a műtét után 15 nappal, feltehetően vírus hepatitis következtében; egy a műtét után 2 hónappal kamrai fibrillatio miatt és egy 72 éves beteg a műtét után 4 hónappal hirtelen halt meg. Egy esetben kétoldali hypoglossus bénulás alakult ki, de később teljesen rendeződött.

Tíz betegük esetén az eredményt kitűnőnek tekintik, amennyiben a fájdalom az ingerlésre megszűnt, nitroglycerinre nem szorultak, normális életmódot folytattak és jobban tűrték a terhelést. A másik 3 beteg eredménye is jónak mondható, mert az előbbi kritériumok lényegesen javultak a műtét előttihez képest. Összegezve végül is úgy találták, hogy az ingerlés hatása gyorsabb, mint a nitroglyceriné, megterheléssel szemben nő a tűrőképesség. A több mint 2 éve operált 7 betegük eredménye arra utal,

hogy a megterhelés elviselése a későbbiek során stimulatio nélkül is fokozódik, egyre ritkábban használják a stimulátort anélkül, hogy újból nitroglycerinre szorulódnának. Az ingerlésre bekövetkező physiologiai válasz nem csökken a későbbiek során sem.

A carotis ingerlés azonnali hatásának mechanizmusáról már volt szó. A távoli hatásának meghatározása már nem ilyen egyszerű, különösen érdekes a megterheléssel kapcsolatos tolerancia fokozódás. Feltételezik, hogy ebben psychogen tényezőknek is van szerepük. A fájdalomtól könnyen megszabadulva esetleg „dekondicionálódnak” vele szemben. A coronaria-sebészet előrehaladása mellett az ingerlési módszernek elsősorban azokban az esetekben van jövője, amelyekben a coronariákban talált kiterjedt laesio nem tesz lehetővé közvetlen sebészi beavatkozást, vagy ennek eredményessége kétségesnek látszik.

Széplaki Ferenc dr.

Radiológia

Csepp-infúziós cholangiographia: kritikus szemlélet. W. J. Howland és mtsai (Aultman Hospital, Canton, Ohio): Radiology 1973, 107, 71—73.

Az infúziós cholangiographia bevezetése óta elterjedt az a nézet, hogy a nagyobb mennyiségű cholegraphiás kontrasztanyag különböző oldatokban való lassú, csepp-infúziós beadása lényegesen javítja az epeutak ábrázolódását a röntgenfelvételeken. Ennek vizsgálatára a szerzők 150 betegük infúziós cholecystographiájának felvételeit elemezték. Összehasonlítási anyagul 50 régebben egyszeri kontraszt-injectióval készített vizsgálat felvételei szolgáltak ugyanezen beteganyagból. Mivel hamarosan nyilvánvalóvá lett, hogy a vizsgálat minőségét nagyban befolyásolja a serum bilirubin szint, mellőzték azon eseteket, melyekben a cholegraphia idején nem történt meg ennek meghatározása. Mivel esetenként nehéz volt eldönteni, hogy az epehólyagot korábban eltávolították-e, az értékelésben csak az epeutak kirajzolódását vették figyelembe. Négy radiologus egymástól függetlenül a felvételeket nem látható, gyengén telődő, közepesen telődő és jól telődő csoportba sorolta. Meglepetésre az összesítés azt mutatta, hogy az infúziós módszerrel nyert felvételek nem értékesebbek a hagyományosaknál. 3 mg% serum bilirubin szint felett az epeutak egyik csoportban sem váltak láthatóvá.

A szerzők véleménye szerint a cholegraphiás kontrasztanyag infúziós beadása nem javítja a vizsgálat eredményét. Ennél sokkal fontosabbak a felvételezés technikai tényezői, így az alacsony kilovolttal, nagy kontraszttal való felvételezés, a rendszeresen alkalmazott tomo-

graphia, a sugárnyaláb optimális collimációja, a beteg mozdulatlan-ságának biztosítása, végül az, hogy minden vizsgálat menetét állandóan jelenlévő orvos irányítsa.

Lacza András dr.

Intravénás cholangiographia. A különböző, napjainkban ajánlott módszerek kísérletes értékelése. A. A. Moss, J. Nelson, J. Amberg (University of California, School of Medicine, San Francisco, California): The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine 1973, 117, 406—411.

Mivel a cholangiographia céljaira használatos kontrasztanyagok farmakokinetikája nem tisztázott, számos kérdésben eltérőek a vélemények. Így az adag, a beadás módja, a vívfolyadék alkalmazott glucose, sorbitol stb. oldat szerepe a kiválasztás fokozásában, az expositiók időzítése, az orális kontrasztanyaggal való kombinálás lehetősége képezheti vita tárgyát. Az infúziós alkalmazás kétségtelenül csökkenti a mellékhatások veszélyét. Eltérőek a vélemények azonban arra vonatkozólag, hogy így jobb-e az epeutak kirajzolódása, mint az egyszeri injectio után.

Ennek tisztázására a szerzők kutyakísérletekben hasonlították össze a direkt és infúziós cholangiographiát. Vizsgálták a jód koncentrációját az epében és vérben, és mérték az epe ürülését. Vizsgálataik alapján az alábbi következtetésekre jutottak:

1. Lassú infúzió után a jód koncentrációja az epében nem emelkedik.

2. Glucose, sorbitol, hypertoniás glucose, konyhasóoldat nem fokozta az epe jódkoncentrációját, és háttalannak bizonyult az infúziót követően ugyancsak infúzióban adott iopanoicésv is.

3. Lassú infúzió nem nyújtotta meg az epében való jódszint-emelkedés időtartamát, és

4. lassú infúzió után nem volt nagyobb százalékos visszanyerhető jód az epéből.

Ezen következtetések klinikai viszonylatban azt jelentik, hogy az infúziós cholangiographia egyetlen előnye az egyszeri injectióval szemben a biztonságosabb kontrasztanyag-bevitel. Nem várható tőle a röntgenképi ábrázolás javulása.

Lacza András dr.

Húgyúti kórképet utánozó pancreas-betegség. G. O. Atkinson és mtsai (Emory University School of Medicine and Grady Memorial Hospital, Atlanta, Georgia): Clinical Radiology 1973, 24, 185—191.

A pancreasfej a jobb, a test és a farki rész a bal vesével meglehetősen szoros topographiai viszonyban van. Ezért érthető, hogy a pancreasból kiinduló térfoglaló folya-

matok az egyik vagy másik vesét dislocálhatják, az ureter felső szakaszát összenyomhatják. Ez főként pancreatitis után kialakuló pseudocystákkal kapcsolatban fordulhat elő. A pancreas pseudocysták gyomor-bél röntgenvizsgálattal való kimutatása általában nem problematikus. Néha azonban a klinikai tünetek előterében a másodlagos húgyszervi elváltozások állhatnak. Ezekben az esetekben a kiinduló röntgenvizsgálat az urographia, mely az érintett vese dislocációját, compressióját, esetleg kiválasztásának teljes hiányát mutathatja. Felmerül a vesetumor gyanúja. Tovább bonyolítja a helyzetet, ha az emiatt végzett vese-angiographia nagy, avascularis vesebeli terimére kelt gyanút. Ha az angiographia nemcsak a vese, hanem a coeliacomesenterica rendszer ereinek ábrázolására is kiterjed, akkor a pancreas körüli erek dislocációját segíthet a kórisme helyes irányba tereléséhez. Biztos támpontot ad a minden esetben elvégzendő gyomor-bél röntgenvizsgálat, mert az ily nagy pancreas-pseudocysta mindig a gyomor és a belek jellegzetes, nagymértékű dislocációját is okozza. A cysta drainálása után a másodlagos veseelváltozások visszafejlődnek.

A szerzők részletesen ismertettek négy esetet, bemutatják jellegzetes röntgenfelvételeiket. Három esetben az angiographia elsődleges vesefolyamatra utalt, a negyedik esetben pedig az ureter dislocációját kiterjedt retroperitonealis tumor gyanúját vetette fel.

Laczay András dr.

Radiológiai adatok az étvágy-csillapítók okozta primer pulmonalis hipertenzióval kapcsolatban. E. Kotscher, E. Lobenwein (II. Med. Univ.-Klinik und Kardiologische Univ.-Klinik, Wien): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1973, 119, 141—146.

A kimutatható ok nélkül kialakuló ún. primer pulmonalis hipertenzió ritka kórkép: nagy klinikai anyagában évente csak 1—2 eset fordul elő. Feltűnő módon megszaporodtak az ilyen esetek 1967 után Svájcban, Németországban és Ausztriában. Mikor ennek okát keresték, feltűnt az esetek szaporodása és egyes étvágycsillapító-fogyasztószerek használatának elterjedése közti összefüggés. A kérdéssel symposion foglalkozott. Ezt követően az érintett gyógyszergyárak megszüntették a gyanúba vett szerek további forgalmazását. Ezt követte a primer pulmonalis esetek számának csökkenése az 1967. év előtti szintre, ami bizonyította az étvágycsökkentők oki szerepét. A pathológiai elváltozások ezen esetekben olyanok, mint a primer pulmonalis hypertonia egyéb esetében.

Ausztriában széles körű tanul-

mány keretében 134 esetet vizsgáltak. A szerzők 50 beteg röntgenológiai vizsgálatának adatait ismertetik. A szív és a hiluserek röntgenmorphológiai elváltozásainak kialakulása nem halad mindig párhuzamosan. Néha a pulmonalis érrendszer, néha pedig a szív alaki és nagyságbeli változásai mutathatók ki korábban vagy előrehaladottabb formában. Ennek oka feltehetően az egyes betegek reakció-típusában kereshető. Bizonyos mértékig a röntgenvizsgálat feladata a pulmonalis hypertensio egyéb okainak kizárása. A tomographia fontos szereppel bír a multiplex thromboemboliás folyamatok kimutatásában, gyakran azonban szívkatéterezés és pulmonalis angiographia elvégzése szükséges. Erre 27 esetükben került sor.

A natív felvételen látható elváltozások a pulmonalis hypertensio ismert röntgentüneteivel azonosak. Tíz esetükben a szív, ugyancsak tíz esetükben a pulmonalis érrajzolat normális volt. Egyetlen esetet láttak, melyben a nyaki mellkasfelvételen a szív és a tüdőérrendszer semmilyen kóros elváltozást nem mutatott. A betegség súlyosságával nincs mindig párhuzamban a röntgenelváltozások súlyossága, és klinikai gyanu esetén a natív röntgenvizsgálat negatív lelete nem záró értékű.

Laczay András dr.

A mellékpajzsmirigy angiographiás vizsgálata előzetes nyaki műtéten átesett betegekben. J. L. Doppmann és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20 014): The British Journal of Radiology 1973, 46, 403—418.

Ismeretes a selectiv arteriographia jelentősége hyperparathyreosis esetén a mellékpajzsmirigy-hyperplasia vagy tumor kimutatásában. Ezt értékesen egészíti ki a megfelelő vénából selectiv katéterrel vett parathormon-szintjének meghatározása. Fokozott értéke van ennek a lehetőségnek olyan betegek vizsgálatában, akik már át-estek a hyperparathyreosis miatt műtéti beavatkozáson, de sikertelenül. Ilyenkor az előzetes műtét megváltoztatta az anatómiai viszonyokat: az exploráló sebész lekötötte a pajzsmirigy körüli vénákat, arteriákat. Ez egyrészt a normális angiographiás anatómiát zavarja, másrészt a megváltozott keringésviszonyok miatt problematikussá teszi a vénából vett minták értékét. Hiszen előfordulhat, hogy a collateralisatio miatt a gyanúba vett vena vére nem is a mellékpajzsmirigyből származik, másrészt távoli területek vénáiban található kóros hormonszintet. Ezért ilyenkor gondos selectiv arterio- és venographiával kell tájékozódni a keringésviszonyokról, és ezután kell a megfelelő vénából mintát venni.

A szerzők mellékpajzsmirigy-

problémákkal foglalkozó intézetben 16 olyan beteget vizsgáltak, akiket egy vagy több ízben már történt nyaki exploratio, de a hyperparathyreosis nem szűnt meg. A kombinált selectiv arterio- és venographia segítségével 15 esetben sikerült megtalálni az adenomát vagy hyperplasiát. Egyik esetükben csak selectiv vénás érvizsgálat történt, de ez is elég volt a helyes kórisméhez. A vizsgálatok alapján elvégzett műtét után 14 esetben az anyagcsere-zavar rendeződött. Két esetben a beavatkozás eredménytelen volt, egy ízben hyperplasia, a másik esetben pedig mellékpajzsmirigy carcinoma volt az ok.

A vizsgálati lehetőség birtokában a sebész számára a következő műtét közben szem előtt tartandó szabályokat állítják fel: Hyperparathyreosis miatt végzett exploratio közben lehetőleg kímélni kell a vénákat, különösen a vena thyreoidea inferiort. Ha nem sikerül kóros mellékpajzsmirigy találni, ne végezzünk pajzsmirigy-resectiót. A mediastinumot angiographia előtt ne exploráljuk.

Laczay András dr.

Tüdő- és mediastinalis tumorokat utánzó spherikus pneumoniák gyermekkorban. R. W. Rose, B. H. Ward (University of Oregon Medical School, Portland, Oregon): Radiology 1973, 106, 179—182.

A tüdőbeli gyulladásoz folyamatok néha röntgenképen egynemű, élesen határolt, kerek árnyékot mutatnak, melyek megtevesztően hasonlítanak tüdőben levő vagy mediastinalis tumor illetve metastasis képéhez. A szerzők 10 év anyagában 21 ilyen esetet találtak. Ezek között nem szerepel 9 olyan hasonló röntgenképet mutató eset, melyben egyéb, idült kórfolyamat is fennállott, vagy melynek klinikai vagy radiológiai adatai hiányosak voltak. 5 gyermek kórrajzi adatait részletesen ismertetik, bemutatják kétirányú mellkasröntgen felvételeiket. Minden esetben enyhe légúti fertőzésre utaló prodromát követően lépett fel heveny lázas állapot. A klasszikus pulmonalis tünetek részben hiányoztak, 9 esetben csak a röntgenvizsgálat terelte a figyelmet a tüdőben levő kórfolyamat irányába. Minden esetben emelkedett volt a leukocyták száma. 9 alkalommal sikerült a garatból pneumococust kitenyészteni, és a többi esetben is valószínűnek tartják a pneumococcus kóros szerepét a klinikai és a röntgenkép jellegzetessége alapján. Megfelelő antibiotikus kezelésre gyors klinikai javulás következett be minden esetben, és a röntgenkép is többnyire napok, ritkán hetek alatt normalizálódott.

Pusztán a röntgenkép alapján a kerek árnyékok joggal vehetnék fel pulmonalis vagy mediastinalis tumor vagy metastasis gyanúját. Egy esetükben emiatt azonnal urographiát és csontrendszeri felvéte-

leket készítették — feleslegesen, mert a kórlefolys és a későbbi kontroll mellkasfelvétel eldöntötte a kérdést. Heveny lázas betegségben látható tüdőbeli kerek árnyék esetén ezért meg kell várni, míg a klinikai kórlefolys és az ismételt mellkasvizsgálat eldönti a kérdést, és csak a tüdőbeli elváltozás tartós fennállása teszi szükségessé a további vizsgálatokat.

Laczay András dr.

Ureter-reflux 1973: idült pyelonephritis vagy refluxnephropathia? T. Sherwood. The British Journal of Radiology 1973, 46, 653—654.

A kora gyermekkorban gyakori kép, melynek jellemzői bacteriuria, vesicoureteralis vagy vesicorenalis reflux, későbbi lefolyása során pedig a vese üregrendszerének és parenchymájának destructiv-heges elváltozása, a pyelonephritis elnevezést kapta. Ez a név határozott gondolatársítást jelent, és természetesen tűnik, a bacterialis-gyulladás aetiológia. A közelmúltban kialakult nézet szerint a húgyutak infectiója lehet felelős a reflux kialakulásáért is, a vese károsodásának oka pedig természetesen a bacterialis fertőzés okozta idült gyulladás.

Ezt a tyúktojás kérdést legújában feje tetejére állították új-zélandi kutatók. Klinikai megfigyelések és állatkísérletes vizsgálatok alapján arra következtetésre jutottak, hogy a kórlefolysat primum movense az esetleg már az intrauterin életben is fennállott reflux. Ez a reflux számos megfigyelésük szerint akkor is a „chronikus pyelonephritis” jellegzetes destructióit hozza létre a vesében, ha hozzá infectió nem társul, a vizelet mindvégig steril. Ilyen esetekben állatkísérletben kimutatták, hogy a reflux a Bowman-tokig is felhat. Feltehető, de nem bizonyított, hogy a hólyag contractiója nyomán lökészerűen vissza-visszanyomuló vizeletoszlop mechanikus hatása hozza létre a „pyelonephritis” képet, és a másodlagosan társuló infectió csak módosító jelentőségű.

Ha ez így igaz, akkor nagyon fontos az infectió nélkül fennálló reflux sebészi megoldása is. Ez persze számos újabb problémát vehet fel. Egyelőre a kérdés nyitott. Tovább kell gyűjteni az adatokat, melyek eldönthetik, hogy a kórkép megmaradjon-e a húgyúti infectiók fejezetében, vagy a húgyutak dinamikája címszó alá kerüljön.

(Ref.: A közlemény a Brit. J. Radiol. újonnan indult rovatában jelent meg. A rovat neve: Radiology now. Célja olyan aktuális, friss problémák felvetése, melyek izgatónak és megoldatlanok. Egyben vitaindítónak is szánják a cikkeket, és felhívják olvasóikat az ebbe való bekapcsolódásra.)

Laczay András dr.

Selectív vese-venographia a congenitalis aplasia és a kis zsugorvесе elkülönítésére. Ch. A. Athanasoulis, B. Brown, S. Baum (Harvard Medical School and the Massachusetts General Hospital, Boston): Radiology 1973, 108, 301—305.

Ha a kiválasztásos urographia egyik oldalon nem mutat vesét, felmerül a kérdés, hogy a vese veleszületett hiányáról vagy kóros folyamat következtében fennálló működészavaráról van-e szó. E kérdés eldöntéséhez segítséget nyújt a hasi aortographia, kiegészítve medencei arteriographiával. A vese arterialis rendszerének hiánya ugyanis aplasia mellett szól, meglete esetén pedig az aktuális kórlefolysat mibenlétére adhat értékes felvilágosítást az arteriographiás kép. A szerzők észleltek azonban olyan eseteket, melyekben az aortographia is félrevezető eredményt adott.

Tíz esetben végeztek aortographiát és selectív vese-venographiát. Előzetes kiválasztásos urographia során 9 esetben bal, egy esetben a jobb oldalon merült fel veseaplasia gyanúja. Aortographia felvételein egyik esetben sem láttak a gyanús oldalon vesearteriát, és a késői felvételeken sem volt collateralis telődés kimutatható. Két esetben ennek ellenére a selectív vesevenographia során a kérdéses oldalon kirajzolódott a zsugorodott vese vizérendszere. Egy harmadik esetben venographiával dysplasiás vesét találtak, leletüket műtét igazolta. Ismertetik egy aplasia, egy zsugorvесе és egy dysplasiás vese esetét, bemutatják urographiás, aortographiás és venographiás felvételeiket.

Eszerint az aortographia sem jelent biztos kórismét ilyen esetekben, zsugorvесе aplasiától teljes biztonsággal nem különíthető el segítségével. A tévedés lehetőségét kiküszöbölő vagy legalábbis jelentősen csökkentő a kiegészítésképpen elvégzett vese-venographia.

(Ref.: Érdekes lett volna, ha a szerzők az urographia, aortographia és vesevenographia eredményeit eseteikben összehasonlították volna az izotóp-renographia leletével is. Ez sajnos nem történt meg.)

Laczay András dr.

Szerk.: Úgy véljük, hogy mielőtt a ref.-ban felsorolt nagyobb kockázattal járó vizsgálatokra elhatároznánk magunkat, feltétlenül figyelembe veendő és mérlegelendő azok a klinikai adatok, amelyek a kiválasztásos urographia keretében annak iv., ill. infúziós változatát indikálták, esetleg tomographiával kombinálva; az izotóp renographiáról nem is beszélve, amelynek kockázata úgyszólván nincs is.

Retroperitonealis tumorok arteriographiája. D. C. Levin, R. C. Watson, H. A. Baltaxe (The New York Hospital-Cornell Medical

Center and Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, New York): Radiology 1973, 108, 543—551.

A szűkebb értelemben vett retroperitonealis tumorok közé soroljuk a retroperitoneum laza kötőszövetéből, fasciákból, zsír- és izomelemből, nyirokszövetből, urogenitalis fejlődési maradványokból, idegelemből kiinduló tumorokat. Nem tartoznak ide a veséből, pancreasból és egyéb retroperitonealis szervekből kiinduló tumorok. Ezek felismerése számos nehézségbe ütközött mindaddig, amíg az angiographia kidolgozása erre lehetőséget nem teremtett.

A szerzők 56 retroperitonealis tumor angiographiás vizsgálata alapján elemzik a látott elváltozásokat. Anyagukban 47 malignus és 9 benignus tumor fordult elő. Választ kerestek a következő kérdésekre: 1. A neovascularisatio biztos jele-e malignitásnak? 2. Az avascularitas értékelhető-e benignitas irányában? 3. Milyen mértékben különíthetők el angiographiával malignus és benignus retroperitonealis tumorok? 4. Gyakori-e ezen folyamatokban az arteriák arrosiója és a környező szervek invasiója?

52 esetben sikerült kimutatni aortogramon az aorta és egyéb artériák dislocatióját. Ez a leggyakoribb és legfontosabb jel, ezért a selectív vizsgálatok mellett tumorgyanú esetén mindig kell aortographiát végezni. Jellegzetes malignus hypervascularitást 13 ízben láttak, ezek az esetek mind malignusnak bizonyultak. 16 esetben volt kimutatható hypervascularisatio jellegzetes tumor-erek nélkül, ezek is mind malignusnak bizonyultak. Hypo- vagy avascularis képet 27 esetben láttak. Ezek közül 9 volt benignus tumor, a többi malignus. Arteriákra való terjedés csak 6 ízben volt kimutatható, ezek mind malignusak voltak. A 47 malignus tumor közül csak 9 terjedt rá retroperitonealis szervekre, vesére, lépére, pancreasra, duodenumra. Ennek megállapítását az arteriographia 5 esetben tette lehetővé.

Ezek alapján malignitas biztos jelének tekinthető az ér-arrosio, tumoros szerv-invasio, tumor-erek kimutatása. Malignitást nagymértékben valószínűsít a hypervascularisatio. Hypovascularis tumor malignus is, benignus is lehet.

Laczay András dr.

A hosszú csöves csontok alakjának változása osteotomia után a növekedés hatására. Ch. E. Shopfner, R. Cramer, R. Cramer (Children's Mercy Hospital, Kansas City, Missouri): The British Journal of Radiology 1973, 46, 512—519.

Az alsó végtag hosszú csöves csontjain a csipő és térd közelében varus és valgus deformitas alakulhat ki számos csontrendszeri kór-

folyamat következtében. Ilyen a Perthes-kór, epiphyseolysis, trauma, vele született csípőficam, osteogenesis imperfecta, trauma, neurogen kórképek stb. Normális körülmények között is előfordulnak azonban növekedésben levő gyermekeken hasonló deformitások. Így a kisgyermekkorban észlelhető genu varum a növekedés során valgusba megy át, majd a pubertas idején normalizálódik. Mind a kóros, mind az utóbbi csoportban végeznek osteotomiát a femuron vagy tibián a deformitás megszüntetése végett. Mivel többen hangsúlyozták, hogy a genu varum és valgum spontán rendeződésével számolni lehet, a szerzők gondosan elemezték e szempontból saját anyagukat.

51 esetben állott rendelkezésre megfelelő prae- és postoperatív röntgenkép-anyag olyan betegeikről, kiket legalább egy évig ellenőriztek. Közük 9 coxa vara, 2 coxa valga, 5 genu varum és 43 genu valgum volt. A coxa vara és valga esetekben mindig fennállott valamely oki tényezőként szereplő kóros csontfolyamat, de a térdkörüli deformitások 41 esetben egyébként egészséges gyermekeken fordultak elő. Műtétre került és nem műtött eseteik összehasonlító elemzéséből a következő tanulságokat vonták le.

Az osteotomiával elért helyzet a növekedéssel kapcsolatos remodelálás hatására megváltozhat, ami a műtét eredményét a továbbiakban kérdésessé teheti. A normális növekedés két éves korig varus, azt követően a pubertatis valgus tendenciával jár. Ez a két tendencia a pubertatis idején kiegyenlíti egymást. A genu varum és valgum a növekedés során éppúgy megszűnhet, mint osteotomia után. Ezért egyébként egészséges gyermekeken nem helyes e célból osteotomiát végezni addig, míg a pubertatis idején ki nem alakul a végleges helyzet. Kóros alapon kifejlődött deformitás osteotomiás megszüntetését is gondosan mérlegelni kell, mert a műtét eredményét a további növekedés veszélyezteti, másrészt a deformitás a növekedés során spontán is rendeződhet.

Laczay András dr.

A magzat fejbel-rendellenességeinek radiológiai kóriméje. P. R. White, J. H. Stewart (National Women's Hospital, Auckland, New Zealand): *The British Journal of Radiology* 1973, 46, 706—710.

Az 1930-ban először alkalmazott amnion-punctio és amniographia a punctio veszélyei és az akkori nem megfelelő minőségű kontrasztanyagok szövődményei miatt feledésbe merült. Ujabbban a punctio technika tökéletesítése és az intravascularisan alkalmazható kontrasztanyagok minőségének javulása következtében az eljárást újra alkalmazzák, és az amniogra-

phiát viszonylag egyszerű és biztonságos technikának tekintik. A magzat az amnion-folyadékkal együtt lenyeli a kontrasztanyagot is, így később készített felvételen tanulmányozható a magzati emésztőtraktus működése, kimutatható esetleges kóros elváltozása. A nyelés elmaradása általában a magzati halál jele. Ha azonban élő magzat bélrendszerébe nem jut kontrasztanyag amniographia során, ez a nyelőcső, gyomor vagy a bélcsatorna magasabb szakaszának atresiájára utal.

Három és fél év alatt szerzők intézetében 162 amniographiát végeztek. Ennek inditációja 17 esetben volt hydramnion, 5 esetben a kontrasztanyag beadása után 24 órával készített felvételen nem látták azt a magzat bélrendszerében. Ezt az öt esetet részletesen ismertetik. Kettő magas bélátresia mellett multiplex fejlődési rendellenességek miatt halottan született. Egy ugyancsak halva született, boncolása Werdnig-Hoffmann-kórt talált — a nyelési zavar feltehetően idegi eredetű volt. Két esetben a szülés után azonnal műtét történt. Egyik újszülött duodenalis atresiájának sikeres megoldása után jó egészségben fejlődött, a másiknak nyelőcső atresiája és tracheo-oesophagealis sipolya is volt, műtét után meghalt. Az amniographia idején mindegyik esetben a szívhangok hallhatók voltak, a magzat biztosan élt.

A vizsgáló módszer jelentőségét abban látják, hogy a terhesség 30. hete körül kialakuló hydramnion lehetséges okai közül elkülöníthetők a nyelési és passage akadályt okozó magzati fejlődési rendellenességek. A terhes még szülés előtt megfelelő intézetbe szállítható, és a magzat megszületése után késedelem nélkül, optimális körülmények között kerülhet sor a szükséges műtéti beavatkozásra. A kórimé felállításához nem kell megvárni a „klasszikus” tünetek kialakulását, melyek már a magzat rossz állapotában jelentkeznek.

Laczay András dr.

„Csont a csontban” az újszülött gerinc-röntgenfelvételén. P. W. Brill, D. H. Baker, L. Ewing (Roosevelt Hospital and Babies Hospital, Columbia-Presbyterian Medical Center, New York): *Radiology* 1973, 108, 363—366.

Csecsemők oldalirányú gerincfelvételén nem ritkán látható, hogy az egyes csigolyák testének áttetszőbb szerkezetében elkülöníthető egy kisebb, sclerotikusabb csigolyatest árnyéka. Ezt a jelenséget, mely az angol irodalomban „bone in bone” néven ismeretes, analógiába hozták a csöves csontok metaphysiseiben előforduló Park-féle hártónóakkal, az ún. stresszonakkal. Eszerint a „csont a csontban” csigolyakép kóros jelenség lenne, és valóban számos kórfolyamattal

hozták összefüggésbe. Következésképpen az ilyen röntgenkép alapján nutritív elégtelenség vagy egyéb kórfolyamat után kellene kutatni, ha valamely kézenfekvő kórfolyamat nem magyarázna adott esetben a kórosnak vélt leletet.

A szerzőknek azonban kételyeik merültek fel a jelenség kóros voltával kapcsolatban. Egészséges csecsemőkről ugyanis ritkán készül gerincfelvétel, a betegek furcsának tűnő csigolyaelváltozásai pedig nem biztosan pathológiásak. Ezért 40 egészséges csecsemő oldal mellkasfelvételén tanulmányozták a háti csigolyákat. A csecsemők állandó gondozás és ellenőrzés alatt állottak, kórelőzményükben — beleértve az anyai és szülési anamnesist is — minden kóros vonatkozás kizárható volt. 1—2 hónapos korban készült röntgenfelvételeken 20 esetben látszott a jellegzetes „csont a csontban” kép. Két gyermek légúti infectio miatt később is röntgenvizsgálatra került, mindegyiknek a csigolyaszervezetek ekkor már a szokásos képet mutatták.

Megfigyelésük alapján a szerzők úgy vélik, hogy nem kóros, hanem normális fejlődési jelenségről van szó. Az extrauterin élet 1—2. hónapjában a csigolyák növekedése, a zárólemezek területén történő endochondralis csontújképződés következtében alakul ki a „csont a csontban” kép, és az újonnan képződött csont meszesedésével jön létre a normálisként megszokott configuratio. Lehetségesnek tartják, hogy minden csecsemő átessik ezen a fejlődési perióduson, de ezt természetesen saját adataik alapján határozottan állítani nem tudják.

Laczay András dr.

A metacarpophalangealis ízület interphalangealis osteoarthritisben. W. Martel, J. W. Snarr, J. R. Horn (University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, Mich.): *Radiology* 1973, 108, 1—7.

Az interphalangealis arthrosis (Ref.: Az angol irodalom az osteoarthritis kifejezést az arthrosis jelölésére használja) gyakran jár a metacarpophalangealis ízületek kisebbfokú elváltozásával. Ez némely esetben tévesen rheumatoid arthritis kóriméjének felvetéséhez vezet. Saját anyagukban így 14 esetben állították fel tévesen rheumatoid arthritis radiológiai diagnózisát. A két kórforma elkülönítési lehetőségének vizsgálata céljából 30 interphalangealis arthrosisban és 30 rheumatoid arthritisben szenvedő beteg röntgenfelvételeit, klinikai és laboratóriumi adatait elemezték.

30 interphalangealis arthrosis eset közül 27-ben láttak a metacarpophalangealis ízületekben kisebb-nagyobb mértékű szűkületet. Ez hét esetben mind a 10 ízületre kiterjedt. A szűkületek mellett ritkábban előfordult subchondralis felritkulás, osteophyta képződés, de

a metacarpusok fejecsen széli erósiót egy esetben sem láttak.

30 reumatoid arthritisben szenvedő beteg kézfelvetélén minden esetben kimutatható volt széli erósió egy vagy több metacarpophalangealis ízületben. Az ujjerceken széli erósió önállóan nem fordult elő, mindig metacarpus-erósióval együtt látták, és az utóbbi localisatióban minden esetben kifejezettebb volt az elváltozás. Ebben a csoportban metacarpophalangealis rés szűkületek széli erósió nélkül csak 6 ízületben láttak, de ezeknek a betegeknek többi metacarpophalangealis ízületében egyértelmű erósió volt kimutatható.

Vizsgálataik alapján a metacarpophalangealis ízület szűkülete mellett kimutatható széli erósiót reumatoid arthritis megbízható röntgenjelének tartják. Ennek ismeretében az interphalangealis arthrosishoz társuló metacarpophalangealis ízületi elváltozások reumatoid arthritistől biztonságosan elkülöníthetők.

Laczay András dr.

A phaeochromocytoma röntgen-diagnosztikája, különös tekintettel az angiographiára és annak speciális előkészítésére. G. Mühlhoff, D. Pohle, H. Sack (Röntgenabteilung des Medizinischen Klinik der Städtischen Krankenanstalten, Krefeld): Fortschr. Röntgenstr. 1973, 119, 286—295.

A szerzők 40 phaeochromocytomas betegük esetét dolgozták fel a tumor localisatiójának szempontjai szerint. Vizsgálatokat csak egy hosszabb és egyénileg alkalmazott speciális előkészítés után lehet végezni. Ezen előkészítés alfa receptor blokkolók adagolásával történik. Az angiographián túl a szerzők tárgyalják a többi radiológiai vizsgálat szerepét is a phaeochromocytomák radiológiai localizálásával kapcsolatban.

Az angiographiai vizsgálat előtt minden esetben elvégzik a hagyományos mellkasfelvételt, nativ hasi felvételt, gyomor-bél rtg.-vizsgálattal egybekötve, és ezek után következnek az angiographia. Az utóbbit translumbalis vagy a Seldinger-módszerrel végzik. Ezek után még elvégezhető a pneumoretroperitoneum tomographiával kombinálva és a mellékvesék phlebographiája. Nem röntgenvizsgálat ugyan, de elvégzik a vena cava etage-katheterizációt is.

Előkészítés nélkül a kontrasztanyag injectio katecholamin kiáramlást eredményez, ami súlyos komplikációkat okozhat. A komplikációk lehetnek hypertoniás, vagy hypotoniás megjelenésűek. Hypotoniás krízis okoz a daganat bevezése, mely irreversibilis keringés-összeomlást eredményez.

A szerzők 8 év óta minden műtétüket és egyes diagnosztikai beavatkozásukat is alfa receptor blokkoló gyógyszer, phenoxybenzamin (Dibenzylin) húzamos ada-

golása után végzik. Ez a szer intravenás befecskendezés után kb. 1 óra múlva hat, és 48—72 óráig tartja hatását. Oralis adagoláskor 1—2 óra múlva kezdődik a hatása és 12 óránál valamivel hosszabb ideig tart. Hatása tulajdonképpen gyógyszeres sympathectomia. Ezen jellegzetességéből adódóan csak tartós és nem akut adagolásra használható. Sürgős hatás eléréséhez, mint régebben is, a phentolamint (Regitin) használják. A dozizást egyénileg határozzák meg. A napi dózis 20—200 mg. A vérnyomás systolés értékének az adagolás alatt nem szabad túllépnie a 150 Hg mm-t. Az előkezelésnek minimális ideje 10—14 nap.

A vizsgálataikban végzett translumbalis aortographiának számos esetben hátrányait látták. Itt említik meg, hogy a phaeochromocytomák 50%-a a bal mellékvesében helyezkedik el és a translumbalis aortographiához éppen a gerinc bal oldalán szoktak behatolni. A tú eltávolítása után nem ritkán para-aortikus haematoma keletkezik, amely a tumorra gyakorolt állandó nyomásával szintén következményeket okoz. Katheteres módszer alkalmazásakor, ha a daganatot a mellékvesék területén nem találják, a kathetert lejjebb húzva azonnal elvégzik a medenceerek angiographiai vizsgálatát is. Ha itt sem találtak daganatot, azonnal mellkasi angiographiát végeznek két irányban, noha a daganatot itt ritkák. Ha semmiféle radiológiai vizsgálattal a daganatot localizálni nem lehet, etage-katheterizációt végeznek és egyúttal elvégzik a mellékvesék venographiáját is.

Mindzekekkel a radiológiai vizsgáló módszerekkel a daganat gyakorlatilag minden esetben megtalálható, pontosan localizálható és a sebész számára a radiológus exact anatómiai adatokkal szolgálhat.

Horváth László dr.

Gyógyszerkutatás

Cefoxitin, új félszintetikus cephamycin: in vitro és in vivo összehasonlítása cephalothinnal. Kosmidis, J. és mtsai: Brit. Med. Jour. 1973, 4, № 5893. 653.

Kemoterápiás vizsgálatok során azért hasonlították a cefoxitint (CFX) cephalothinhoz (CPT), mert a két vegyület kémiai szerkezete igen hasonló. *In vitro* a CFX abban különbözött legjobban a CPT-től, hogy hatásos volt (MIC = 10 µg/ml) indoltermelő *Proteus* törzsekre. *Streptococcus faecalis* esetén a helyzet fordított volt. Általában a CFX hatékonysága a Gram negatív törzsek irányába tolódott el, a CPT csak a Gram pozitív törzsekre fennálló hatékonyságához képest. A CFX azonban nem hatott általában a Gram negatív mikroorganizmusokra, pl. a *Pseudomonas aeruginosa* törzsekre, vagy enterobakteriumokra sem, annak ellenére, hogy

eme törzsek által termelt bontó enzimek (β-laktamázok) hatásának ellenállt.

In vivo önként jelentkezőkön vizsgálták a CFX farmakokinetikáját. Csak parenterálisan adagolva (sc. 0,5 és 1,0 g) a CFX kétszer magasabb és mérhetően tartósabb vérszintet eredményezett, mint a hasonló módon és mennyiségben alkalmazott CPT. Vizeletből a CFX változatlan formában és 90%-ban 12 óra alatt visszameríthető volt, szemben a CPT-vel, amelyből a beadottnak csak 55%-át lehetett kimutatni. A CFX toxicitása alacsony volt, az injekció helye kevésbé volt fájdalmas, mint CPT esetén.

A vegyületet a szerzők kilátásosnak ítélték klinikai alkalmazásra is, mint széles spektrumú cefalosporinsav származékot.

[Ref.: A cefalosporinok „magja” a penicillinek „magjától” abban tér el, hogy dihydrofiazin gyűrűt tartalmaz a tiazolidin gyűrű helyett. A cephamycinok „magja” a cefalosporinok magjához viszonyítva egy metoxi csoporttal többet tartalmaz a laktám gyűrű 7-es C-atomján. A gyűrűrendszerek stabilitása a cephamycinben a legnagyobbat. A gyűrűrendszer leglabilisabb része, az ún. β-laktám gyűrű (4 tagú), amely mindhárom típusban előfordul, igen érzékeny specifikus enzimatis hatásra (β-laktamáz), amilyen számos kórokozó, rezisztens mikroorganizmusban is előfordul. A *Staphylococcus*-β-laktamáz enzimmel szemben a cefalosporinok, ezen kívül még néhány Gram negatív mikroorganizmusból származó β-laktamázal szemben pedig a cephamycinok mutatnak fokozott stabilitást valószínűleg a β-laktám gyűrű fokozott sterikus védelme révén. Sajnos ez a „védelem” a hatékonyság csökkenésével jár együtt CFX esetén is, ugyanúgy, mint az izoxazolil penicillinek esetén. A CFX hatásosságának Gram negatív irányba megfigyelhető eltérése a dihydrofiazin gyűrűn levő acetoxi csoportjának karbamát csoportra való kicserélésének várható eredménye, a közölt farmakokinetikai jellegzetesség pedig a tiofen gyűrű több vegyületben korábban kihasznált hatása. A CFX tehát a nagyobb β-laktamáz stabilitásban jelent előrelépést, amivel együtt jár a Gram pozitív törzsekre csökkent hatásosság.]

Koczka István dr.

Két sulphonylurea származékának, a glipezid-nek és glibenelamid-nek a pharmacodynamiás vonatkozásai. D. Artini és mtsai: Diabetologia. 1973, 9, 311—316. Suppl.

A kísérletek kutyákon végeztek 16 órás éheztetés után. A vizsgálni kívánt anyagokat 0,5%-os Methocel oldatban gyomorszondán át adták 120 µg/kg mennyiségben. Vérmintákat 0, 20, 30, 40, 60, 90, 120 és 180 perc múlva vettek. Hales és Randle módszerrel meghatározták az inzulinszintet, o-toluidi-

nes módszerrel pedig a vércukrot. Egy másik kísérletsorozatban hasonló dózissal dolgozva cukorterhelést is végeztek (4 ml/kg 33%-os glucose gyomorszájban át) a 40. és 120. percben. Analizálták a vércukorgörbe időbeli lefolyását, összehasonlították a maximális értékeket és a két anyag közötti különbség értékeléséhez variancia-analízist végeztek stb.

A kísérletek eredményei azt mutatták, hogy a glibenclamidnak mind a vércukorra, mind a plasma insulinszintjére későn kifejlődő, de elnyújtott hatása van. Ugyanakkor a glibenclamid a második cukorterhelés okozta hyperglycaemiát kevésbé hatásosan tudja kivédeni. A glipizid gyorsabban kifejlődő és gyorsabban lezajló hatást fejt ki mind a vércukorszintre, mind a plasma insulinszintjére. A második cukorlökéskor a glipizid erőteljesebb hyperglycaemiát gátló hatást fejtett ki. A glipizid inzulin szekrécióra kifejtett hatását inkább a tolbutamidhoz, mint a glibenclamidhoz lehet hasonlítani.

Baráth Péter dr.

Flucloxacillin, egy új staphylococcus antibiotikum. Simon, C., Malevczky, V., Hodgson, B.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1502—1506.

Három penicillin-származék: flucloxacillin, dicloxacillin és oxacillin hatását mérték in vitro, valamint farmakokinetikai vizsgálatokat végeztek embereken.

Staphylococcus aureus törzseken in vitro a három antibiotikum azonos koncentrációban hatásos. 500 mg iv. adást követően embereken flucloxacillinnel magasabb szérumszintet lehet elérni, mint dicloxacillinnel, oxacillin — gyors metabolizmusa miatt — ezeknél jóval alacsonyabb vérszintet ad. A felezési idő is jóval hosszabb a két előbbi antibiotikumnál, ezek tehát hatásosabbak, mint az oxacillin. Oralis adagolás esetén (500 mg) a két antibiotikum (flucloxacillin és dicloxacillin) azonos vérszintet ad; e mérések alapján végeztet számítások a dicloxacillin jobb felszívódására utalnak. A szerzők iv. terápia esetén a magas vérszintet adó flucloxacillint ajánlják, míg oralis kezelésre a jobban felszívódó dicloxacillint tartják előnyösnek.

Tardos László dr.

A klinikus és a laboratórium

A normálértékek problematikája. I. A „normál” fogalma. Depersdorff, J. és mtsai (Bezirkskrankenhaus Schwerin, Zentrallaboratorium, 27 Schwerin, Wismarsche Str. 298.): Dtsch. Ges. wesen, 1973, 25, 1153—1157.

A klinikai-kémiai laboratóriumok egyre nagyobb számú leleteinek helyes értelmezése terén mind-

inkább kérdésessé váltak a szokványos „normálértékek”. Egyre inkább az az értéktartomány kerül az érdeklődés előterébe, amely a prothylaxis szempontjából idejekorán jelzi a kóros elváltozásokat.

A jelenlegi „normálértékek” korlátozott értékelhetőségének okai:

1. az ún. „normálzónák” statisztikai jellege, amelynek relevanciája az egyéni normák megállapításának szempontjából szűk határok között mozog.

2. Annak a körülménynek figyelmen kívül hagyása, hogy a „normálzónák” határai, az összehasonlítás céljából kiválogatott embercsoportok, az életkörülmények, valamint a metodikai körülmények megváltozása révén is jelentősen eltolódhatnak. Az egyéni értékek is a legkülönbözőbb endogen és exogen tényezők befolyása alatt állnak, s ezért akár néhány órán belül is jelentősen megváltozhatnak.

3. Az analitikai munka metodikai fogyatékoságai miatt az egyes értékek bizonytalansága a csupán biológiai szórás adta normál határon túl terjedhet.

A leletek helyes értékelése céljából az összehasonlítás alapját képező kritériumok egzakt meghatározása szükséges.

A manapság általában elfogadott „normálzónák” megállapítása voltaképpen csupán egy lehetőleg nagyszámú, vaktában kiválasztott, s az össznépeség reprezentánsaként tekinthető, önmagát egészségesnek érző embercsoport vizsgálata útján történik. Az e zónán túl jelentkező értékek, nagy valószínűséggel, kórosnak tekinthetők. Az így kapott értéktartományt azonban „normálzóna” helyett inkább „specifikus zóna”-ként kellene tekintenünk.

Ha viszont egy határozottan szelektált kontrollcsoport (pl. 18 éves férfiegyedek, Közép-Európában, nyáron, reggel 7 órakor, vegyes táplálkozás mellett, stb.) vizsgálati leleteit fogadjuk el általános normaként, úgy esetleg már élettani változások is a „normálértékek” túllépésének gyanúját kelthetik.

A napszaki meghatározás, vagy a napszaki ritmikus változások vizsgálata ugyancsak fontos feltétele a normálzóna meghatározásának. Ha figyelmen kívül hagyjuk a biológiai paraméterek napszaki ingadozásait, úgy a vizsgálati leletek értékelésekor súlyosan tévedhetünk.

A specifikus referenciázónák nagy számától való félelem indokolatlan, hiszen már csupán egyetlen vizsgálati feltétel standardizálása (pl. a vér éhgyomorrra történő levételének előírása, vagy a nemek, illetve az életkor alapján történő differenciálás) is jelentősen csökkentheti a referenciázónák számát.

Az elektronikus adatfeldolgozás bevezetése a laboratóriumokban jelentősen elősegítheti a specifikus referenciázónák figyelembe vételét s ezáltal a leletek helyes értelmezését.

A szervezetben lezajló kóros folyamat esetén a releváns paraméter egyéni értéke változik meg. Az „egészséges—kóros” fogalompár nem tekinthető úgy, mintha e kettő között éles válaszfal húzódnék.

Péter Pál dr.

A normálértékek problematikája. II. Endogen és exogen tényezők hatása a biokémiai paraméterekre. Depersdorff, J. és mtsai: Dtsch. Ges. wesen, 1973, 26, 1201—1206.

1. Endogén tényezők

a) *nemi különbségek* kihatnak a testmagasságra, testsúlyra, az izomzat és zsír mennyiségére, a különböző testüregekben elhelyezkedő folyadékok tömegére, a vérkeringés és a légzés állapotára s így a klinikai-kémiai paraméterek nagy részét befolyásolhatják.

b) *az életkor szerepe* az egyes biokémiai paramétereknek az élet folyamán történő jellemző megváltozása terén mutatkozik. (Pl. a serum-cholesterol szint változása.)

c) *a 24 órás ritmika* mind az egyes paraméterek egyéni ingadozása, mind az egy és ugyanazon személy különbözőféle szervi funkciói terén megfigyelhető.

Az egész problematika jellemzője a szérumszint napszaki változása. A szérumszint napi ritmikus ingadozásának amplitúdója egyénenként rendkívül változó. Az extrém értékek közötti különbség, egészséges ember esetében, elérheti a 0—100 microgramm/100 ml (!) közötti mennyiséget. E nagy, élettanilag lehetséges ingadozásokon belül nem ritkán található 30 microgramm/100 ml értéket, amely izoláltan, patológias folyamat benyomását kelthetné bennünk.

A szérumszint fázishelyzete ugyanis nem egységes, s a problémát leegyszerűsítve két csoportra bontozhatjuk: 1. átlag magas vasszintű egyének csoportja, akiknek a szérumszint értéke a délelőtti órákban a legmagasabb és éjszaka a legalacsonyabb; 2. átlag alacsony szérumszintű egyének csoportja, kiknek vasértékei az előzővel ellentétes módon változnak.

A klinikai értékelés szempontjából jelentős napszaki ingadozást mutató paraméterek: a húgysav, kálium, összfehérje, albumin, szabad zsírsavak, triglyceridek, glucose, valamint a kreatinin-, húgysav- és elektrolytkiválasztás.

2. Exogén tényezők

a) *tápláltság, földrajzi és klimatikus adottságok, szociális helyzet* (ide tartozik a stressz-állapot is!)

b) *gyógyszerek hatása*

1. a gyógyszer bizonyos szerveket károsíthat (pl.: phenacetin-abusus okozta vesekárosodás)

2. a gyógyszer bizonyos regulációs mechanizmusokat más szintre állít át (pl.: thiazid tartalmú diuretikumok megváltoztatják a szérumszint elektrolit tartalmát)

3. a gyógyszer, vagy annak metabolitja, megváltoztatja bizonyos enzimek protein-struktúráját s ezáltal azok aktivitását

4. a gyógyszer fizikai-kémiai állapotokat változtat meg (pl.: antikoncipienszek megnövelik a vér viszkozitását)

5. a gyógyszer semmiféle károsodást nem okoz a szervezetben, azonban az alkalmazott analitikai módszerrel meghatározandó anyaggal interferál; ennek ismét többfajta módja lehetséges.

6. az ovulációgátló antikoncipienszek jelentősen növelhetik a corticosteroidok, coeruleoplasmín és transferrin szintjét a szérumban.

Oestrogen és gestagen antikoncipienszek növelik a vér triglycerid és cholesterol-tartalmát.

Az orális antikonceptívumok alkalmazása esetén a klinikai-kémiai paraméterek jelentős hányada megváltozik, ilyenkor azonban nem minden értékváltozás alapszik kóros folyamaton, hanem gyakran, valódi terhességnek megfelelő élet-tani konstellációk jeleként fogható fel. Ezen kívül, minden eltolódás, hacsak nem tartós kezeléssel van szó, reverzibilis.

Péter Pál dr.

Vizsgálatok a gyors-teszt módszerek megbízhatóságára. Vércukor meghatározás gyors módszere. R. Fritzsche (Westische Kinderklinik Datteln.): Tgl. Prax. 1973, 14, 307—311.

A jelenleg használatos kvantitativ vércukor meghatározások munka- és időigényesek, s ezért tömegvizsgálatokra nem alkalmasak. Ilyen célra egy gyors vércukor meghatározási módszert ajánlatos használni.

Jelentős segítséget nyújthat a gyors vércukor meghatározás a diabetes krízis-szituációban a therápia mielőbbi bevezetése érdekében is. Ilyen helyzet adódik pl., amikor az eszméletlen cukorbeteg-ről mielőbb el kell dönteni, hogy hypo- vagy hyperglykaemiás comával, vagy más eszméletvesztéssel

járó állapottal (pl. cerebrális inzultussal) állunk-e szemben.

A szerző a Dextrostix (D) papírcsik módszer megbízhatóságát vizsgálta olyformán, hogy a gyors methodussal egyidejűleg O-toluidines meghatározást végzett 97 diabeteses és egészséges egyénen.

Mint ismeretes a D. gyors módszer kémiai principiuma a glucose oxydase-peroxidase reakción alapszik, s a papírcsik a cukormennyiségtől függően a világos szürke színtől a kékesibolya színig változik.

A vércukor mennyiségi meghatározása a színskálával való összehasonlítás útján történik. A két módszerrel történt meghatározás közötti átlagos eltérés 20% volt; az esetek egyharmadában a különbség 10% alatt mozgott. Az egyes meghatározások részletes összehasonlítása azt mutatta, hogy a D. módszer eredményei 110 mg% értékig relatíve szűk határokon belül mutatnak szórás. Efelett kb. 250 mg%-ig már nagyobbak az eltérések, s a 250 mg% feletti értékeknél az átlagos különbség 27%. Ha azonban hyperglykaemiás értékeknél a meghatározást a Kutter-féle módosítással végezte, az átlagos különbség az O-toluidines eredményekkel szemben 13%-ra csökkent. (A Kutter módosítás abban áll, hogy a vércseppet az előírt 1 perc helyett csak 15 mp-ig hagyjuk a papírcsikon, majd lemosás után 30 mp-et várakozva végezzük a színskálával való összehasonlítást.)

A D. gyors módszer eredményei 90 mg% értékig valamivel gyakrabban mutatnak alacsonyabb értékeket a photometriás vizsgálat eredményeivel szemben, míg 110—250 mg% vércukor szinteknél gyakoribb a szórás felfelé.

A D. gyors módszerrel az átlagos 20%-os hibaforrás ellenére keilő biztonsággal dönthetjük el, hogy adott esetben hypo-, normo- vagy hyperglykaemiás állapottal állunk-e szemben. A hibaforrás még csökkenthető, ha magas vércukor-értéknél a vizsgálat Kutter módosításával történik.

A vizsgálatkor bekövetkező színváltozás pontos megítélése céljából a leolvasást jó nappali, vagy fehérfényű mesterséges megvilágításban végezzük!

(A papírcsik érzékenységének megőrzése érdekében fontos, hogy kivétele után a dobozt azonnal zárjuk).

Marton Sándor dr.

A koplalás tartamának hatása az orális glucose tolerantiára. Walsch, C. A., J. O'Regan, D. J. Sullivan: Brit. med. J. 1973, 2, 691.

A szerzők a koplalás különböző periódusainak hatását vizsgálták a glucose tolerantiára 33 egészséges egyénen, akik közül 17 férfi, 16 pedig nő volt, 46 éves átlag életkorral. Mindegyikükön 2 hét leforgása alatt 50 g glucoseval 3 ízben végeztek cukorterhelést, és pedig 12, 8, és 4 órás koplalás után. A koplalás megkezdése előtti étkezés összetételében mindenkor egyforma volt, és 30 g szénhidrátot tartalmazott tea, kenyér, vaj és jam formájában. A vizsgálatokat standardizált feltételek mellett mindegyik esetben délelőtt 9 és fél 10 között kezdték meg.

Az összes vizsgálat eredményét alapul véve, 8 órás koplalás után az átlag vércukorértékek szignifikánsan magasabbak voltak, mint 12 órás koplalás után. 4 óras böjt után pedig — a 12 órással összehasonlítva — az összes vizsgált ponton magasabb értékeket kaptak.

A szerzők vizsgálatára szerint tehát minél rövidebb a koplalás időszaka, annál rosszabb a glucose tolerancia. Ezt a hatást azonban elsősorban 40 éves kor felett észlelték. Fiatalabb korban a három különböző időpontban végzett terhelés vércukor válaszában már nem találtak szignifikáns különbséget és csak az éhgyomri vércukorértékek változtak a koplalás tartamától függően. Tapasztalataikat különösen diagnosztikus célból végzett vizsgálatokban javasolják számításba venni.

Angeli István dr.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi felzöszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4.50 Ft



74.2027 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

INDOMETACINUM

kapszula és végbélkúp

kapszula 25 mg, végbélkúp 50 mg és 100 mg.

ANTIPHLOGISTICUM

Az Indometacinum hormonhatástól mentes, antiphlogistikus, analgetikus és antipiretikus tulajdonságú gyulladásgátló vegyület.

OSSZETÉTEL Kapszulánként 25 mg és végbélkúponként 50 mg, illetve 100 mg Indometacinum (acidum 1-/p-chlorbenzoyl/-5-methoxy-2-methylindolyl-3-aceticum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Gyulladásos és nem gyulladásos eredetű ízületi, izom- és heveny lágyszövet megbetegedések, úgymint: polyarthritís chronica progressiva (primaer chronikus polyarthritís), arthrosis inflammata, arthrosis deformans, osteoarthrosis, spondylarthrosis, coxarthrosis, spondylarthritís ankylopoetica (morbus Bechterew), arthritís urica, valamint periarthritís humeroscapularis, bursitís, tendinitís, tendovaginitís, synovitis stb. esetében.

ELLENJAVALLATOK Ulcus ventriculi és duodeni. Terhes, szoptató anyáknak és gyermekeknek nem adható. Olyan betegeknek, akik korábban a gyomor-bélhuzam súlyos megbetegedésében szenvedtek, továbbá epilepsia, Parkinson-kór, emotionalis és pszichiatríai kórképekben az adagolás fokozott óvatossággal történjék.

ADAGOLÁS Egyéni megítélést igényel, a beteg tűrőképességének figyelembevételével. Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 kapszula, vagy 2-szer 1 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után, majd éjszakára 1 végbélkúp 50 mg, vagy szükség esetén 100 mg. Heveny köszvény esetében a kezdeti adag naponta 2-szer 2 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után, az akut rohamok megszűnéséig, valamely húgysavürítést fokozó készítménnyel együtt, majd éjszakára 1 végbélkúp 100 mg. Szükség esetén az adag fokozatosan, kapszulánként, 25 mg-os adagokkal növelhető. Általában 150–200 mg-os napi összadag megfelelő terápiás hatást eredményez.

MELLEKHATÁSOK Az adag nagyságától függően, vagy egyéni érzékenység esetén nem kívánatos, illetve káros mellékhatások (fejfájás, szédülés, gyomor-bélpanaszok, étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, az epigastrium nyomásérzékenysége) allergiás jellegű bőrkiütés, fülzúgás, hallási zavarok, hyperglykaemia, ritkábban a központi idegrendszer elváltozásának kísérőjelenségei (aluszékonyosság, zavartság, hallucinatio, convulsiók, depressiós állapotok, vagy más psychés zavarok előfordulhatnak. Az adag csökkentésére, vagy átmeneti megvonására a mellékhatások rendszerint elmúlnak.

FIGYELMEZTETÉS Az Indometacinum kezelés elfedheti az intercurrent fertőző folyamatok jeleit és tüneteit, vagy aktiválhatja a latens bacterialis folyamatokat. Ezért, ha a kezelés alatt fertőzőes tünetek jelentkeznek, vagy ritka kivételként leukopenia, thrombocytopenia, granulocytopenia, illetve gastrointestinalis vérzés előfordulásának veszélye áll fenn, a készítmény adagolását azonnal be kell szüntetni. Látási zavarok esetén csak fokozott óvatossággal adagolható.

CSOMAGOLÁS

30 db à 0,025 g kapszula	37,70 Ft
300 db à 0,025 g kapszula	348,— Ft
10 db à 0,05 g végbélkúp	24,40 Ft
5 db à 0,1 g végbélkúp	17,40 Ft

MEGJEGYZÉS Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított hónapon belül történő gyógykezelés céljából.

CHINOIN — BUDAPEST

LIDOCAIN spray 10%

local-anaestheticum

A Lidocain spray a nyálkahártyán kb. 30—60 másodpercen belüli és kb. 15 percig tartó felületi érzéstelenítést okoz. Az adagolószelep segítségével biztonságos az adagolás: egyszeri expositióval 4,8 mg lidocaint tartalmazó permet kerül a felületre.

1 palackban (65 g) kb. 800 dosishoz megfelelő, 3,80 g lidocain hatóanyag van.

JAVALLAT: a nyálkahártya vagy a károsodott bőrfelszín érzéstelenítése.

Fogászat, szájsebészet, fül-orr-gégészet: az injekciós tű beszúrási helyének érzéstelenítése; felületi anaesthesia biztosítása, hányinger és garatreflex kiküszöbölése kisebb orvosi beavatkozásoknál; nyálkahártyán alkalmazott sebvarratok kisedése.

Az aspiratio veszélye miatt, gipszlenyomat vételénél használata ellenjavallt.

Endoscopos és műszeres vizsgálat: különböző szondák orron és szájon át való vezetése előtt, valamint rectoscopiában, intratrachealis narcosisban, tracheotomia végzése után, ill. kanülcserre esetében.

Szülészet, nőgyógyászat: varrat eltávolítása céljából, kisműtetes beavatkozások érzéstelenítésére.

Bőrgyógyászat: a bőrfelszínen elhelyezkedő verrucák eltávolításakor, férfi és női külső nemi szerveken végzett kisebb beavatkozásokban, valamint pruritus enyhítésére.

Ideggyógyászat: ejaculatio praecox localis kezelése.

ADAGOLÁS: átlagosan 1—3 expositio elegendő, csupán a szülészetben alkalmaznak 15—20 vagy ennél is több spray-adagot. Maximális dosis: 40 expositio.

Gyermekeknek 2 éves kor alatt a spray szájüregi használata ellenjavallt. 2 éves kortól az adag 1, esetleg 2 expositio.

A garatreflexet hosszabb időre kikapcsolja, ezért az aspiratio veszélye miatt a garatban való használata elővigyázatosságot igényel.

MELLÉKHATÁS: a befúvás pillanatában enyhe csipő érzés tapasztalható, mely az anaesthesia beálltával néhány másodperc múlva megszűnik.

Ügyelni kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön. Exponálásakor a palack lehetőleg függőleges helyzetben legyen. Az üres palackot nem szabad tűbe dobni!

Szakrendelések a pro ambulancia szerekre meghatározott módon szerezhetik be. A társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

1 palack (65 g) 74,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 32. SZÁM 1861—1920 OLDAL

BUDAPEST, 1974. AUGUSZTUS 11.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

ADEBIT

tableta
antidiabeticum

A cukorbetegség gyógyításában előrehaladást jelentett az újabb felfedezés, hogy a sulfonilcarbamid származékok kémiai szerkezetétől és hatásmechanizmusától teljesen eltérő biguanid származék is szájon át adagolva antidiabetikus hatású. Ilyen vércukorcsökkentő készítmény az Adebit tableta.

OSSZETÉTEL: Tablettánként 50 mg 1-Butylbiguanidinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: A diabetes mellitus minden olyan típusának kezelésére alkalmazható önmagában vagy sulfonilcarbamid készítménnyel együtt, ahol a saját insulintermelés nem szűnt meg. Ezenkívül bizonyos esetekben insulinnal kombinált alkalmazása indokolt lehet.

Elsősorban **felőttkori**, sulfonilcarbamidra rezisztens diabetesben őnállón, vagy sulfonilcarbamid készítménnyel kombinálva, ha ez utóbbival egymagában a megfelelő anyagcsere-egyensúly nem volt elérhető. Felőttkori diabetesben sor kerülhet elsődleges alkalmazására is, ami igen előnyös lehet sulfonilcarbamid túlérzékenységben.

Fiatalkori és labilis anyagcseréjő diabetes jobb kompenzálására, a vércukor-ingadozások csillapítására, insulinnal kombinálva. Tapasztalat szerint várható az insulinszükséglet csökkenése, némelykor az insulinrezisztencia javítása.

ELLENJAVALLATOK: Acidosisos anyagcserezavar, így természetes praecoma és coma diabeticum, fertőzések, lázas állapot, terhesség, gangraena, veseműködési elégtelenség, májbetegségek (annak ellenére, hogy adagolására visszavezethető májkárosodást nem észleltek). Műtét előtt a beteget insulinnal kell beállítani.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel. Az adagolás beállítása, illetve átállítása csak gyógyintézetben, vagy szakorvosi járóbeteg-rendelésen történő állandó orvosi (laboratóriumi) ellenőrzés mellett végezhető.

Helyesen akkor járunk el, ha a kezdeti adagot fokozatosan növeljük az egyéni optimális adag eléréséig. Átlagos kezdeti adag naponta 2–3-szor 1 tableta (100–150 mg) étkezés után, kevés folyadékkal. A továbbiakban, a beteg állapotától függően 2–4 naponként 1 tablettával növelhetjük az adagot. A maximális napi adag 6 tableta (300 mg) 3–4-szeri elosztásban. A bevezetés időszakában (10–14 napig) a napi vizeletcukor-ürítés és néhányszor az éhgyomri vércukorvizsgálat elvégzése szükséges, minthogy általában csak a kezelés 10–14. napján dönthető el, hogy a beteg reagál-e a kezelésre. A további időszakban (kb. 2 hónapig) az ellenőrzést 1–2 hetenként végezzük. **A vérkép, a máj- és vesefunkciók félévenként ellenőrizendők.** Az Adebit tableta napi fenntartó adagja leggyakrabban naponta reggel 1–2 tableta és este 1 tableta. A diéta szigorú betartása természetesen elengedhetetlen. Kombinált kezelés esetén a sulfonilcarbamid készítmény, illetve az insulin adagja az anyagcsere-kontrollnak megfelelően csökkentendő. Amennyiben a normális anyagcsere a kombinált kezelést (pl. 2 tabl. sulfonilcarbamid + 3 tabl. Adebit) alkalmazására helyreáll, megkísérlődő a sulfonilcarbamid készítmény fokozatosan történő teljes elhagyása. Az adag csökkentése, vagy növelése csak megfelelő laboratóriumi ellenőrzéssel történhet.

MELLEKHATÁSOK: A ritkán előforduló mellékhatások (étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, fémes szájíz) az adag átmeneti csökkentésére általában mérsékelhetők, illetve megszüntethetők.

FIGYELMEZTETÉSI E gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnak megfelelően – előírt adagban szedhetik.

Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS:

40 db à 0,05 g tableta	6,80 Ft
200 db à 0,05 g tableta	30,50 Ft

MEGJEGYZÉS: Rendelését az insulin és az orális antidiabeticumok rendeléséről, kiszállításáról kiadott 5/1967. Eü. M. számú utasítás szabályozza.

**CHINOIN GYÓGYSZER-
ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA**
Budapest IV., Tó utca 1–5.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

115. ÉVFOLYAM

*

32. SZÁM

*

1974. AUGUSZTUS 11.

TARTALOMJEGYZÉK

Barta Imre dr.:
A periodikus betegségekről 1863

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kisszékelyi Ödön dr., Gusztus Erzsébet dr.,
Lak Lajos dr. és Virágh Erzsébet dr.:
Oldószerekkel való visszaélés 1867
Dénes János dr. és Léb József dr.:
A vele született nyelőcső-rendellenességek
extrapleurális műtéte 1871

TOXICOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Kenyeres Imre dr., Somogyi Endre dr.
és Bellus Erzsébet:
Hallucinogen (ragasztószer) okozta
halálos mérgezés 1874

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Kazár György dr., Egyed Béla dr.,
Sármai Ernő dr. és Balthazar Emil dr.:
A műtétrel kezelt térdkalácstörések
gyógyulásáról, különös tekintettel
a sérültek rehabilitációjára 1877

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Husz Sándor dr.:
Immunglobulin- és complement-hordozó
lymphocyták contact és atopiás dermatitisben 1887

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Damenija György dr., Balogh Ádám dr.,
Nemes Attila dr. és Tóth László dr.:
A femoro-femoralis subcutan vénás by-pass 1892

KAZUISZTIKA

Oroján Iván dr. és Annus János dr.:
Az IUD mellett kiviselt terhességekről 1895
Bándi Tamás dr.:
A colon hepatodiaphragmális interpositiója
(Chilaiditi-syndroma) gyermekkorban 1896

HORUS

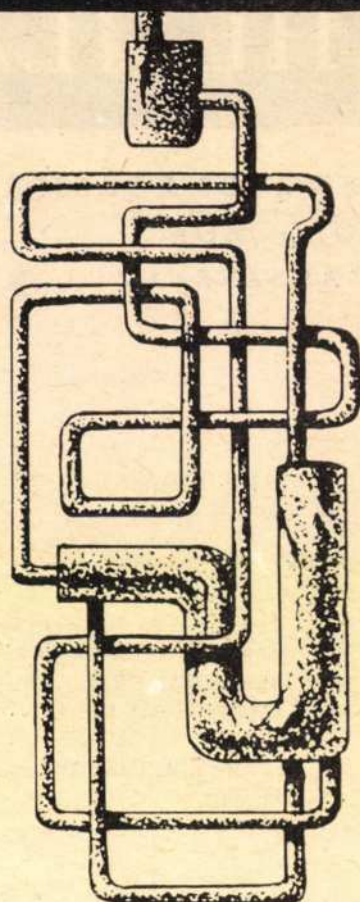
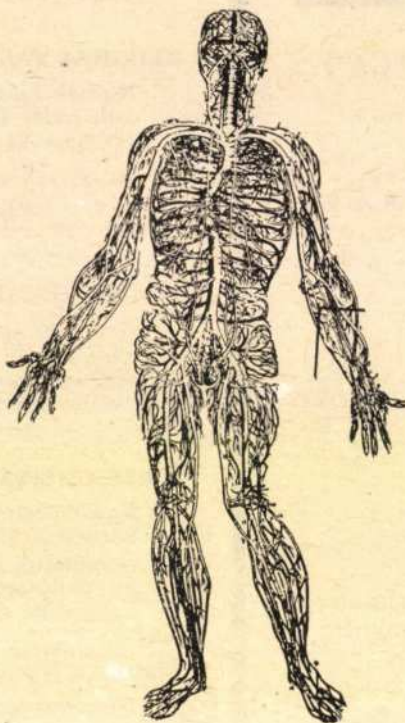
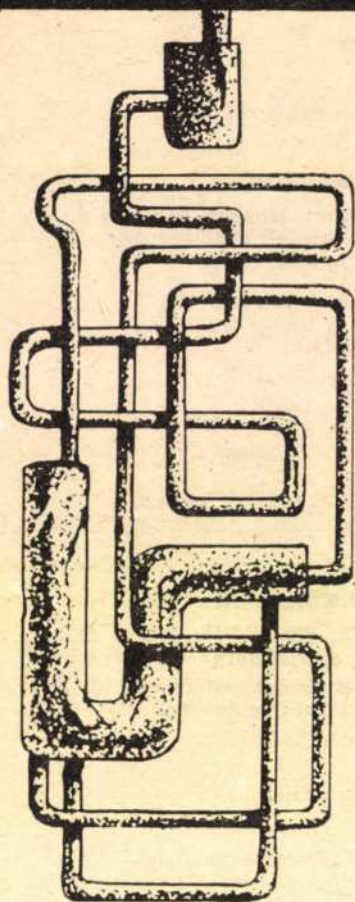
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Az Orvosi Társaság 1901
Ifj. Faludy Géza 1904
Lange Márton
és az első magyar nyelvű erdélyi bábakönyv 1905
Feuer Nathaniel 1907
Paul de Sorbait 1908
A TMB hírei 1908

Folyóiratreferátumok 1909
Könyvismertetés 1920

STUGERON

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnariziumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érzékítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paresthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettát hónapokon keresztül, rendszeresen. Erzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLEKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocranialis sérülések utókezelésére fekvőbeteg-gyógyintézetek javaslatára rendelhető. Egyéb agyér-megbetegedésben és a perifériás erek megbetegedésében szakrendelések rendelhetik, illetőleg javaslatukra rendelhető.

CSOMAGOLÁS

50 tablettát 26,90 Ft
200 tablettát 98,70 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A periodikus betegségekről

Barta Imre dr.

Periodikus megbetegedések elnevezés alatt 1947-ben *Reimann* (17) olyan heterogen kórképeket gyűjtött össze, amelyek hosszabb-rövidebb időközben egyébként egészséges emberen lépnek fel. Az intervallumban az egyén jól van, tünetmentes, közérzete is zavartalan. A ritkán előforduló megbetegedések oka ismeretlen, diagnosis csak akkor állítható fel, ha minden más betegség kizárható. Ide sorolta: a periodikus lázat, a Quincke-féle oedemát, a ciklikus neutropeniát, a recurráló thrombocytopeniát, az intermittáló hydrarthrost, a periodikus hányást, a periodikus peritonitist, a recidiváló sialoadenosist, a periodikusan visszatérő idegrendszeri elváltozásokat: bénulást, meningitist, psychosist.

Kezdetben az új tant nagy lelkesedéssel fogadták, újabb és újabb kórképeket kapcsoltak hozzá, a kóroktani ismereteink rohamos fejlődése közben azonban jelentősége mindinkább háttérbe szorult, a korszerű belorvosi tankönyvek már nem is tesznek róluk említést. A mostani tárgyalásukat az indokolja, hogy *Gsell* (7) *Infektionskrankheiten* című könyve új kiadásában külön fejezet tárgyalja a periodikus betegségeket, jóllehet a különböző klinikai kórformák okainak a kiderítése ma is bizonytalan, inkább feltevésekre mint biztos adatokra támaszkodnak. *Reimann* (17), *Hitzig* és *Fanconi* (11), valamint a francia szerzők (2, 15) a vegetatív idegrendszer megbetegedésének minősítik, de mint látni fogjuk keletkezésüket nem azonos kóroki tényezők szabják meg. Szükségesnek tartottuk ezeket a problémákat részletesebben elemezni diagnosztikai, illetve differenciáldiagnosztikai szempontból is, egyébként elméleti és gyakorlati síkon ugyan csak érdeklődésre tarthatnak számot.

Mindenekelőtt felvetődik a kérdés, hogy jogos-e egész különböző megbetegedéseket kóroki alátámasztás nélkül, ha a pathomechanismus is ismeretlen, csoportosítani azon az alapon, hogy szabályos vagy szabálytalan időközökben visszatérnek. Periodicitás köti őket össze, de a pathogenesis választja el. Nem is betegségekről, hanem syndromákról van szó, amelyeket, ha közelebbről megvizsgálunk, talán sikerül helyes álláspontot kialakítani.

A periodicitás nagymértékben allergiás jelenségre utal ugyanúgy, mint néhány nap alatt a tünetek nyomtalan visszafejlődése. Az allergiás mechanizmust valószínűsíti továbbá, hogy a szöveti reakciókban histiocyták, plasmasejtek, mastocyták vesznek részt, a csoport minden tagja szövődhet biztosan allergiás tünetekkel és előfordulnak sensibilizált családban. Nem szól ez ellen, hogy a

klasszikus allergiás kórképeknek tartott Quincke-féle oedemán kívül a periodikus betegségek egy része az allergia minden követelményének nem felel meg. A specifikus antigent nem ismerjük, antitesteket sem in vivo, sem in vitro eljárásokkal nem mindig sikerül kimutatni. Azonban számos olyan, kétségtelenül allergiás, betegség ismeretes, amelyben allergizáló tényező nem deríthető ki, elég, ha a serumbetegsége vagy az allergiás asthma bronchialéra hivatkozunk, ahol sensibilisatio csak az esetek egy részében bizonyítható.

A rejtélyes megbetegedésnek egyes esetben a más és más lokalizációja, egy szerv izolált részvétele vagy több organum ártalmának kombinációja, a fellépésnek, a tüneteknek és a lefolyásnak rendkívüli változatossága autoimmunizációra emlékeztet, amely új megvilágításba helyezi a pathogenesist. Az autoantitestek termelését ugyanúgy, mint más autoimmun megbetegedésben, bármilyen folyamat kiválthatja, amelynek hatására a szervezet saját anyagának szerkezete módosul és testidegenné válik. Meggyőző klinikai és laboratóriumi bizonyítással csak ciklikus neutropeniában rendelkezünk, ahol több esetben autoantitesteket mutatnak ki.

Mind az allergiás, mind az autoimmun reakcióra nem jelentéktelen befolyást gyakorol a vegetatív idegrendszer, a többek közt magára az antitesttermelésre is hat. A vegetatív zavarokra, illetve ezek fixálódása esetén a vegetatív betegségekre ugyancsak a szokatlan lefolyás, a normális és kóros periódusok váltakozása jellemző, néhány esetben az episodium alatt az EEG kóros elváltozását találták. 1963-ban *Graschenkov* (6) Moszkvában, 1924-ben *Reimann* (17) New Yorkban a periodikus betegségekről rendezett symposionon annak a véleményének adott kifejezést, hogy ezekben a kórképekben a diencephalon, illetve a hypothalamus vegetatív központjainak és a belső szerveknek az egyensúlya felbomlik, a tüneteket neurovascularis reakció váltja ki. *Fanconi* (4) is könyvében a periodikus betegségeket a vegetatív zavarok közt tárgyalja. Vegetatív labilitás számos megbetegedés kísérője lehet, hogy melyik faktoré az elsődleges szerep, annak kiderítése éppoly fontos, mint maga az alapbetegség. A neurogen-elmélet minden típusra azonban nem alkalmazható, ezért kellett más kórok után is kutatni.

Genetikus ártalmat ugyancsak feltételeztek, de chromosoma-anomaliát nem tudtak kimutatni.

Miután a periodikus kórképeket polyetiopathogenetikai megbetegedésnek tartjuk, sajátosságaikkal külön-külön foglalkozunk, hogy feltárjuk, vajon a különböző kórformák önálló alakoknak foghatók fel vagy visszakerülnek a megfelelő betegségek körébe.

Periodikus láz főleg gyermekeken fordul elő, a Földközi-tenger vidékén otthonos. A láz néha 40 °C-ig emelkedik, egy naptól több napig elhúzódhat. A 7., 14., 21. és 28. napon ismétlődhet, de szabálytalan intervallumok is előfordulnak. A lázon kívül más betegséget kimutatni nem sikerül, leukocytá vagy szöveti pyrogen anyag sem található. A beteg hajlamos fejfájásra, kéz- és lábizzadásra, emésztési zavarokra, amelyek vegetatív labilitásra utalnak.

Hitzig (10), Reimann (17), újabban Nilsson és Flo-derus (16) számoltak be hasonló megbetegedésekről. Eddig ismert 70 esetből 7 meghalt, a boncoláskor lényeges elváltozást nem észleltek. A negatív klinikai és boncolási lelet alapján feltehető, hogy a láz funkcionális eredetű, a vegetatív idegrendszer centrális részének, pontosabban a hypothalamusban levő hőközpont kóros reakciójának a következménye. A hőközpont magasabb szintre állítódik be, tehát lehetséges, hogy a periodikus láz a vegetatív dystonia egyik típusát képezi.

Huhnstock és mtsai (12) a periodikus lázat a testosteron leépítési termékének, a pyrogen hatású aetiocholanolonnak tulajdonítják, három esetben a serumban emelkedését találták a lázas periódusokban. Bondy és mtsai (1) a magasabb aetiocholanol szintet hepatikus dysfunctióra vezeték vissza.

Febris periodica hyperergica elnevezéssel Hegglin és Uehlinger (9) három nosologiailag jól jellemezhető esetet közöltek intermittáló lázzal, leukocytosissal, ízületi panaszokkal és a végtagokon jelentkező, néhány óra alatt visszafejlődő exanthemával. Egyik betegben eosinophiliás exsudatumot is találtak a bal, majd a jobb mellüregben. Azóta még két hasonló kórképet észleltek, az okot nem tudták kideríteni. A tünetek alapján a szervezet hyperergiás reakcióját tételezik fel.

Quincke-féle angioneurotikus oedema. Az arcon, a felső ajkon, a szem körül hirtelen fellépő és eltűnő oedema ritkábban lokalizálódik a nyálkahártyákra, a glottis oedema életveszélyes lehet. Rokonságot mutat az urticariával, nem egyszer együtt jelennek meg. Az allergiás jelleg többnyire már az anamnéziséből megállapítható, pozitív bőrpróbákkal igazolható, az eosinophilia a rohammentes időben is ennek a jele. A szervezetben keletkező endogen vagy kívülről behatoló allergenek felelősek a fellépéséért. A capillarisok permeabilitásának periodikus zavarát az antigen-antitest reakció során felszabaduló H anyagok okozzák. Ha eredete nem tisztázható tápanyagok, gyógyszerek stb. kizárhatók, valószínű ilyenkor belső allergenek, anyagcsere-leépülési termékek váltják ki, amelyek nem identifikálhatók.

Ciklikus neutropenia. A fehérvérsejtek (fvs.) száma ritkán csökken 2000 alá, nagyfokú esés ciklikus agranulocytosisban fordul elő, amikor a vérképből a neutrophilek csaknem eltűnnek. A kettő közt nem lényegbeli, csak fokozati a különbség, folyamatos átmenet figyelhető meg. Többnyire háromhetenként ismétlődik és néhány napig tart. A vörösvérkép és a vérlemezkeshám normális. A csontvelőben a cytopeniás fázisban a granulopoiesis tetemesen csökken, a myelogramm az éretlen elemek irányába tolódik el, a reticulum és a plasmasejtek száma emelkedik, valószínű az utóbbi a betegség immunológiai mechanizmusával áll összefüggésben. Az intervallumban a fvs.-szám normális, a csontvelőlelet sem mutat eltérést.

A ciklikus neutropenia kevésbé dramatikus, mint az agranulocytosis, a nyálkahártyák és a bőr fekélyeivel. Előbbi esetben a klinikai tünetek hiányozhatnak, az általános panaszok értékelése csak a vérkép vizsgálata alapján történhet. Recidiváló agranulocytosisban viszont az elesett beteg a

száj, a gyomor és bélrendszer gyulladással elváltozását szokatlanul magas láz kíséri.

Fvs. antitesteket Dausset (3) néhány esetben talált, egyébként a megbetegedés ritka előfordulása és a technikai nehézség miatt csak elvétve sikerül. Fvs.-élettartam meghatározás nem történt, de csaknem bizonyos, hogy a sejtek fokozott pusztulása okozza, ezt igazolja hirtelen megjelenése és Hitzig (10) egyik esete, a beteg seruma a normális leukocytákat agglutinálta.

Recidiváló neutropenia a Wiseman—Doan-syndromának is egyik tünete, amelyben a neutropenia okát a lép megnagyobbodása miatt a hyperspleniának tulajdonították, azonban a fokozott phagocytosis a lépben inkább autoimmun mechanizmus mellett szól. Steffen (21) és mások autoantitestekről számoltak be. Felty-syndromában is, amelyet újabban autoimmun megbetegedésnek fognak fel, a leukopenia időnként oly nagyfokú lehet, hogy agranulocytosisra emlékeztet.

Ciklikus thrombocytopenia. A thrombocytopenia purpurával vagy anélkül a gyermekkorban manifesztálódik hetek, hónapok vagy még ritkább időközökben jelentkeznek. Vérzékenység csak akkor társul hozzá, ha a thrombocyták száma jelentősen csökken, egyébként a vérlemezkék morfológiája különösebb eltérést nem mutat, funkciójuk a kiterjedés, tapadás, aggregatio is normális. A csontvelőben a megakaryocyták részéről sem mennyiségi, sem minőségi elváltozás nem észlelhető, ami annak a jele, hogy a thrombocytopenia nem a vérlemezkéképzéssel, hanem a fokozott pusztulással áll összefüggésben. Mióta Harrington (8), Stefanini (20), Miescher (14) idiopathiás thrombocytopeniában a vérlemezke agglutináló faktor szerepét igazolták, ciklikus thrombocytopeniában is autoantitestek után kutattak és néhány esetben thrombocytantaesteket sikerült kimutatni. Ha kivételesen anaemiával és leukopeniával szövődik, fokozatosan kialakul a panmyelopathia jellemző kórképe.

A chronicus idiopathiás thrombocytopenia is szakaszokban folyik le, a thrombocytopeniás periódusok változnak többé-kevésbé szabványos thrombocytaszámmal, pathogenesisében az autoimmun mechanizmus szerepét ma már ebben a kórképben sem vagy alig vonják kétségbe.

A periodikus purpura nem azonos a ciklikus thrombocytopeniával purpurák, petechiák, echymosisok, haemorrhagiás vesiculák szabálytalan időközökben lépnek fel epistaxis, haematemesis, melana, haematuria is előfordul. Nem lehet kétséges, hogy capillaris zavar okozza, a vascularis eredetű haemorrhagiás diathesis sajátos alakja. Ha láz és ízületi fájdalom is kíséri, a Schönlein—Henoch-féle purpurával téveszthető össze, amelyben Steffen (21) a capillaris laesiót szintén autoimmun folyamatnak tulajdonítja, autoantitesteket is ki tudott mutatni.

Hydrops articulorum intermittens. Kóroka ismeretlen, kórszármaszásában allergiának tulajdonítanak szerepet, mások a rheumás kórképek közé sorolják. Valószínű nem is egységes megbetegedés, különböző ártalom idézheti elő. Főleg a térdízületre lokalizálódik, mely esetenként megduzzad, fluctuál, gyulladásra utaló elváltozás és nyomásérzékenység

nem észlelhető. Mindkét térdet megbetegítheti egyidejűleg, egymás után és felváltva léphet fel. Az ízületi duzzanat 3—4 nap alatt eltűnik, 1—3 hét múlva visszatér, a beteg ezt rendszerint előre jelzi. A betegség évtizedekig fennállhat az ízület tartós laesiója, deformációja nélkül, magam is észleltem ilyen betegeket. Az ízületi punctatum steril, több sejtet, főleg lymphocytát, histiocytát, néha plasma-sejtet is tartalmaz, ez az allergia szerepét emeli ki, amelyet még megerősít, ha más allergiás tünetek is kísérik. Rheuma faktor hiányzik, hyaluronsav érték normális.

Diagnosis csak akkor állítható fel, ha rheuma, tbc, go. stb. kizárható, bár ezekben az ízületi duzzanat periodikus megjelenése, elmúlása és visszatérése nem jellemző.

Periodikus hányás. 2 és 10 év között szokott jelentkezni, legkésőbb a pubertas alatt megszűnik, különösen vegetatív labilis gyermekek fordul elő. A vegetatív neurotikus jelenségek az intervallumban sem hiányoznak, hányás naponta többször ismétlődhet. Önálló vegetatív kórfórmának tartják, mások a gyermek hajlamosságának tulajdonítják ketontestek képzésére, hányás, éhezés, zsírdús diéta stb. ketonuriát válthat ki. Periodikus hányás esetén azonban az acetonuria megelőzi az emesist, tehát mint ok kizárható, ezért kórszármazását anyagcserezavarban keresik. A vércukor gyakran alacsonyabb, ami mellett szól, hogy a hypoglykaemia miatt fokozódó lipolysis közben keletkező sok zsírsav meghaladja a szövetek oxydáló kapacitását, nem égnék el és lebontás közben aceton képződik.

Jelentősége nagy, mert életveszélyes megbetegedést fedhet el. Periodikus hányás kórjelzése természetesen csak akkor jogosult, ha agy, vese, gyomor és bélrendszer stb. elváltozásához társuló hányás kizárható.

Periodikus peritonitis. Gyermekekben kezdődik, abdominális fájdalom és láz a vezető tünetei. A puffadt has feszes, dífense nincs vagy enyhe, a fájdalom lokalizálása bizonytalan, ascites nem képződik vagy annyira csekély, hogy nem mutatható ki. Az arckifejezés nem olyan félelmetes, mint facies hypokratikában, a láz sem extrém magas, a pulsus sem túl szapora, általában a klinikai jelek a heveny diffus hashártyagyulladásához viszonyítva kevésbé dramatikusak. A fvs.-szám is kisebb mértékben emelkedik, mint a hasi szervek megbetegedése vagy a fiatal lányok pneumococcus peritonitise alkalmával, utóbbi esetben a leukocyták száma rendszerint meghaladja a 20 000-t, jelentős mageltelődással és toxikus granulatióval.

Reimann (17) hasi visceralgiának nevezi, ami önmagában is szemlélteti, hogy a betegség megítélése nem mindig egyszerű, olyan elváltozás nem található, amely közelebbi természetéről biztos felvilágosítást nyújthatna. Miután több beteget megoperáltak és a hasi lelet negatívnak bizonyult, ezért neurovegetatív zavar mellett foglaltak állást. *Siegal* (19) viszont minden műtött esetben a peritoneumon hyperaemiát vagy körülírt oedemát talált, kórokozót nem tudott kimutatni. Ez a körülmény allergiára utal, amit támogat az a körülmény is, hogy nem egyszer urticariával és arthralgiával kombinálódik. A betegség általában jóindulatú, a

recidivák is enyhén folynak le. Lehetséges, hogy egy-egy esetben csak meteorismusról van szó, a hasizmok feszülését és a nyomásérzékenységet nem igazi hashártyagyulladás, hanem peritonismus okozza.

A kórjelzés nehéz és felelősségteljes, csak per exclusionem állítható fel, mert a későn végzett műtét a beteg számára végzetes lehet.

Periodikus sialoadenosis. Gyermekekben kezdődik, a parotis egyedül vagy a többi nyálmirigygyel együtt vesz részt a megbetegedésben. Eddig 60 eset ismeretes. Leggyakoribb a fültőmirigy hirtelen fellépő duzzanata, néhány órán vagy napon belül eltűnik és ismét szabályos vagy szabálytalan időközökben hetek, illetve hónapok múlva visszatér. Egyoldali vagy kétoldali lehet, nyálfolyással, néha hyposalivatióval járhat. Keletkezésében a klinikai megfigyelések allergiás reakció lehetőségét vetik fel.

A mumpstól és a kivezető csövek konkrementumától nem mindig könnyű elkülöníteni, különösen az első attack alkalmával. Differenciáldiagnosztikai szempontból szóba jövő betegségek közül Mikulicz-syndromában a nyálmirigyek duzzanata a könnyimirigyével együtt fordul elő, sarcoidosisban a Heerfordt-tünetegyüttesben a parotis gyulladásához uveitis társul.

Periodikus idegrendszeri syndromák. Az idegrendszerrel kapcsolatosan nehéz eldönteni, hogy mikor beszélhetünk periodikus tünetegyüttesről. Időnként visszatérő bénulás, ciklikus meningitis, intermittáló psychosis másképp nehezen képzelhető el, mint allergiás alapon. A sensibilizálódáshoz diszponált szervezetben különböző ártalom válthat ki idegrendszeri affectiót, de hogy mi indítja el a folyamatot, azt ritkán sikerül megállapítani. Antigen-antitest reakció mind a perifériás, mind a központi idegrendszerben létesíthet zavarokat.

A periodikus bénulások átmeneti jellegűek, eddig körülbelül 1000 esetet figyeltek meg. A rohamok többnyire spontán lépnek fel, testi megerőltetés válthatja ki, de nyugalomban is előfordul. Egzakt periodicitás ritka, *Salomon* (18) a fellángolások okát a diencephalonnak tulajdonítja.

A periodikus meningitis 21 és 28 napos időközökben jelentkezik, ilyen esetekről *Georg* és *Westfall* (5) számoltak be. A liquor steril, a sejtek száma kissé emelkedhet, valószínű nem is gyulladásról, hanem az agyhártyák izgmárról, meningismusról van szó.

A periodikusan ismétlődő psychés zavarok esetén legszembetűnőbb a hangulatváltozás, depressio, inadaequat viselkedés, a tünetek enyhék, maximálisan néhány napon belül lezajlanak. Az intervallum hosszabb, mint más periodikus megbetegedésben. A psychosis maniacodepressiva is szakaszokban folyik le, a kórkép azonban súlyosabb, az egyes periódus depressió vagy a mániás jellegű, illetve ezek váltakozhatnak egymással.

Az előzőekben külön vázoltuk az egyes kórfórmákat, amelyeket igyekeztünk rendszerezni és szemléltetni, hogy azonos aetiológiáról és pathogenesisről nem beszélhetünk. Egységes szempontot mindaddig nem is sikerülhet kialakítani, amíg megbízható laboratóriumi bizonyítékokkal nem

rendelkezünk. Az aránylag jól körülírható kórformákat pathomechanikai nézőpontból külön lehet választani, periodikus betegségek allergiás, autoimmun alapon és a vegetatív idegrendszer központjainak funkciószavara következtében egyaránt fejlődhetnek. Allergia játszik kizárólagos szerepet az angioneurotikus oedemában, hydrops articulorum intermittens egyes esetében, valószínű allergiás reakció szerepel periodikus peritonitisben, recidiváló sialoadenosisban és az idegrendszer periodikus ártalmában, autoimmunizációra vezethető vissza a periodikus neutropenia és agranulocytosis, a ciklikus thrombocytopenia és panmyelopathia, a vegetatív idegrendszer primaer funkciószavara okozza a periodikus lázat és a visszatérő hányást. Ha modellnek a periodikus lázat tekintjük és elfogadjuk, hogy keletkezésében a hypothalamus, illetve a diencephalon funkciószavarájának van a legnagyobb jelentősége, akkor is óvatosságra int az a körülmény, hogy a hypothalamus alteritioja alkalmával a lázon kívül más szervi tünet nem észlelhető és a hypothalamus organikus laesioja esetén periodikus betegségek nem fordulnak elő. Végül nem hagyható figyelmen kívül, hogy általában a betegségek keletkezésére és lefolyására a vegetatív idegrendszer közvetlen vagy közvetett hatást gyakorol, tehát a periodikus syndromák nagyobb részénél is a vegetatív idegrendszer áthangolására visszavezethető jelenségek másodlagos jellegűek.

A periodikus betegségeket tehát igyekeztünk körülhatárolni, a bizonytalanságot megszüntetni, miután az allergiás, az autoimmun, illetve a neurovegetatív betegségek körébe tartoznak. Ennek a megállapításnak a jelentőségét nem csökkentti, hogy előfordulnak olyan esetek, amelyekben a kórokok közt éles határt vonni bizonyos fokig mesterkéltnek látszik. Egyes típusban az oki tényező feltárással tisztázódott a genesis, de hogy miért csak időközönként lép fel, azt még homály fedi. Betegségekben azonban a periodicitás nem lehet döntő tényező, mert számos ismert aetiológiájú gyulladással, fertőző és tumoros megbetegedésben is észlelhető a tünetek ritmikus váltakozása, így elég ha lymphogranulomatosisban a Pel-Ebstein-féle lázgörcs, brucellosisban, rickettsiosisban, ventill kőhöz társult cholangitisben és hydronephrosisban a lázas és a láztalan napok hullámvázására vagy Felty-syndromára utalunk, ahol a lázas szak rendszerint

háromhetenként recidivál. Hivatkozhatunk továbbá a subsepsis allergiára,* amelyet Wissler (22) gyermekeken írt le, a felnőttkorban észlelt esetekről Mertsch (13) adott irodalmi áttekintést.

Mindezek alapján a felsorolt syndromákból önálló betegségcsoportot képezni nem látszik indokoltnak. Minden betegség ingadozásokat mutat és számos kórkép lényegéhez tartozik a tünetek intermittáló jellege. A különböző típusú kórformák nagyobb részének a pathogenesisét közelebbről megismertük, a többiekben is igyekezni kell mielőbb végérvényesen tisztázni és a megfelelő betegségek osztályába besorolni. Ez gyakorlati szempontból is fontos, mert hatásos oki kezelés csak akkor végezhető.

Összefoglalás. Kritikai áttekintést adott a periodikus betegségekről, az egyoldalú álláspontot átértékelte. Külön elemezte az egyes kórképeket és kimutatta, hogy az allergiás, az autoimmun vagy a neurovegetatív betegségek körébe tartoznak, tehát indokolatlan a felsorolt syndromákból külön betegségcsoportot képezni.

* Szerk. megjegyzés: A subsepsis allergica synonímája Hegglin „Febris periodica hypergica”-jának (9).

IRODALOM: 1. Bondy, P. K., Cohn, G. L., Gregory, P. B.: *Medicine* (Baltimore). 1965, 44, 249. — 2. Cattán, R.: *Presse méd.* 1955, 63, 237. — 3. Dausset, J.: *Probl. Paediat.* 1957, 3, 29. — 4. Fanconi, G.: *Lehrbuch der Pädiatrie*. Thieme, Stuttgart, 1968. — 5. Georg, R. B., Westfall, R. E.: *Arch. intern. Med.* 1965, 62, 778. — 6. Graschenkov, N. J.: *Symposion. Moscow*. 1963. — 7. Gsell, O., Mohr, W.: *Infektionskrankheiten*. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1968. — 8. Harrington, W. J.: *Sang.* 1954, 25, 712. — 9. Hegglin, R., Uehlinger, E.: *Schweiz. med. Wschr.* 1964, 94, 675. — 10. Hitzig, W. H.: *Helv. paediatr. Akta.* 1955, 10, 649. — 11. Hitzig, W. H., Fanconi, G.: *Helv. paediatr. Akta.* 1953, 8, 326. — 12. Huhnstock, K., Kuhn, D., Oertel, G. W.: *Dtsch. med. Wschr.* 1966, 91, 1641. — 13. Mertsch, H.: *Zschr. inn. Med.* 1969, 24, 586. — 14. Miescher, P.: in: *Immunhaematologie. Klinik und Forschung*. Thieme, Stuttgart, 1957. — 15. Monhardt, P. E.: *Presse méd.* 1953, 61, 706. — 16. Nilsson, S. E., Floderus, S.: *Acta med. scand.* 1964, 175, 341. — 17. Reimann, H. A.: *Amer. J. med. Sci.* 1962, 243, 162. és *Periodic Diseases*. F. A. Davis Co. Philadelphia. 1963. — 18. Salomon, S.: *Arch. Neurol. Psychiat. (Chig.)* 1964, 9, 55. — 19. Stegal, S.: *J. Amer. med. Assoc.* 1957, 133, 146. — 20. Stefanini, M., Mele, R. H.: *Acta Haemat.* 1958, 20, 195. — 21. Steffen, C.: *Wien. Z. inn. Med.* 1958, 39, 85. — 22. Wissler, H.: *Msch. Kinderheilk.* 1943, 94, 1.

„Három fontos eszköz van a kezünkben: a természet megfigyelése, az elmélkedés és a kísérlet. A megfigyelés egybegyűjti a tényeket; az elmélkedés kombinálja őket, a kísérlet pedig ellenőrzi a kombinációk eredményét. A természet megfigyelésében állhatatosságra, az elmélkedésben mélységre, a kísérletezésnél pontosságra van szükség.”

Diderot

BM Eü. Intézetek, Functionális Idegosztály
(főorvos: Kisszékelyi Ödön dr.)
és VI. ker. Tanács Művelődésügyi Osztály

Oldószerekkel való visszaélés

Kisszékelyi Ödön dr., Gusztos Erzsébet dr.,
Lak Lajos dr. és Virágh Erzsébet dr.

1968-ban, majd 1972-ben néhány iskola bejelentést tett ragasztóanyagokat szívó fiatalokról. A fiatalok mintegy 10—15-ös létszámú csoportokat képeztek, életkoruk 11—14 év között változott. 1973 őszétől e visszaélési forma terjed Budapesten, általános, közép- és iparitanuló iskolákban, s a legutóbbi jelzések szerint egyetemeken is előfordul. 1973 decemberében haláleset is történt ragasztóanyag szívása következtében.* Az elmúlt év végétől — a bejelentések alapján — munkacsoportot alakítottunk és a bejelentett fiatalokkal foglalkoztunk.

Aether és nitrogénoxid autointoxicatio céljából való belégzéséről már a múlt században jelentek meg közlemények (cit. 11). A nyugati szakirodalom mintegy húsz éve foglalkozik az oldószerek inhalálásával. „Glue Sniffing”-ről akkor beszélhetünk, ha szándékosan történik a gőzök belégzése intoxicatio elérésére. Minden szerves oldószerek alkalmasak e célra, mivel szobahőmérsékleten — tartályából kikerülve — könnyen párolog, s gyorsan hat a központi idegrendszerre. Olyan anyagok is ide tartoznak, melyek eleve gáz halmazállapotúak. Hatásukban döntő szerepe van annak, hogy zsiroidószerek. Utóbbi tulajdonságuk miatt valószínűnek tartják, hogy a myelinhüvelyen át hatolnak be az idegrendszerbe (5). Az egyes közlemények különböző szempontok szerint csoportosítják ezen anyagokat. A teljességre való törekvés nélkül, csak a leggyakrabban előforduló szubsztanciákat említve, a következők sorolhatók fel: szénhidrogének (benzin, toluol, xylén, benzén); chlorozott szénhidrogének (széntetrachlorid, chloroform); ketonok (aceton, methylaethylketon); észterek (methyl-, aethyl-, butyl- és amylacetát); alkoholok (methyl-, aethyl-, amylalkohol); fluorocarbonok. E szubsztanciák önállóan vagy egymással kombinálva igen sok — mind a háztartásban, mind az üzemekben — hasz-

nált anyag összetevői. Ide tartoznak a különböző festékhígítók, folttisztítók, gumi- és műanyagragasztók, körömlakk lemosók stb. (3, 4, 16).

Az oldószerekkel való visszaélés elterjedéséről nincsenek biztos adatok. Az e kérdéssel foglalkozó szerzők általában megjegyzik, hogy időnként egy-egy területen epidemiaszerűen jelentkezik, majd csökken az előfordulása. Kanadában egy felmérés (15) 1969-ben a fiatalok 5,9%-ában, 1971-ben 1,6 százalékában észlelte e jelenséget. Amerikában 1971-ben hasonló vizsgálatot végeztek (17). Azt találták, hogy a 14 év feletti populáció 0,9%-a, — összesen 220 000 személy — próbálta ki legalább egyszer, 9000 volt a rendszeres visszaélő. (Figyelembe véve, hogy csak a 14 év felettieket vizsgálták, a kapott értékek igen magasak.) Egy másik amerikai felmérés során (6) 57 000 tanuló közül 10 százalék próbálta ki a ragasztóanyagokat, s 2%-a több mint tíz esetben alkalmazta. Dél-Afrikában 1971-ben 788 egyetemi hallgatónál végeztek kérdőíves vizsgálatot (7). A vizsgáltak 2,6%-a egyszer, 1,9%-a egynél többször alkalmazta a ragasztót. Kiemelkedő, hogy e vizsgálat szerint, Dél-Afrikában a ragasztóanyag a hasis és az amfetamin után a harmadik leggyakrabban használt drog, megelőzi a barbiturátokat, ópiumot, kokaint és heroint.

Csaknem minden szerző megkülönböztet alkalmi és rendszeres visszaélőt. Biztosan megállapított tény, hogy nem minden próbálkozóból lesz rendszeres inhaláló. Az irodalom szerint gyakori a két-három évig tartó visszaélés, de előfordulnak tíz évig tartó abusosok is. A ragasztóanyagokat gyakran alkalmazzák egyedül otthon vagy az iskolában, de a csoportos élvezetük is gyakori, összejöveteleken, szórakozóhelyeken stb.

Már nyolcéves korban előfordul (1), de nyugati adatok szerint felnőttek is ismerik és élvezik. Átlag életkor 13 év, tehát két évvel alacsonyabb, mint a fiatalok alkoholisták átlagéletkora.

Az oldószerek központi idegrendszerre gyakorolt hatása leginkább az alkoholéhoz hasonló. A tünetek az egyes anyagok minőségétől, mennyiségétől, a beszívás intenzitásától és az alkalmazás gyakoriságától függően alakulnak ki. Ezek alapján beszélhetünk acut és chronicus szindrómákról.

Az acut szindróma enyhe mámortól a súlyos psychosisig változatos képet mutat. Izgatottság, euphoria, a gátlások gyengülése csaknem mindig kialakul. Az oldószerek hatása alatt nevetgélnek, lebegésszerű érzésről számolnak be, mely néha repülés érzéséhez hasonlít. Mivel ugyanekkor a legyőzhetetlenség érzése is gyakori, előfordul, hogy ilyen állapotban ablakból, vagy háztetőről leugranak (14), robogó vonat elé állnak, hogy megállítsák azt. A perceptio eltorzult, illúziók, hallucinációk, az idő-, térérzés zavarai alakulnak ki. A hallucinációk általában kellemesek, de előfordul torz alakok és tűzlátása is (14). A továbbiak során a beszéd elkentté válik, motoros incoordinatio, confusio észlelhető. A dosis további emelésekor a sedatív és anaesthetikus hatás dominál. Ez légzési depressióval stuporhoz, tudatvesztéshez vezet. Leírnak acut psychosiseket is, de elhúzódó psychotikus reakcióra nincs bizonyíték. Inhalálás után előfordul a máj-funkciós próba átmeneti romlása.

Jelen számunk Toxicologia rovatában ismertetjük az egyetlen hazai letalis esetet.

Idült syndromában a tolerantia nő. Addictio kialakulása egyértelműen nem bizonyítható, de a fiatalok nagy részében psychikai dependentia alakul ki a gőzök által kiváltott élményekhez. Egyre nagyobb mennyiségű oldószerre van szükségük ugyanazon hatás eléréséhez (5, 9). Az idült inhalálóknál magatartási és emotionalis zavarok észlelhetők. Iskola- és munkakerülők lesznek, csavarognak, összeütközésbe kerülnek környezetükkel és a törvényekkel. Gyakori delictumok elkövetése. Többen lopják a ragasztóanyagokat, s emiatt kerülnek rendőrségre. Előfordulnak csoportos sex-partyk, homoszexuális megnyilvánulások (1). Öngyilkosságoknál, gyilkosságoknál is kimutatták az idült inhalálás és a delictum közötti oki összefüggést. Az inhalálók gyakrabban kerülnek rendőri őrizetbe, mint a hasonló korú alkoholisták (8).

A rendszeres inhalálók fejfájásról, ingerlékenységről, hányingerről, hányásról panaszkodnak. A conjunctiva, az orrnyálkahártya, a garat és bronchusok nyálkahártyája idült irritáltság állapotát mutatja, a lehelet bűzös (4).

A központi idegrendszer organikus károsodására csak az említett magatartási zavarok utalnak (3), egy esetben közöltek kisagyi atrophíát (7), néhány esetben polyneuropathiát (9). Az esetek néhány százalékában találtak — reversibilis — vese- és májkárosodást, továbbá a vérképző szervek károsodását anaemiával, leukopeniával, thrombopeniával. (Utóbbiak előfordulását többen tagadják.)

1970-ig 110 hirtelen halált írtak le oldószeres inhalálása következtében (2). Leggyakoribb a nyúltvelői légzőközpontok bénulása, továbbá az acut szívhalál. Asphyxiás halált okozhat a gyomortartalom aspiratiója.

Állatkísérletekben (14) patkányon és tengerimalacon benzén, toluol és xylén hatására a vese és máj súlya nő. Egérkísérletekben e szénhidrogének cardiotoxicus hatása önállóan vagy asphyxiával kombinálódva jelentkezik. Bradyarrhythmia, ventricularis tachyarrhythmia vagy myocardialis fibrillatio manifestálódhat. Az asphyxia endogen katecholaminokat szabadít fel, amelyek ventricularis ES-kat és fibrillatiót okozhatnak. Az adrenalin s noradrenalin és a szénhidrogének kölcsönösen fokozzák egymás hatását a szívre. Ha respirációs zavar is fennáll, a hypoxaemia és hypercapnia gyorsabban vezet arrhythmiahoz. Embernél a műanyag ballonnál való inhalálás ezért okoz viszonylag gyakran hirtelen halált. Emberen egyébként felvetik a stressz szerepét is (leleplezéstől való félelem), ami szintén növeli a keringésben levő katecholaminok mennyiségét.

Electroencephalographiás vizsgálatokkal kapcsolatban eltérőek a vélemények. Vannak közlések, melyek szerint emberen értékelhető EEG változás nem észlelhető. Más szerzők — festékhígítókkal végezve a kísérleteket — jellegzetes EEG elváltozásokat találtak, melyek alkalmasak a tudatzavar fokának mérésére is. Szerintük nagy adag belégzése után legjellemzőbb a 4—6/sec-os frequentia és az irregularitás. Tengeri nyulakon kivizsgálva, nagy adagú szénhidrogének is csak csekély meglassulást okoznak az EEG görbében (4, 5).

Vizsgálati eredmények

Múlt év decemberétől 25 fiatallal foglalkoztunk, közülük négy kórházi kivizsgáláson és kezelésen is átesett, 21 fiatal vizsgálata járóbeteg-rendelésen történik. Iatrogen ártalmak elkerülése érdekében csak olyanok vizsgálatát végeztük el, akiről az iskolák bejelentést tettek, illetve baráti körükhöz tartozó, ragasztóanyagokkal ugyancsak viszszaélő néhány fiatallal. Négyen kórházban, hárman járóbetegként kaptak abusuk miatt ideggyógyászati kezelést. Foglalkozásukat tekintve 22 tanuló, 2 eladó, 1 pedig segédmunkás volt. A szülők foglalkozásáról táblázatunk ad tájékoztatást. 7 vizsgált személynek volt rendezetlen a családi helyzete, 5 esetben a szülők elváltak vagy második házasságban éltek, 13 további esetben a családi helyzet rendezettnak tűnt.

Táblázat

Szülők foglalkozása	Apa	Anya
Fizikai dolgozó	11	12
Szellemi dolgozó	10	3
Alkalmazott	3	4
Háztartásbeli	—	6
Nyugdíjas	1	—

A vizsgáltak nem szerinti megoszlása: 12 fiú, 13 leány. Átlagéletkoruk: 14 év. (Legfiatalabb 12, legidősebb 18 éves.) Mint a külföldi közlemények is leírják, mi sem találtunk szerivi idegrendszeri eltérést. A pszichológiai és szociológiai vizsgálatok folyamatban vannak, ezekről később kívánunk beszámolni. Egyetlen esetben észleltünk belgyógyászati eltérést, kissé megnagyobbodott májat, de nem volt eldönthető, hogy ez a lelet az abusussal összefüggésben volt-e vagy sem. A vizelet, vérkép és máj-funciós próbák eredménye minden esetben negatív volt. Kiemelendő, hogy minden fiatal, akivel foglalkoztunk, dohányzik és egy kivétellel, esetenként alkoholt is fogyaszt. Adataink szerint, többségük csak alkalmoszerűen inhalál ragasztót, néhányan hónapokig, egy fiatal fiú fél évig rendszeresen folytatta az abusust. Legtöbben a Palma Recordot alkalmazzák, de volt, aki négy-ötféle ragasztóanyagot is kipróbált. Anyagunk érdekessége, hogy szerepel benne egy kiegészítő iskola 10 leánytanulója is.

Az a körülmény, hogy a vizsgáltak összesen három iskola tanulói, továbbá, hogy csaknem mindannyian néhány utca által határolt területen laknak, illetve itt töltik el szabad idejüket, az egy gócból való terjedés mellett szól. Kiemelnénk még, hogy a vizsgáltak nagy többsége, napi 3—4 órát szülői és iskolai felügyelet nélkül és — saját elmondásuk szerint is — csavargással töltik.

Az inhalálást követő élményeiket minden tekintetben az irodalmi adatoknak megfelelően adják elő.

1. K. J., 15 éves leány, II. gimnazista, elvált szülők gyermeke, anyja neveli. 1973 decemberében fekszik be először osztályunkra, általános gyengeség, fejfájás, étvágytalanság miatt. Elmondása szerint kb. egy éve találkozik hetenként több alkalommal 15—20 tagú társaságával, melynek tagjai 18 év körüliek. Találkozá-

saik alkalmával zenét hallgatnak és szeszes italt isznak. Ő 3—4 korsó sört iszik meg egy-egy ilyen délutánon. Kb. egy hónapja kezdtek el „ragasztózni”. Palma ragasztót préselnek nylonzacskóba és azt lélegzik be, mintegy két-három percig. A belégzés hatása általában 15 percig tart: „Nagy nyugodtságot” érez. Közérzete jó. Ezt követően furcsa, különös alakokat lát. Egy alkalommal Chaplint látta maga előtt, egy másik alkalommal mintha a földgolyót forgatta volna előtte egy nő. Ha ismételtén csak egy-két percig inhalál, a kellemes hatás tartós, „látomásai” nincsenek. Elmondása szerint naponta, esetleg két-három naponként „ragasztózik”. Kivizsgálása során szervi eltérés nem volt észlelhető. Psychés statusa — kisérték ingerlékenységen, álmatlanságon kívül — kórosat nem mutatott. Laboratóriumi leletei negatívak voltak. Miután ígéretet tett, hogy a ragasztóval való abusust abbahagyja, kibocsátjuk. Hazatérése után azonnal felveszi a kapcsolatot baráti körével és — bár néhány esetben psychotherapiás foglalkozáson megjelenik — folytatja a „ragasztózást”. Ugyanezen idő alatt sokat mulaszt az iskolából. 10 nap múlva ismét felvesszük. A ragasztózást bagatellizálja, fogadkozik, hogy abbahagyja. Két hétig kórházi kezelés után ismét hazabocsátjuk. A kórházban közepes tanuló leány a félévi vizsgákon egy tárgyból megbukik. A második kórházi kezelés után még néhány esetben inhalált ragasztót. Jelenleg — tudomásunk szerint — felhagyott vele, tanulmányi eredményei is javultak.

2. P. M., 17 éves adoptált leány. Szüleit nem ismeri, nevelőszülei minden tekintetben megfelelően gondoskodnak róla. A gimnázium harmadik osztályába jár, elégséges tanuló. Egy évvel ezelőtt gyógyszerrel suicidiumot kísérelt meg. Négy hónapja „ragasztózik”. Két-három perces belégzés után 10—15 percig vannak „érdekes” élményei. Kábultságot érez, „látomásai” vannak. Ha ilyenkor zenét hall, a táncolókat is látja. Mintegy félóra múlva szűnik meg teljesen a hatás. Másnap ismét kívánja a kábult állapotot, s ha lehetősége van rá, ismét inhalál ragasztót. Szervi, idegrendszeri eltérés nincs, belszervileg negatív, psychésen hysteroid character-vonásokat mutat. Az ambuláns vizsgálat után még hónapokig folytatja a ragasztózást. Újabb adatunk nincs.

Megbeszélés

Anyagunk a főváros egyik kerületének három iskolájából bejelentett fiatalok vizsgálatát tartalmazza. A vizsgáltak száma — egyéb kerületek és a hatóságok jelzései szerint — megsem közelíti a valós helyzetet. A kapott eredmények nagy vonásokban megegyeznek a külföldi közleményekben szereplő adatokkal. Nyugaton már 8 éves korban előfordul „Glue Sniffing” (1). Anyagunk legfiatalabbjai 12 évesek. Az előfordulás általában gyakoribb fiúknál, anyagunkban a külföldi adatoktól eltérő arány, az említett kiegészítő iskola tíz leánytanulójának részvételével magyarázható, s a kis létszámot figyelembe véve, statisztikailag nem értékelhető.

A külföldi adatok szerint a ragasztóval visszaélők ritkán szednek más drogot, legfeljebb dohányoznak és alkoholisálnak. Saját észleléseink is emellett szólnak, bár néhány esetben elismerték Parkan vagy altató szedését alkohollal. Megfigyeléseink megegyeznek azokkal a külföldi észlelésekkel, hogy az inhalálók intellectusa általában megfelelően fejlett, s gyenge tanulmányi eredményeik éppen az inhalálással függenek össze. (A kiegészítő iskola említett példáját e vonatkozásban külön kell értékelni.) Csaknem minden közlemény foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy miért inhalálnak a fiatalok oldószereket. Egyértelmű válasz nem adható, de

valószínű, hogy a korán kezdődő személyiségfejlődési zavar következményéről lehet szó, amiben szerepet játszhat a nem megfelelő családi környezet, s emellett a fiatalok csoportokba való tömörülése is. (Saját és külföldi tapasztalatok szerint is a fiatalok nagy többsége első alkalommal a csoport „ajánlására”, sőt pressziójára „próbálja ki” a ragasztóanyagok hatását.)

Ugyancsak vitatott kérdés, hogy az oldószert inhalálók magatartási rendellenességei, delictumai, a rendszeres inhalálás következményei-e vagy a személyi adottságok az elsődlegese. Utóbbi feltevés látszik valószínűnek azzal a megjegyzéssel, hogy az oldószerek rendszeres inhalálása visszahat a személyiségre.

A tennivalókkal, a praeventióval kapcsolatos kérdések nem megoldottak. Az oldószert gyakorlatilag mindenütt megtalálható, forgalomból való kivonásuk sem lehetséges. Talán részleges megoldást jelentene a fiatalok által is használt ragasztóanyagok denaturálása olyan anyagokkal, mely a szokásos felhasználásnál nem zavaró, de az intenzív inhalálást azonban lehetetlenné teszi. Ennél fontosabbnak tűnik a megfelelő nevelés, felvilágosítás és ellenőrzés.

Acut intoxicatio esetében ritkán kerül sor kórházi kezelésre. Általában csak olyankor, ha a szokottnál nagyobb mennyiséget szívnak be, vagy egyéb narcoticumot, pl. alkoholt is fogyasztanak (10). Az ilyen eseteket úgy kell ellátni, mint bármely egyéb okból nyugtalan vagy deliráló beteget. Egy-egy rendszeres inhaláló esetében szükséges a kórházi elvonás. A külföldi irodalom szerint is az ilyen elvonások hosszadalmasak, s néha többször is meg kell ismételn. Anyagunkban is szerepel egy 15 éves leány, aki egy hónap alatt két ízben került idegosztályra, s a második elvonás után is visszaesett. Mindezek ellenére — eddigi tapasztalataink szerint — az a véleményünk, hogy a megfelelő szülői, orvosi, iskolai — esetleg rendőri — beavatkozás után a fiatalok felhagynak az oldószerek szívásával.

Az oldószerekkel való visszaélés hazai észlelése arra utal, hogy a Parkan abusus után újabb — mind az egyénre, mind a társadalomra veszélyt jelentő — toxicomaniás phenomen van elterjedésben. Tekintettel arra, hogy elsősorban a legfiatalabb korosztályok vannak érintve, e kérdéssel való szervezett foglalkozást nem tartjuk érdemtelennek. Megfontolandó *O'Brien és munkatársainak* az a megállapítása (12), hogy: „Szomorú és tragikus, hogy a XX. században olyan fiatalok halnak meg inhalálás következtében, kiknek egészsége érdekében egyébként minden preventív intézkedés megtörténik”.

Összefoglalás. Szerzők egy új toxicomaniás phenomen — organikus oldószerekkel való visszaélés — hazai jelentkezéséről számolnak be 25 saját eset alapján. Emellett utalnak egy oldószert inhalálása által okozott halálesetre is. Anyaguk jellemzői megegyeznek az irodalomban leírt esetek sajátosságaiival. Felhívják a figyelmet a visszaélési forma epidemiaszerű terjedésének veszélyére. Javaslattal tesznek a preventióra, melyben legfontosabbnak látszik azok felvilágosítása, illetve továbbkép-

zése, akik közvetlen kapcsolatban vannak a fiatalokkal.

IRODALOM: 1. *Ackerly, W. C.*: Amer. J. Psychiat. 1963—64, 120, 1056. — 2. *Bass, M.*: JAMA. 1970, 212, 2075. — 3. *Done, A. K.*: Bureau of Drug Administration. 1972, Washington. — 4. *Glaser, H. A. et al.*: JAMA. 1962, 181, 300. — 5. *Glaser, F. B. et al.*: Arch. Gen. Psychiat. 1966, 14, 315. — 6. *Gossett, J. T. et al.*: JAMA. 1971, 216, 1464. — 7. *Grabski, D. A.*: Amer. J. Psychiat. 196?, 118, 461. — 8. *Herr, P.—Morley, J. E.*: South African Med. J. 1972, 46, 1404. — 9. *Kupperstein,*

L. R.: Internat. J. Addictions. 1968, 3, 177. — 10. *Merry, J.—Zachariadis, N.*: Brit. Med. J. 1962, IV, 1448. — 11. *Nagle, D. R.*: Internat. J. Addictions. 1968, 3, 25. — 12. *O'Brien, E. T.*: Brit. Med. J. 1971, I, 29. — 13. *Oldham, W.*: Brit. Med. J. 1961, IV, 1687. — 14. *Taylor, G. J.—Harris, W. S.*: Science. 1970, 170, 866. — 15. Informations sur l'alcoolisme et les autres toxicomanies. 1972, 8/1. — 16. La consommation de drogues chez les étudiants du secondaire et du collégial de L'île de Montreal. 1969. *Aime L. Raic.* — 17. An Assessment of Drug Use in the General Population. New York State Narcotic Addiction Control Commission. 1971.

Sandosten^R-Calcium

pezsgőtabletta
antihistaminicum, antiallergicum



HATÁS:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.

ÖSSZETÉTEL:

Thenalidinum tartaricum 0,025 g
calcium lacticogluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.

JAVALLATOK:

Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszerexanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

ADAGOLÁS:

Akut esetben felnőtteknek naponta 3—4×1—2 tablettát. Gyermekeknek 1—3 éves korig 4×1/2 tablettát, 3—6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tablettát, 6—10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tablettát, 10 éven felül 3—4×1 tablettát, teában vagy vízben feloldva.

Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1—1 1/2 tablettát adása cél-szerű. Gyermekeknek 1—6 éves korig 2×1/2 tablettát, 6 éves kor felett 3—4×1/2 tablettát, 10—14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.

MELLÉKHATÁSOK:

Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés, ritkán álmoság léphet fel.

FIGYELMEZTETÉS:

A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedjék együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére kizárólag 3 éven aluli gyermekek részére rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 db pezsgőtabletta — 28,60 Ft



A vele született nyelőcső rendellenességek extrapleurális műtete

Dénes János dr. és Léb József dr.

A vele született oesophagus atresia műtétjét primaer anastomosis formájában első ízben *Haight* (2) végezte 1941-ben, retropleurális behatolásból. Ezt a műtétet végezték utána mások is több-kevesebb sikerrel. A műtét azonban csak az 1945 utáni években vált rutin eljárássá, amikor elsősorban a transpleurális behatolást részesítették előnyben, bizonyos mértékben lerövidítve ezzel a műtéti beavatkozás időtartamát. A retropleurális műtét csak az elmúlt években került újra előtérbe és éli most renaissance-át.

1964-ben ugyanis *Holder és mtsai* (4) az 1958. január 1-től 1962. december 31-ig terjedő 5 év anyagát állították össze az Egyesült Államok gyermeksebész társasága 83 tagjának (131-ből) adatszolgáltatása alapján. Ez az adatszolgáltatás összesen 1058 betegre vonatkozik, átlagban 62⁰/₀-os túléléssel. Ebből többek között kiderült az, hogy bár primaer anastomosis esetén négyszer annyi transpleurális műtétet végeztek, mint extrapleurális beavatkozást, az utóbbiak százalékos túlélése mégis 15⁰/₀-kal túlhaladta az előbbiekéét. Azt is kimutatták, hogy ha varratelégtelenség retropleurális műtét esetén lépett fel, a túlélés 60⁰/₀-os, ha pedig transpleurális műtét után, mindössze 37⁰/₀-os volt. Ezt követően, nyilván ennek az adatközlésnek következményeképpen a retropleurális műtét egyre inkább elterjedt Amerikában annyira, hogy ma már jóformán kivétel nélkül ebből a behatolásból operálják a nyelőcső-elzáródást (7). Amerikán és Ausztrálián kívül Európában is egyre több helyen térnek rá erre a műtetre, főleg azokban az intézetekben, ahol nem voltak megelégedve a műtéti eredményekkel (1, 5, 6, 8, 9).

Az eljárásnak az alábbi előnyei vannak:

1. Az esetleges varratelégtelenség primaer anastomosis esetén sokkal kisebb veszélyt jelent extrapleurális, mint intrapleurális. Amíg intrapleurális műtét után ez a szövődmény az esetek többségében súlyos empyemát és halálos kimenelt okoz, addig retropleurális műtét után sokkal kevésbé viseli meg az újszülöttet és nem mindig jelent életveszélyt.

2. A jobb oldali retropleurális behatolás az elmúlt évek tapasztalatai szerint jobban kíméli a jobb tüdőt, mint az intrapleurális behatolás. Egyöntetű az a vélemény, hogy kevesebb a tüdőszö-

vődmény műtét után, talán azért, mert a műtét folyamán nem az amúgy is megviselt tüdőlebenyeket kampózzuk el, és nyomjuk össze, hanem a mellhártyával borított tüdőt.

3. A retropleurális behatolással a többszakszos műtét, mely köztudomású, hogy több, főleg aspirációs szövődmény forrása lehet, ritkábbá vált. Ezt ugyancsak *Holder és mtsai* mutatták ki (3).

Egyetlen hátránya a retropleurális behatolásnak az, hogy valamivel meghosszabbítja a műtétet, mivel a pleura óvatos letolása időt vesz igénybe. Általában a IV. borda egy részének subperiostalis eltávolítása után, a borda ágyából kiindulva végzik el a pleura letolását, először a szegycsont, majd a gerincoszlop felé haladva, de nekünk eddig minden esetben sikerült a pleurát borda-resectio nélkül, csak az intercostalis izomzat átvágásával letolni a IV. vagy az V. bordaközben kezdve. A pleura letolásának kezdetén az elülső részen néha kissé beszakad, de ez semmiféle hátránnyal nem jár, különösen akkor, ha a hátsó rész lefejtése simán sikerül. Ezt követően a műtét beavatkozás a vena azygos lekötésétől és átvágásától kezdve az anastomosis befejezéséig ugyanúgy folyik le, mint a transpleurális behatolásakor. A mellkasi drain ilyenkor a műtét befejeztével természetesen a retropleurális térbe kerül.

Osztályunkon a retropleurális behatolást 1972. február óta végezzük. Egy év alatt, 1973. márciusig 13 vele született nyelőcső-rendellenességet operáltunk, melyek közül 11 típusos elzáródás volt felső vak tasakkal és alsó oesophago-trachealis sipollyal. Egy esetben kettős sipoly állott fenn: mindkét csonkon 1—1 sipoly, egy másik esetben pedig elzáródás nélküli, ún. H sipolyt operáltunk. Az újszülöttek jellemző adatait a táblázat mutatja.

A 13 esetből 8 beteg volt 2500 g-on felüli, 5 beteg 2500 g-on aluli súlyú. A *Waterston és mtsai* által ajánlott osztályozás (10) szerint 5 eset volt A (good risk), 6 eset B (moderate risk) és 2 eset C (poor risk) típusú.

E szerint az osztályozás szerint 2500 g-on felüli, jó általános állapotú és kísérő fejlődési rendellenesség nélküli újszülött tartozik az A csoportba. 1800 és 2500 g közötti, jó általános állapotban levő vagy 2500 g-on felüli pneumoniás vagy súlyos, kísérő fejlődési rendellenesség esetében az újszülött a B csoportba kerül. Végül 1800 g-on aluli vagy 1800 és 2500 g közötti pneumoniás vagy súlyos kísérő fejlődési rendellenességgel született újszülött tartozik a C csoportba.

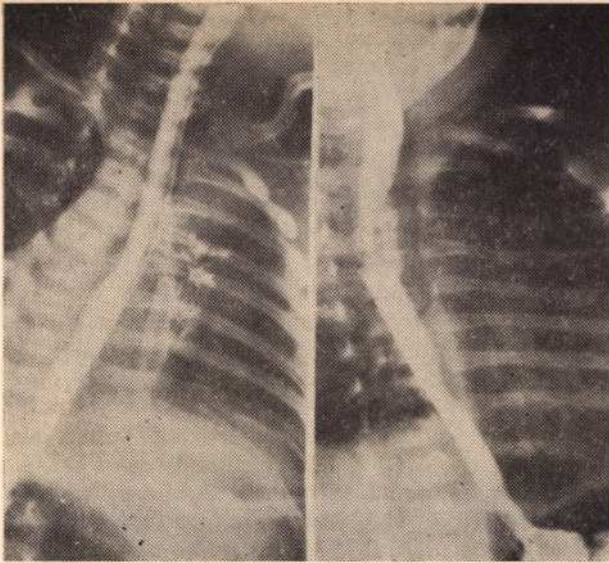
Súlyos kísérő fejlődési rendellenességet 2 esetben észleltünk, további 2 eset súlyos intracranialis vérzés, illetve éretlenség miatt már eleve életképtelen volt. A 7. beteg ideális esetnek látszott, érett újszülött membrános elzáródással, amikor a felső és alsó csonk egymás mellett feküdt. Ennek ellenére az újszülöttet a műtétet követő 3. napon elvesztettük súlyos pyocyanus pneumoniában és sepsisben. Ez a beteg, ha nem kerül pyocyanus sepsisben az osztályra, feltétlenül életben maradt volna. A 12. betegben a 2 csonk közötti távolság miatt a primaer anastomosis csak bizonyos feszülés mellett tudtuk elvégezni. Ezenkívül az alsó csonk papírvékonyágú is volt. Ebben az esetben a műtét utáni 3. napon varratelégtelenség lépett fel,

Eset-szám	Név	Születési súly (gr.)	Egyéb rendell.	Pneumonia	Műtéti megoldás	Szövődmény	Tágítás	Eredmény	Típus	Waterston-f. csoportbeosztás
1.	K. Z.	3150	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	Postop. szűkület	16—22 Charr	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	A
2.	B. G.	2300	Vitium cord. Urogen. anom.	Aspira- tios pneum.	Ligat. fist. +gastrostom.	—	—	Exit.	Alsó sipoly	C
3.	K. Zs.	3100	—	Aspira- tios pneum.	Primaer anast. +ligat. fist.	Postop. szűkület	14—16 Charr.	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	B
4.	T. ZS.	2700	Hae- morrh. intra- cran.	Aspira- tios pneum.	Primaer anast. +ligat. fist.	—	—	Exit.	Alsó sipoly	B
5.	M. I.	3450	—	Aspira- tios pneum.	Ligatura fistulae	Pancreas hypofunctio	—	Gyógyultan távozott	H-sipoly	B
6.	J. G.	2950	Vitium cord. Hydro- ceph.	Pneumo- nia	Primaer anast. +ligat. fist.	Varratelégte- lenség	—	Exit	Alsó sipoly	B
7.	T. K.	2550	—	Pyocya- neus pneumonia	Primaer anast. +ligat. fist.	Pyocyanus sepsis	—	Exit.	Alsó sipoly	B
8.	V. H.	2000	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	Postop. szűkület	7—18 Charr.	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	B
9.	F. H.	1550	Hae- morrh. intra- cran.	—	Ligat. fistulae +gastrostom.	Atelectasia. Pyocyan. pneum.	—	Exit.	Alsó sipoly	C
10.	F. E.	2600	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	—	Rutin tágítás	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	A
11.	K. Á.	3200	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	Pancreas hypofunctio	Rutin tágítás	Gyógyultan távozott	Kettős sipoly	A
12.	K. M.	3500	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	Varratelég- telenség	Rutin tágítás	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	A
13.	F. N.	3100	—	—	Primaer anast. +ligat. fist.	—	Rutin tágítás	Gyógyultan távozott	Alsó sipoly	A

és a mellkasi drainen keresztül nyálat szívunk ki. Az elvégzett mellkas röntgen felvételen a nyelőcső legfelső részébe befecskendezett steril kontrasztanyag az anastomosis helyén kilépett a mellüregbe, illetve az extrapleurális térbe (1. ábra). Ez a szövödmény az újszülött állapotát nem befolyásolta, gyomorsondán keresztül továbbra is jól lehetett táplálni. A mellkasi drainen keresztül tartós, állandó szívást eszközöltünk. A drainen keresztül nyálka és levegő ürült. Egy hét után, amikor a drain mellett a sipolyjárat kialakult, a szívást megszüntettük, mire a nyelőcsőn levő nyílás pár nap

alatt zárult. Ekkor eltávolítottuk a tápláló gyomorsondát és nyelési röntgenvizsgálatot végeztünk. A kontrasztanyag a nyelőcsővön keresztül akadálytalanul jutott a gyomorba (2. ábra). Utána elvégeztük a rutinszerű nyelőcsőtágítást és a csecsemőt 4 heti ápolás után elbocsátottuk.

Ez az eset példázta azt, hogy retropleurális behatolás után a varratelégtelenség tüneteket alig okozó és aránylag könnyen megoldható szövödményt jelent, ellentétben a transpleurális behatoláskor észlelt varratelégtelenséggel, amikor ugyan-



1. ábra.

2. ábra.

Az anastomosis magasságában kontrasztanyag lép ki a mellüregbe

2. ábra.

A kontrasztanyag akadálytalanul jut le a gyomorba

ez a szövődmény súlyos empyemával rendszerint a csecsemő halálát okozza.

A 13 újszülött közül 8 maradt életben és 5 halt meg.* Még ha figyelembe vesszük is azt a tényt, hogy ezen időszak második felében létesült intenzív részleg kórházunkban, ahol az újszülöttek izo-

lált helyzete és az intenzív megfigyelés és kezelés lehetőségei adva vannak, az eredmények akkor is szignifikánsan jobbak, mint amit az előző évek hasonló beteganyagán észleltünk. Ezért a javulást elsősorban a retropleuralis behatolás bevezetésének tulajdonítjuk, Holderhez hasonlóan, aki az említett hatalmas, összegyűjtött beteganyagban a retropleuralis műtétek után a túlélők számának 15%-os emelkedését mutathatta ki.

Összefoglalás. A vele született nyelőcső-rendellenességeknek retropleuralis behatolásból végzett műtéte egy év alatt 13 betegből 8-nak túlélését eredményezte, ami az elért eredmények határozott javulását jelenti. Ez a javulás az intenzív megfigyelés és kezelés mellett elsősorban a retropleuralis behatolásból végzett műtét előnyeinek tudható be.

IRODALOM: 1. *Glasson, M. J. és mtsai:* Med. J. Austr. 1971, 1, 69. — 2. *Haight, C., Towsley, H. A.:* Surg. Gyn. Obst. 1943, 76, 672. — 3. *Holder, Th. M. és mtsai:* Thor. Cardiovasc. Surg. 1962, 44, 344. — 4. *Holder, Th. M. és mtsai:* Pediatrics. 1964, 34, 542. — 5. *Krause, I.:* Keszthelyi gyermeksebész kongresszus, 1972. — 6. *Krashingner, G. L., Wooley, M. M.:* Calif. Med. 1969, 111, 165. — 7. *Kundert, J. G.:* Z. Kinderchir. 1971, 10, 454. — 8. *Slim, M. S., Bickers, W. M.:* Arch. Surg. 1970, 100, 577. — 9. *Touloukian, R. J., Pickett, L. K.:* Connecticut Med. 1970, 34, 783. — 10. *Waterston, D. J. és mtsai:* Lancet. 1962, 1, 819.

* A közlemény beküldése óta 5 újabb esetet operáltunk hasonló eljárással. Közülük 3 meggyógyult, 2 kis súlyú koraszülött meghalt.



SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomormedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszűntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



Semmelweis Orvostudományi Egyetem
 Igazságügyi Orvostani Intézete
 (igazgató: Somogyi Endre dr.)

Hallucinogen (ragasztószer) okozta halálos mérgezés

Kenyeres Imre dr., Somogyi Endre dr.
 és Bellus Erzsébet

A kábítószerélvezők száma az utóbbi években számos országban jelentősen emelkedett. A heroin, a hasis és az LSD ugrásszerű elterjedését jelzik Bauer (3), Eddy, Halbach, Seevers (7), Fenyvesi (9), főként az USA-ban, a skandináv államokban, de Nyugat-Európának sok államában is. Angst (1), Leuner (17) és Cadden (5) 1967-es adatai szerint pl. az USA egyetemi hallgatóinak egyötöde legalább egy ízben kipróbálta a hallucinogenek valamelyikét, az ország nagyszámú lakosa szed rendszeresen kábítószerrel és ezek aránya a fiatalok között akár 30% is lehet. Svédországban a 16–18 éves fiatalok mintegy 20%-a szed „narcoticumot”. Kaliforniában a fiatalok acut psychoticus zavarokért az LSD-t tartják elsősorban felelősnek.

A „legújabb kábítószerhullám” (14) kedvezőtlen hatásai is egyre inkább kibontakoznak, mint-hogy egyre több szintetikus kábítószer és hallucinogen kerül forgalomba a növényi eredetű drogok mellett. Ezeknek az orvosi gyakorlatban rendszeresen használt gyógyszereknek számos, esetenként káros mellékhatása ismert. A psychopharmacokon okozta extrapyramidalis-motoros és vegetatív panaszok és tünetek mellett a cardialis mellékhatás sem veszélytelen (8, 32). Barbiturátok, neurolepticumok, tranquillánsok szedése esetén számolnunk kell a teljesítőképesség csökkenésével (28, 31), elsősorban egyidejű alkoholhatás alatt és főként veszélyes foglalkozások mint pl. gépjárművezetés közben.

A különféle gyógyszerkombinációk, valamint ezek és alkohol együtthatásának felmérésére végzett több mint 500 vizsgálat eredményei abban foglalkoztatják (4, 23, 26), hogy a hivatásos gépkocsivezetők 3%-ának vérmintájában, munkakezdés előtt csillapítószer volt kimutatható, de alkoholtartalom nem. A közlekedésben részt vevő — mintegy 70%-ban gyalogos — személyek közül minden hatodik állott balesete időpontjában valamilyen drog és alkohol egyidejű hatása alatt.

Még veszélyesebb ezen gyógyszerek hallucinogen hatása, melyet nagy dosisban, esetleg alkohollal kombinálva idéznek elő. Ilyen hatású — könnyen hozzáférhető gyógyszerekkel bizonyos egyedek vagy csoportok „olcsón” szerezhetnek hasonló élményeket, mint a nehezen vagy anyagi áldozatok árán beszerezhető kábítószerekkel (14).

A kérdés társadalmi veszélyeire egyikünk (25) már évekkkel ezelőtt felhívta a figyelmet.

Különböző gyógyszerek kábítószerként történő használatáról több közlés ismeretes. Ladewig (16) étvágyjavító Menocil, köhögéscsillapító Paracon és roboráló AN—I gyógyszerek nagy adagjait hallucinogenként szedő 30 fiatalkorúról tesz említést, Martin és mtsai (19) pedig érzékszálódás kiváltása céljából hyosciamint tartalmazó Astmadort szedő csoportot írnak le. Gayral és mtsai (10), valamint Ott és Jurna (21) közlései szerint Franciaországban és a Német Szövetségi Köztársaságban hallucinosis előidézésére többek között a magyar Parkannak megfelelő Artane-t szednek, főként fiatalok csoportos összejövetelén.

A szokásos „drog” elnevezés ilyen alkalmazásban pontatlan gyűjtőnév: egyaránt jelenti a növényi vagy chemiai psychotrop szerek közül azokat, amelyek a hangulat, a magatartás és perceptio változását, zavarait okozzák (30). Ezek elterjedésének mértékéről csak becslések vannak (20). Az elterjedés ma már mindenképpen epidemiára emlékeztet, amelyet az Orvosi Hetilap szerkesztőségi közleménye Batizy (2) nyomán is „psychoszociális epidemiának” nevezett.

A jelenség következményei az egyén számára károsak és a társadalom számára sem közömbösek. Rendszeres használatuk során megnyilvánulnak a munkaaktivitás zavarai, megjelenik a hajlam a „céltalan sodródás”-ra, az állhatatlanságra és hangulati labilitásra, előtérbe kerülnek a kritikai készség és a szociális alkalmazkodás zavarai, kóros irányú átállítódás következik be a korlátlan individuális szabadság hangoztatásával, kételkedéssel mindenfajta törvény és hatalom tekintélyének jogosságában (9, 22, 28). Kétségtelen tehát, hogy a „drog” vagy „psychotomimetikus szer” élvezete hatásában és következményeiben a társadalom érdekeivel is ütközik.

Az ilyenfajta narcomania napjainkban azért is különös jelentőségű, mert akár nagyobb csoportok is könnyen extaticus állapotba juthatnak, másrészt a kábítószerekkel való visszaélés a 15–20 évesek között van leginkább elterjedőben, így a psychés fejlődést, a szociális beilleszkedés készségét, annak különösen kritikussá, labilis periódusában érinti (14).

Fenyvesi szerint a kábítószerhullám az elmúlt években eljutott határainkig, arra azonban nem volt adatunk, hogy azon át is hatolt volna. Úgy tűnt, hogy a szocialista egészségügy ellenőrző módszerei a hagyományos kábítószerekkel szemben hatásos védelmet biztosítanak. A kábítószerkérdés hazánkban a legutóbbi időkig legfeljebb „transitkérdésként” jelentkezett.

Ma már úgy tűnik, a Kisszékelyi által „legújabb kábítószerhullám”-nak nevezett jelenség bi-

zonyos kezdeti formái hazánkban is felismerhetőek (14). Kétségtelenül ilyen az általa közölt fiatal csoport, melynek tagjai euphoriat és hallucinációkat kiváltó hatása miatt nagyobb adagban Parkant szedtek. Tudomásunk van Seduxen vagy egyéb tranquillánsok és alkohol egyidejű csoportos hasonló célú élvezetéről is.

Bár elszigetelt jelenségről van szó és nálunk a narcomania, a hallucinogenek szedése mind ez ideig nem okozott különösebb gondot, megjelenésének jelentőségét nem szabad lebecsülni. A hallucinációkat előidéző szerek élvezete ugyanis — amellett, hogy motiválatlan bűncselekmények, különféle balesetek előidézésében lehet szerepe — használóknak életmódját, ideológiájukat kedvezőtlenül befolyásolja, a társadalom egészét veszélyezteti és ezért védekezésre is készlet.

A társadalmi védekezés elsőrendű módszere a megelőzés és ez egyezik a korszerű igazságügyi orvostan preventív felfogásával (24). A megelőzés egyik eszköze lehet az ellenőrzés megszigorítása, a hallucinogen szerek rendelkezésének bizonyos feltételekhez kötése. Knoll (15) szerint világszerte megvalósítás alatt áll a megfelelő előírások és korlátozások kiterjesztése a hallucinogenekre is, amelyek eddig csak a narcoticumokra vonatkoztak.

A megoldás nehezebb lehet, ha a hallucinogen eredetileg nem gyógyszer, hanem pl. valamilyen közhasználatú szer, ragasztóanyag. Több szóbeli közlés alapján és megítélésünk szerint hazánkban, ha csak elszigetelt csoportokban is, gyermekkorúak vagy fiatalok között az utóbbi 1—2 évben létezik egy újfajta „divat”: szerves oldószer tartalmú ragasztóanyag gőzének belégzése, bizonyos hallucinációs hatás elérése céljából. A kérdés sajtóvisszhangja szerint (18) erről tudomása van a Heim Pál Gyermekkorházának, az Országos Munkaegészségügyi Intézetnek, a ragasztót forgalmazó szervezeteknek, a Kereskedelmi Minőségellenőrző Intézetnek is.

Csiky (6) említi, hogy néhány esetben benzol-élvezőket is megfigyeltek, akik az euphorizáló hatás miatt rendszeresen lélegeztek be nagyobb mennyiségű benzolgőzöt. Tudomásunk szerint az első két, hallucináció előidézésére használt szerves oldószer tartalmú ragasztótól származó mérgezést Harsányi (13) észlelte hazánkban. Mindkettő rövid lezajlású volt, a mérgezetek gyógyultak.

Alábbiakban hallucinogenként alkalmazott Palma Rekord ragasztószer okozta halálos mérgezés esetét ismertetjük.

22 éves férfi, grafikus (bjkv. sz.: 3938/1973.). Munkáját rendszeresen ellátja, igen keveset iszik, családja szerint nem ideges természetű, csillapítószereket nem szed. Halála előtt mintegy 3 héttel apja fia hörghésére ébredve, annak külön szobájában fiát az ágyon fekve találta, fején „valamilyen masszát” tartalmazó nyílzacskóval. Azt rögtön lerántotta és benzolszagot érzett. Fia nem volt eszméletlen, csak zavart, „összevissza beszélt”, majd 5—6 perc alatt teljesen feltisztult. Ekkor ismerte el, hogy „Pálmázott”. Apja ennek veszélyeire figyelmeztette. A „Pálmázás”-t állítólag katonatársaitól hallotta. Az esetet mintegy 2—3 héttel követően az apa hajnalban vette észre, hogy fia szobájában ég a villany, ezért oda benyitott, fiát a földön fekve találta, ismét a fejére húzott nyílzacskóval. Azt lerántva, el-

sősegélyben próbálta részesíteni, majd mentőket hívtak, akik a beállott halált állapították meg.

A halottszemle során megállapították, hogy a holttest mellett a padlón összegyűrt nyílzacskó van és két hasonló található a papírkosárban is. Mindháromban beszáradt, szürkésfehér massa. Az asztalon csaknem üres Palma Rekord tubus. A bűnjeleket azonnal vizsgálatra csomagolták. Később az apa elmondja: fia munkatársai tudtak arról, hogy az „Pálmázik”. Halála előtti napon társaitól Palma Rekord ragasztót kért.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből:

Jól fejlett, fiatal férfi, a hullafoltok nagy terjedelműek, a vér testszerte folyékony. Heveny szív- és tüdőtágulat, heveny visszeres bővérűség és tüdővíz-nyó. Egyébként makro- és mikroszkóposan ép szervek.

Kémiai vizsgálat:

Vizsgálatra biztosítottuk a helyszínről beküldött nyílzacskókat, a boncolásból származó tüdőrészetet és hullai vérmintát. A nyílzacskót oldószermaradványokra, a tüdőrészetet és vérmintát ugyancsak szerves oldószerre, utóbbi emellett a toxicológiai analysisben szokásos drogokra, etilalkoholra és acetona is elemeztük. A szerves oldószer kvalitatív és kvantitatív analízist Stewart—Stolman (27), valamint Guertin—Gerarde (12) szerint végeztük. A kvantitatív kiértékelés az ún. csúcsmagasság alapján történt. A droganalízis a toxicológiában szokásos rendszeres analízismenet és vékonyréteg-kromatográfia kombinációjával történt. A véralkoholt Widmark szerint, a véraceton (illetőleg vér-összetontestet) kvantitatíve, jodometrián határoztuk meg.

Kémiai vizsgálati eredmények:

A beszállított nyílzacskókban toluolt, benzolt és nyomokban acetont találtunk. A tüdőrészet 1,8 mg⁰/₀ toluolt, valamint 3,3 mg⁰/₀ benzolt tartalmazott. A vérmintában 3,6 mg⁰/₀ toluol- és 8,1 mg⁰/₀ benzoltöménységet mutattunk ki. Droganalízis során két barbiturát típusú és egy (feltehetően Pipolphen-től származó) bomlásterméket is találtunk, 47,9 mg⁰/₀ véraceton töménység mellett. A vérminta etilalkoholt és diazepin származékokat nem tartalmazott.

Orvosszakértői vélemény:

A boncolt személy halála benzol- és toluolmérgezés miatt következett be. A belélegzett mérgező anyagok vizsgálatunk szerint is — a Palma Rekord ragasztóanyag alkotórészei. Hasonló anyagokat mutattunk ki a holttest mellett talált és a szoba papírkosarából biztosított műanyag zacskókban is. Általános toxicológiai és orvosszakértői tapasztalás szerint toluol és benzol együttes jelenléte a mérgezés súlyosságát nagymértékben fokozza. A vérben kimutatott altató-csillapítószert mennyisége önmagában ugyan nem mérgező, de a szerves oldószer és csillapítószerek egyidejű jelenléte a mérgező hatás aránytalan növekedését eredményezheti. A halál időpontjában a vérben jelenlevő acetontöménység magasabb a fiziológiasnál. A boncolt fiatal férfi halálát közvetlenül megelőzően nem volt alkoholos befolyásolt állapotában.

Esetünk az első, hazánkban bekövetkezett halálos mérgezés, mely hallucinogenként használt szerves oldószer tartalmú Palma Rekord ragasztószer gőzének belégzése útján következett be. Egyre több adat szerint a jelenség ma már, ha csak „sporadikus” formában is, de előfordul Magyarországon. Része annak az egyénileg és társadalmilag egyaránt káros „importált” jelenségnek, melyet „psychoszociális epidemiának” is neveznek.

De valóban tehetetlen-e ilyen személyekkel szemben a társadalom? Helyes-e hallgatni róluk, vagy nem figyelni rájuk? Helyes-e az alkoholiz-

mushoz hasonlóan tolerálni vagy legfeljebb áldozatként elkönyvelni a „drog” híveit? Vagy az aktív fellépés valamilyen formájára essen a választás? — teszi fel a kérdéseket az Orvosi Hetilap szerkesztő-sége (30). Leszögezi ugyanakkor: „nem valószínű, hogy az egyén és a társadalom teljesítményei és közérzése valaha is következetesen és kedvezően psychotrop szerekkel lesznek befolyásolhatók”.

A halálos mérgezés esete kapcsán vázolt jelenség a szó fizikai és pszichikai értelmében egyaránt veszélyes az egyénre és a társadalomra. Ezért — megítélésünk szerint — csak a jelenség elleni aktív fellépés lehet eredményes. Ilyennek véljük a megfelelő nevelést és felvilágosítást, psychomimetikus szerek esetében a rendelés szabályozását, megszorgitását, kereskedelmi forgalmú szerek esetén akár az ilyen irányú veszélyesség feltűntetését is.

Összefoglalás. Szerzők a hazánkban előfordult első, hallucinogenként alkalmazott szerves oldószer tartalmú (Palma Rekord) ragasztószer okozta halálos mérgezést ismertetik. Az eset kapcsán megállapítják, hogy a jelenség ma már nem egyedi, a psychotrop szerek vagy azoknak alkohollal történő kombinációja mellett a ragasztószer egyik csoportjának könnyű hozzáférhetősége miatt „divattá” válhat a benzol és toluol gőzeinek hallucinosis céljából történő belélegzése. Esetünk ismertetésével is felhívják a figyelmet a jelenség társadalmi veszélyeire, a használó egyed súlyos pszichikai és fizikai veszélyeztetettségére. Megoldásként elsősorban megfelelő preventív intézkedéseket és felvilágosítást — emellett bizonyos rendszabályok korrekcióját javasolják.

IRODALOM: 1. *Angst, J.*: Schweiz. Med. Wschr. 1970, 100, 710. — 2. *Batizy, G. A.*: Előadás a Magyar Ideg-Elmeorvosok Társasága XXVII. kongresszusán, Budapest, 1972. — 3. *Bauer, G.*: Münch. Med. Wschr. 1970, 112, 1562. — 4. *Bellus E.—Somogyi E.—Jankovics R.*: VI. Rendőrorvosi Tud. Ülés, Siófok, 1973. — 5. *Cadden, J. J.*: Med. Insight. 1972, June 26. — 6. *Csiky P.*: Medicina, Budapest, 1968. — 7. *Eddy, N. B.—Halbach, H. I.—Steevers, M. H.*: Bull. Org. Mond. Sante. 1965, 32, 721. — 8. *Feldman, P. E.*: Amer. J. Psychiat. 1957, 113, 1032. — 9. *Fenyvesi T.*: Orv. Hetil. 1972, 113, 622. — 10. *Gayral, L. et al.*: Ann. Med. Psychol. 1971, 129, 419. — 11. *Gerarde, H. W.*: Toxicol. Appl. Pharmacol. 1959, 1, 462. — 12. *Guertin, D. L.—Gerarde, H. W.*: AMA. Arch. Ind. Health. 1959, 20, 262. — 13. *Harsányi L.*: Szóbeli közlés. 14. *Kisszékelyi Ö.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 855. — 15. *Knoll J.*: Gyógyszertan. Medicina, Budapest, 1971. — 16. *Ladewig, D.*: Schweiz. Med. Wschr. 1969, 99, 781. — 17. *Leuner, H.*: Nervenarzt. 1971, 42, 281. — 18. *Lukács M.*: Népszava. 1974, II. 10., 102, 34. sz. — 19. *Martin, H. et al.*: Amer. J. Psychiat. 1967, 127, 6. — 20. *May, A. R.*: WHO Multidisciplinary symposium on Drug Dependence. 1972. Strasbourg. — 21. *Ott, B.—Jurna, L.*: Nervenarzt. 1972, 43, 216. — 22. *Remschmidt, H.*: Med. Klin. 1972, 67, 706. — 23. *Sárváry A.—Bellus, E.—Somogyi E.*: MIOT, III. nagygyűlése, Debrecen, 1972. — 24. *Somogyi E.*: Orvosképzés. 1960, 35, 235. — 25. *Somogyi E.*: Hozzászólás a Magyar Alkoholelles Bizottság ülésén, Budapest, 1970. — 26. *Somogyi E.—Bellus E.—Jankovics R.*: VI. Rendőrorvosi Tud. Ülés, Siófok, 1973. — 27. *Stewart, C. P.—Stolman, A.*: Toxicology. Academic Press, New York—London, 1961. — 28. *Stille, G.*: Schweiz. Med. Wschr. 1971, 101, 1257. — 29. *Szendei Á.*: Gyógyszereink. 1967, 17, 549. — 30. *Szerkesztőségi Közlemények (W. R.)*: Orv. Hetil. 1973, 114, 860. — 31. *Szerkesztőségi Közlemények (B. P.)*: Orv. Hetil. 1973, 114, 1993. — 32. *Szerkesztőségi Közlemények (B. P.)*: Orv. Hetil. 1973, 114, 3081.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árendemény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

VIII. ker. Egyesített Rendelőintézet,
Központi Baleseti Rehabilitációs Osztály
(főorvos: Egyed Béla dr.),
Röntgenosztály (főorvos: Sármay Ernő dr.)

A műtéttel kezelt térdkalácstörések gyógyulásáról, különös tekintettel a sérültek rehabilitációjára

Kazár György dr., Egyed Béla dr.,
Sármay Ernő dr. és Balthazar Emil dr.

A patella a musculus quadriceps femoris inába ágyazott csont. Kettős szerepe van: egyrészt pajzs-ként védi — különösen a térd hajlított helyzetében — az előrefelé tátongó ízületet (19), másrészt hypochlionként növeli az izom feszítő erejét (19, 35). Helyzete következtében a térdet előlről érő trauma esetén (pl. előreeséskor) könnyen sérül. A térdkalács törése valamennyi csonttörés közel egy százalékát teszi ki (5, 8, 26, 36, 41). A törések többsége nem jár lényeges dislocatióval, mert a térdkalács két oldalán tapadó erős, inas retinaculumok ilyenkor nem szakadnak el s így a négyfejű combizom működése megmarad: a sérült vízszintes helyzetből nyújtott térdel képes alsó végtagját felemelni. Ezek a törések nem dislocáltak és conservatív kezeléssel általában zavartalanul gyógyulnak (5, 25, 33, 34). Ha azonban a retinaculumok is elszakadnak, a törés szétválk és a quadriceps-működés kiesik.

A törések nagy része monotrauma, utcai vagy házi balesetkor elesésre következik be. Újabban egyre gyakrabban fordul elő azonban közlekedési sérüléskor (23, 33, 35, 40) és emiatt — mivel a ható erő nagyobb — emelkedik a súlyos patella-törések aránya. Míg Schönbauernek (31) az 1926—1952. éveket felölelő nagy anyagában csak 5,8% a súlyos darabos törések aránya, ez az újabb keletű statisztikákban 10,7—29,3%-ra emelkedett (1, 27, 33, 36, 42).

Dislocált törések esetén a feszítő-apparátusnak az ízületi működéshez elengedhetetlen épsége csak műtéttel állítható helyre. Haránttörés esetén a tört darabok műtéti egyesítésének valamelyik módja választható, darabos törés esetén azonban rendszerint csak nagyon nehezen vagy egyáltalában nem sikerül a patella izfelszínének a helyreállítása, ami pedig kései, incongruentia okozta, traumát követő arthrosis kialakulásával fenyeget. Ezért célszerű ilyen esetekben a patella részleges vagy teljes eltávolításával helyreállítani az extensorapparatust (3, 9, 12, 13, 20, 30, 33, 39, 42). A térdkalács részleges megtartása esetén a csont működése legalább részben megmarad: a patellectomia eredménye vitatott viszont az irodalomban (8, 9, 22, 23, 26, 30, 42, 43).

A sérült eredményes rehabilitációja szempontjából fontos, hogy a törés, illetve az extensorapparatust gyógyulása és a térd működése mennyi idő alatt és milyen mértékben áll helyre. Ismeretes, hogy a külső rögzítés mintegy 50%-kal nyújtja meg a keresőképtelenség időtartamát (16, 32). Előnyösebbek tehát azok az eljárások, amelyek a külső rögzítést feleslegessé teszik vagy legalább lényegesen megrövidítik a rögzítés időtartamát. Ilyen a compressió osteosynthesis (4, 6, 11, 37, 38).

Fontos azonban annak ismerete, hogy az elmozdulásos patella-törések esetén milyen arányban maradnak vissza vagy jönnek létre később a térd működését, illetve szilárdságát károsító elváltozások és hogy ezek milyen mértékben hatnak a sérült munka-, illetve keresőképességére.

E kérdés tisztázása érdekében feldolgoztuk a központi baleseti rehabilitációs osztályon 1969. I. 1. és 1971. VI. 30. között kezelésbe vett operált térdkalácstörések anyagát. Ezeket a sérülteket a kései eredmények számbavétele céljából 1972. november és 1973. július között ellenőrző vizsgálatra hívtuk be. Összesen 136 sérült 137 operált patella-törését dolgoztuk fel (egyik sérültünk egyéves időközben másik patelláját is eltörte). Közülük az ellenőrző vizsgálatok során 115 sérült 116 törését vizsgáltuk meg (85%), kettő meghalt, 19 pedig ismételt behívásra sem jelentkezett.

1. táblázat

Eseteink kor és nem szerinti megoszlása

Nem	Kor							összesen
	—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70— év	
férfi	3 (2)	17 (14)	14 (11)	20 (18)	26 (20)	8 (8)	3 (3)	91 (76)
nő	1 (1)	1 (1)	6 (5)	9 (8)	12 (9)	14 (13)	3 (3)	46 (40)
együtt	4 (3)	18 (15)	20 (16)	29 (26)	38 (29)	22 (21)	6 (6)	137 (116)

Megjegyzés: zárójelben a késői ellenőrzésen megjelentek száma

Traumatizmus	Kor							összesen
	—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70— év	
közlekedési ..	2	14	5	10	9	3	0	43
utcai	0	3	7	8	12	11	2	43
házi	1	0	1	7	8	6	2	25
ipari	0	0	3	0	4	0	0	7
egyéb	1	1	4	4	5	2	2	19
együtt	4	18	20	29	38	22	6	137

3. táblázat
A sérültek foglalkozási csoport és nem szerinti megoszlása

Fogl. csoport nem	Fizikai	Szellemi	Nem dolgozó	Összesen
férfi	56 (46)	26 (21)	9 (9)	91 (76)
nő	20 (18)	12 (10)	14 (12)	46 (40)
együtt ..	76 (64)	38 (31)	23 (21)	137 (116)

4. táblázat
A sérültek megoszlása a műtét típusa szerint

Szerző	Osteo-synthe-sis	Partialis	Totalis	Összesen
		patellektomia		
Nowak és Senst	39	14	11	64
Nummi	112	112	24	248
Ricard	81	89	47	217
Seligo	36	3	43	82
Kazár, Egyed és mtsai	78	46	13	137
együtt	346	264	138	748

5. táblázat
A törések gipszrögzítésének tartama

	28 napon belül	29—42 nap	43 napon túl	?	Összesen
esetszám	25 (22)	47 (42)	40 (34)	25 (18)	137 (116)

Az arthrosis kialakulása szempontjából rövidnek tűnhet a 2—4 év után végzett ellenőrzés, de nagyobb időtartamot átfogó ellenőrző vizsgálatok azt mutatták, hogy mind a bokában (44, 45), mind a térdben (32) az arthrosisok túlnyomó többsége másfél-két év alatt kialakul.

A központi baleseti rehabilitációs osztály végezte az adott időben a főváros valamennyi bal-

6. táblázat
A sérült funkcionális kezelésének a kezdete

	—30 nap	31—60 nap	61—90 nap	91— nap	?	Összesen
esetszám ..	10 (8)	69 (59)	36 (30)	18 (15)	4 (4)	137 (116)

eseti sebészeti osztályán ellátott sérültek funkcionális kezelését és rehabilitációját, és ugyancsak elvégezte a vidéki osztályokon ellátott fővárosi lakosok kezelését és rehabilitációját is. Így az eredmények egyúttal általános keresztmetszetet adnak az operált térdkalácstörések gyógyulásáról.

I. A KORAI EREDMÉNYEK ELEMZÉSE

1. Megoszlás kor és nem szerint (1. táblázat)

A sérültek kétharmada férfi, egyharmada nő. Ez megegyezik Nabatov (21), valamint Paschold (26) és Pichlmayer (27) adataival. Anyagunkban a legtöbb sérült Nabatov adataival megegyezően az 50—59 éves korcsoportba tartozott, míg a másik két szerző anyagában a 40—49 évesek közé. A medián mindhárom csoportban 40—49 év közé esik. A nők aránya anyagunkban Pichlmayerrel (27) megegyezően 60—69. évek között a legmagasabb.

2. A trauma jellege (2. táblázat)

Az általában elesésből eredő utcai és házi balesetek mellett a mi anyagunkban ugyancsak jelentősek váltak a közlekedési eredetű diszlocált patella-törések (31%). Bár ez az arány nem éri el a bécsi baleseti kórház 50%-os vagy a greifswaldi kórház 45%-os arányát, a múlthoz viszonyítva növekvő irányú. Az életkor szerinti megoszlásban, Nowakkal (23) egyezően azt találtuk, hogy fiatal korban csaknem valamennyi diszlocált patella-törés közlekedési eredetű. Idősebb korban viszont az elesésből eredő utcai és házi balesetek aránya magas.

3. Megoszlás foglalkozási csoportok szerint (3. táblázat)

A sérülteknek több mint a fele (55%) fizikai dolgozó, 28%-a szellemi foglalkozású és 17%-a nem dolgozó. A fizikai dolgozók magas aránya kiemeli e töréstípus rehabilitációjának jelentőségét.

4. Megoszlás a műtét típusa szerint (4. táblázat)

Sérültjeinknek a műtétek három alaptípusa szerinti megoszlása általában megfelel az Európában jelenleg alkalmazott gyakorlatnak (24, 28, 33): nálunk leggyakoribb volt az osteosynthesis és legritkább a patella-eltávolítás. Gyűjtőstatisztikánk Csatóval (8) megegyezően azt mutatja, hogy a teljes patellektomiát traumatológiai osztályaink viszonylag ritkábban végzik. Ezt a súlyos közlekedési balesetek alacsonyabb aránya magyarázza.

	—30 nap	31—60 nap	61—90 nap	91—120 nap	121— nap	?	Összesen
esetszám ..	27 (22)	28 (24)	30 (26)	15 (12)	27 (23)	10 (9)	137 (116)

A térd funkciója a kezelés befejezésekor

8. táblázat

Flexio	Teljes	110—135°	90—105°	70—85°	45—65°	—40°	?	Összesen
esetszám ..	7 (7)	26 (21)	57 (49)	26 (23)	8 (7)	3 (1)	10 (8)	137 (116)
Extensio ..	0°-ig	5—10°	15—20°	25°—	?			
esetszám ..	35 (31)	79 (65)	10 (9)	3 (3)	10 (8)			137 (116)

A keresőképtelenség tartama 111 az osztály állományában tartott sérültnél

9. táblázat

Nem	Esetszám	Táppénzes napok száma	Átlag
férfi	80	12, 138	151,7 nap
nő	31	5, 461	176,1 nap
együtt ..	111	17, 599	158,5 nap

a 6 hét rögzítési időt; a mi anyagunkban ez 18⁰/₀-ot tesz ki; tehát a hosszú ideig tartó gipszelés aránya nálunk magasabb, bár meg kell jegyeznünk, hogy esetenként a zárójelentések hiányos adatai miatt a sérült bemondása alapján nyert adatokat kellett szerepeltetnünk.

6. A funkcionális kezelés megkezdésének időpontja és annak tartama (6. és 7. táblázat)

A legtöbb sérült kedvező időpontban: a sérülést követő 31. és 60. nap között jelentkezett funkcionális kezelésre, de magas azoknak az aránya, akik 61—90. nap között kerültek az osztályra, 18 esetben pedig csak 90 napon túl.

A kezelés időtartama változatos képet mutat. Ezt a sérülés súlyossága mellett a sérültek különböző életkora, eltérő foglalkozása, valamint a választott műtéti eljárás okozza.

7. A funkcionális kezelés eredménye a kezelés befejezésekor (8. táblázat)

A kezelés befejezésekor teljes, az ép oldallal megegyező ízületi funkciója mindössze hét sérült-

5. Az operált törések rögzítési időtartama (5. táblázat)

A térdízületi funkció helyreállítása szempontjából Berentey (2, 3) és West (43) hangsúlyozza a korai mozgás jelentőségét. A gipszrögzítés időtartama anyagunkban jelentős eltéréseket mutat, mivel abban gyakorlatilag különböző traumatológiai osztályok eljárása, felfogása tükröződik. Seligo (33) anyagában 82 operált törésből hat haladta meg

A kezelésbevitel kezdetének összefüggése a keresőképtelenség tartamával

10. táblázat

Kezelésbevitel kezdete	—30 nap	31—60 nap	61—90 nap	91—nap	Összesen
keresőképtelenség átlagos tartama.....	118 nap	140 nap	175 nap	219 nap	158,5 nap

A szubjektív értékelés szempontjai

11. táblázat

	0 kitűnő	1 jó	2 mérsékelt	3 gyenge
Fájdalom	nincs	időnként enyhe	mérsékelt, induláskor járáskor	csillapításra szorul
Járásbiztonság	teljes	lépcsőn, egyenetlen talajon nem teljes	sima talajon is bizonytalan	segédeszközre szorul
A beteg megítélése állapotáról	teljesen elégedett	elégedett, de..	tűrhető	elégedetlen

nek volt. Általában nem is volt célunk a munkába állításkor a teljes ízületi funkció elérése: 5° és 90° közötti mozgásmplitúdót tartottunk szükségesnek a munka felvételéhez. Ezt a kitűzött célt eseteink 71⁰/₀-ában elértük. Csupán 8 olyan sérült volt, akiknek a flexiója 70°-nál nem volt jobb. Még eredményesebb volt a kezelés az extenzió illetően: 35 esetben (28⁰/₀) ez már a kezelés befejezésekor teljes volt, az esetek további 62⁰/₀-ában legfeljebb 10°-kal maradt el ettől. Az extensio 20°-osnál nagyobb korlátozottsága a kezelés befejezése után csupán 3 sérültön maradt vissza.

8. A keresőképtelenség tartama (9. táblázat)

Az irodalomban erről igen eltérő adatok szerepelnek. *Seligo* (33) anyagában a keresőképtelenség (mind a modus, mind a median) 141—180 nap közé esik, *Duthie* (9) anyagában (csak részleges és teljes patellektomiák) az esetek többségében a munkába állásig 210—365 nap telt el, *Csató* (8) 39 esetében a keresőképtelenség átlaga 253 nap. Ezzel szemben *Schönbauer* (31) 137 operált térdkalácstöröttje átlagosan 140 napig volt keresőképtelen, *Giebel* (12) 22 részleges patellektomiása egy kivételével 90—150 nap között vette fel munkáját, *Szyszkowicz* (35) 20 betege pedig átlagosan 105 nap után. *Nummi* (24) anyagában a keresőképtelenség átlagos ideje 121 nap volt. *Berentey* (2) az egyszerű esetek munkaképességének helyreállítását 90 napra teszi. *Nabatov* (21) anyagában átlagosan 90 nap alatt állt helyre a munkaképesség.

A mi anyagunkban 111 sérült dolgozó keresőképtelenségének átlagos időtartama 158,5 nap volt. A férfiak és a nők közötti különbséget a sérültek kormegoszlásával (lásd 1. táblázat) magyarázzuk.

A keresőképtelenség időtartamának csökkenését elsősorban a korai funkcionális kezeléstől várhatjuk. Ezt lehetővé teszi egyrészt az extensorapparátus szilárd egyesítését biztosító műtét, másrészt a korai jelentkezés (10. táblázat).

II. A KÉSEI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

A gyógyulás eredményeit a legtöbb szerző (8, 9, 14, 20, 22, 24, 33, 35) négy csoportban értékeli: kitűnő, jó, mérsékelt és gyenge eredmények.

A mérsékelt és gyenge eredmények aránya azonban az említett irodalmakban igen nagy szóródást mutat. Ennek oka nem is annyira az objektív állapotban, mint inkább az értékelés eltérő szempontjaiban keresendő. Szükségesnek látszik ezért, hogy az értékelés szempontjait az alábbiakban részletesen ismertessük.

Az eredményeket — más szerzőkhöz hasonlóan (27, 33, 35) — szubjektív, objektív (klinikai) és röntgenológiai tesztek alapján értékeltük.

1. A szubjektív értékelés (11. táblázat) keretében a beteg fájdalmát, járóképességének önmegítélését és állapotával való elégedettségét vettük figyelembe.

A még tűrhető (2. csoport) és az elégedetlenek (3. csoport) arányát illetően *Seligo* (33) és *Szyszkowicz* (35) eredménye: 17, illetve 20⁰/₀, közel azonos a mi eredményeinkkel. Ezzel szemben *Nummi* (24) anyagában (155 eset 1—8 év után ellenőrizve) csak 14⁰/₀ a panaszmentes, 56⁰/₀ a még jó és 30⁰/₀ a tűrhető és rossz szubjektív állapot aránya.

Saját anyagunkban (13. táblázat) a sérültek 45 százaléka panaszmentes és teljesen elégedett volt állapotával. Ez a csoport (0) az (1) csoporttal együtt (kis panaszok ellenére is elégedettek állapotukkal) az ellenőrzött és kiértékelt patella-töröttjeink 84 százalékát képezi (94 eset). A tűrhető (2. csoport) és az elégedetlenek százalékos aránya (3. csoport) együttesen 16⁰/₀-ot tett ki.

2. Az állapot objektív értékelésében (12. táblázat) a térd funkcióját, stabilitását, a musculus quadriceps állapotát, ízületben folyadék jelenlétét, a nyomási érzékenységet, ropogást vettük figyelembe. Az állapot meghatározása minden esetben az ép oldallal összehasonlítva történt.

Amikor a 2—4 éves ellenőrzés objektív adatait összehasonlítottuk a funkcionális kezelés befejezésekor (munkába állításkor) regisztrált állapottal, azt találtuk, hogy a munkában eltelt évek alatt a térd funkciója 95 esetben (83⁰/₀) javult, 15 esetben maradt változatlan (12⁰/₀) és mindössze 6 esetben (5⁰/₀) romlott. Ez megegyezik *Egyed* (10) észlelésével, aki a végtagok különböző segmentumain a munkába állítás után hasonló tendenciát állapított meg.

Az objektív állapot értékelésében külön vizsgáltuk a térd funkcióját (14. táblázat) és a quadriceps állapotát (13. táblázat zárójeles adatai). A térdfunkció adatait *Seligo* (33) anyagával vetettük össze.

A szubjektív eredményekhez hasonlóan az operált patella-törés után a térd funkciója jó. Mindössze 10 esetben (9⁰/₀) fordult elő, hogy nem sikerült legalább 90°-os flexiót elérni és csak 4 betegünkön (3,5⁰/₀) nem sikerült a jó járáshoz szükséges maximálisan 10°-os extenziós korlátozottságot elérni.

A quadriceps állapotának meghatározására (13. táblázat) a combizomzat átmérőjét mértük meg. 41 esetben (37⁰/₀) nem volt különbség a két comb körfogata között, 38 esetben (34⁰/₀) kisméretű, 27 esetben (24⁰/₀) közepes volt az izomkörfogat csökkenése. Hat esetben (5⁰/₀) találtunk 5 cm-es vagy annál nagyobb körfogatcsökkenést.

[Összehasonlításul: *Schönbauer* (31) 98 esetéből 31-ben (32⁰/₀) nem volt körfogatcsökkenés, 48-ban (49 százalék) 1—2 cm-es, 19-ben (19⁰/₀) 2,5—5 cm-es körfogatcsökkenés volt. *Duthie* (9) részleges és teljes patellektomiás anyagában 19 esetben nem volt körfogatcsökkenés, 9 esetben 2,5 cm-en belül volt, 17 esetben pedig ennél nagyobb volt a két végtag átmérőjének a különbsége.]

Anyagunkat tovább elemezve nem találtunk összefüggést ebben a vonatkozásban sem az életkorral, sem — *Duthie*-vel (9) egyezően — a műtét típusával.

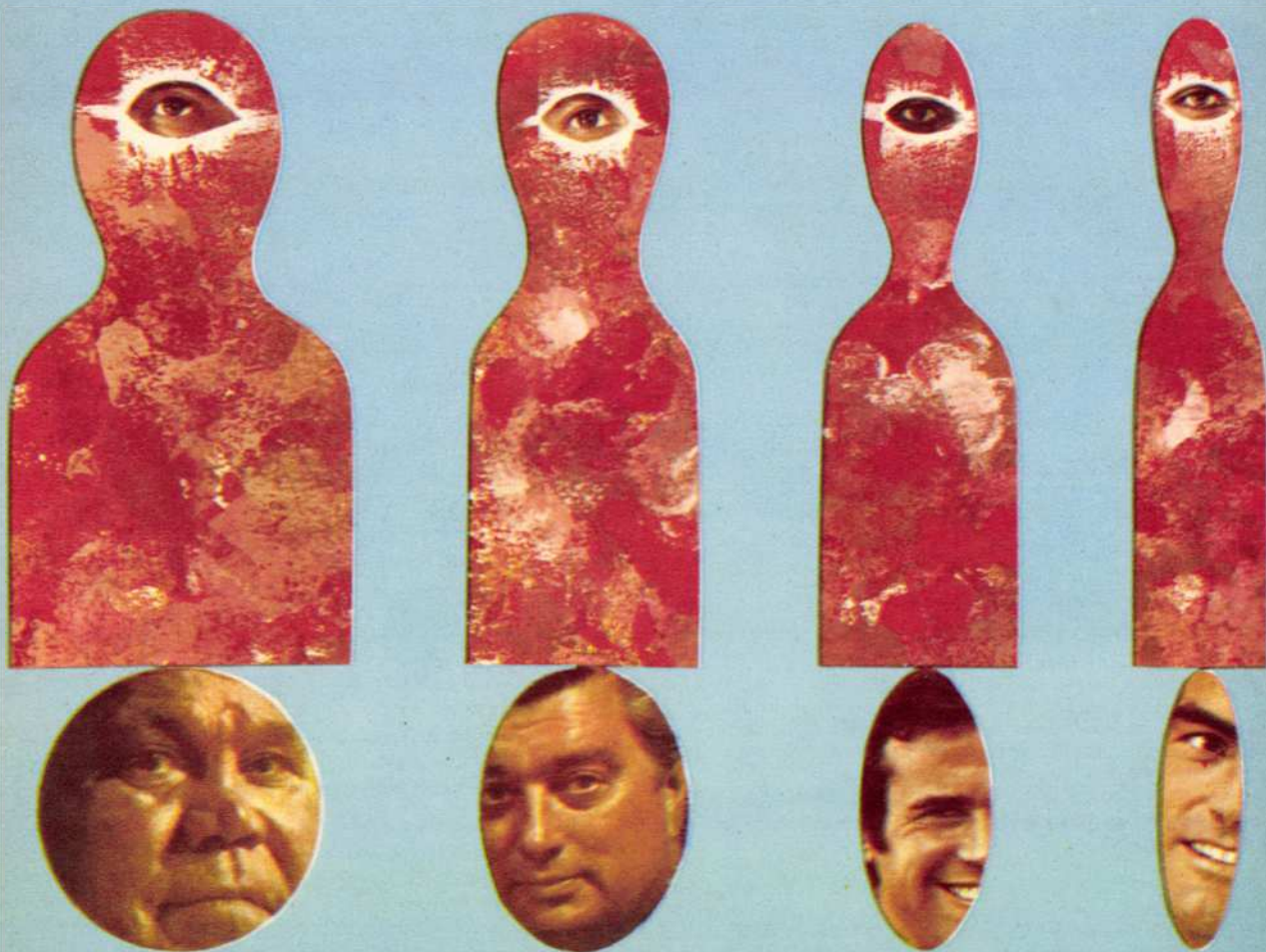
3. Az állapot röntgenológiai értékelésében (13. táblázat) meg kellett különböztetni a femoro-tibialis ízfelszínnek arthrosisát a patella ízfelszínének arthrosisától, utóbbit pedig el kellett különíteni a quadriceps ín, illetve a lig. proprium patellae csontosodásától (15).

A femoro-tibialis ízület arthrosisa nem jellemző az operált patella-törések utáni állapotra, anyagunkban inkább az életkorral függött össze és

DESOPIMON®

tabletta
anorexigenicum

AZ EDDIG ALKALMAZOTT ANOREXIGENICUMOKÉVAL
ÖSSZEHASONLÍTVA CENTRALIS IZGATÓ HATÁSA MINIMÁLIS.
ÉTVÁGYCSÖKKENTŐ HATÁSA TARTÓS



JAVALLAT: adipositas.

ELLENJAVALLAT: kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezelésekkel egyidejűleg nem alkalmazható.

ADAGOLÁS: naponta 2–3x1 tablettát étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett.

MELLÉKHATÁS: mydriasis, a szemelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizelés kezdetekor, fejfájás, urticaria,

szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyosság és nyugtató hatás.

FIGYELMEZTETÉS: szív- és érrendszeri megbetegedés, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

A dekompenzált betegeket a kúra megkezdése előtt kompenzálni kell. Az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

50 tablettát 15,40 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

MILURIT[®] tabletta

hyperurikaemia-gátló, xanthinoxidáz-bénító



JAVALLAT: Vesekő v. húgysavkő-képződés megelőzése, továbbá köszvény, valamint secundaer hyperurikaemia kezelése, amely polycythaemia vera, myeloid metaplasia vagy egyéb vér-dyscrasiában észlelhető. Leukaemia és tumor sugár- vagy chemotherapiás kezelésekor az emelkedett húgysavszint csökkentése.

ELLENJAVALLAT: Gyermeknek a készítmény adagolása ellenjavallt, kivéve azokat az eseteket, amelyekben a sec. hyperurikaemia daganatos betegségekhez társulhat.

Szoptató anyáknak és olyan betegeknek, akiknek közeli hozzátartozója idiopathiás haemochromatosisban szenved, a Milurit adagolása ellenjavallt.

Terhes nőnek csak abban az esetben adható, ha a várható hatékonyság ellensúlyozza a magzat károsodásának kockázatát.

MELLÉKHATÁS: Nausea, hányás, hasmenés, intermittáló hasi fájdalmak, bőrvörösség (néha lázzal), esetleg leukopenia vagy leukocytosis. Néhány esetben reversibilis hepatotoxicitást, ill. a serum alkalikus phosphatase- vagy transaminase-szintjének symptomatikus emelkedését észlelték.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek köszvényben napi 1 tabletta a legkisebb hatásos adag. Átlagosan 2–4 tabletta szükséges 2–4 részre elosztva; közepes vagy súlyosabb esetben 4–6 tabl./die, de a napi adag a 8 tablettát ne haladja meg. Hasonló szempontokat kell figyelembe venni másodlagos hyperurikaemiában is.

Daganatellenes kezelésben a szükséges napi adag 6–8 tabl., kétféle három napon át.

Gyermekeknek 6–10 éves korig 3×1 tabl., 6 éves kor alatt $3 \times \frac{1}{2}$ tabl., fokozatosan növekvő dozírozásban. Ajánlatos a készítményt a kezelés kezdetén colchicinnel együtt adagolni.

FIGYELMEZTETÉS: A Miluritot vassókkal együtt adagolni nem szabad. A gyógyszerzedés ideje alatt bőséges folyadékbevitelről kell gondoskodni (2 liter semleges vagy gyengén lúgos kémhatású vizelet/nap). Periodikus májfunkciós próbák elvégzése különösen májbetegknél, indokolt. A készítmény adagolásakor az indikációt és az adagolási előírást szigorúan figyelembe kell venni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 tabletta 55,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

	0 kitűnő	1 jó	2 mérsékelt	3 gyenge
Flexio	teljes	legalább 110°-ig	legalább 90°-ig	nem éri el a 90°-ot
Extensio	teljes	legalább 10°-ig	legalább 20°-ig	nem éri el a 20°-ot
Stabilitás	teljes	30° flexiónál az ép oldallal szemben labilitás	teljes extenzióban is kóros oldalmozgás 10°-ig	teljes extenzióban 10°-nál nagyobb oldalmozgás
Quadriceps körfogatcsökkenés	nincs	1—2 cm	2,5—4,5 cm	5 cm-nél nagyobb
Ízületi folyadék	nincs	nincs	kevés	jelentős
Recsegés	nincs	enyhe	kifejezett	súlyos

* A funkcionális állapot értékelésében az „Ízületi mozgások mérési módszere” (46) szerint jártunk el.

A késői állapot szubjektív, objektív és röntgen megtétele

13. táblázat

	0 kitűnő	1 jó	2 mérsékelt	3 gyenge	nem értékelhető	Összesen
Szubjektív ért. ...	51	43	16	2	4	116 eset
Objektív ért.*	46 (41)	54 (38)	11 (27)	0 (5)	5	116 eset
Röntgen ért.	35	38+30**	2+8**	0+1**	2	116 eset

Megjegyzés: * zárójelben az izomatropia foka
** elváltozás az ép oldalon is

A térd kései funkciója

14. táblázat

Flexio	Teljes	110—135°	90—105°	70—85°	45—65°	—40°	Összesen
Anyagunk	75	15	16	9	1	0	116
Seligo	42	30	5	4	0	2	83
Extensio	0°-ig	5—10°	15—20°	25°—	?		Összesen
Anyagunk	100	12	3	1	0		116
Seligo	56	25	1	0	1		83

15. táblázat

A 2—4 év után ellenőrzött sérültek rehabilitációs eredménye

Foglalkozási csoport	Azonos foglalkozásban		Foglalkozás változtatás	Nyugdíjba került	Leszállékolt	Nem értékelhető
	azonos munkaképességgel	csökken				
Fizikai dolgozó	37	9	8*	7**	1***	2
Szellemi dolgozó	21	3	0	1	4***	0

Megjegyzés: * 2 esetben egyéb betegség miatt
** 3 nyugdíj mellett részállásban fizikai munkát végez
*** részben, vagy teljesen más okból történt

az eseteknek csaknem a felében a nem sérült oldalon is megtalálható volt. Még 2—4 mm-es lépcsőképződéses consolidatio után sem találtunk 2—4 évvel a műtét után a patellán jelentősebb arthrosist.

4. A foglalkozási rehabilitáció szempontjából az irodalomban kevés adatot találunk. Duthie (9) anyagában 45 operált térdkalácstörött közül 1—10 évvel a sérülés után 6 (13%) kényszerült foglalkozásváltoztatásra. Seligo (33) 15 éves anyagában az operáltak 12%-a változtatott foglalkozást, 20%-a kapott időlegesen, 16%-a véglegesen járadékot.

A foglalkozási rehabilitáció helyzetét (15. táblázat) saját anyagunkban 93 olyan sérültön vizsgáltuk, akik balesetükig munkaviszonyban voltak és ellenőrzésünkön megjelentek. A sérülés után 2—4 évvel azonos munkakörülmények között dolgozik

70 (75%)⁰). Ezek közül 58 (62%)⁰ változatlan munkaképességgel, 12 (13%)⁰ saját értékelése szerint csökkent munkaképességgel. Nyolc sérült (9%)⁰ időközben meghaladta a nyugdíjas korhatárt és öregségi nyugdíjba került, de közülük három nyugdíj mellett eredeti munkakörében tovább dolgozik. További nyolc beteg (9%)⁰ sérülése miatt munkakör-változtatásra kényszerült. Összesen öt sérült (6%)⁰ került rokkantsági nyugdíjba, de mind az ötnél egyéb betegségek voltak előtérben, az operált térdkalácstörés ezeknél csak másodlagos szerepet játszott. Két eset nem volt a rehabilitáció szempontjából értékelhető.

Foglalkozási csoportok szerint a csökkent munkaképességűek és a foglalkozást változtatók túlnyomó többsége a fizikai dolgozók csoportjából került ki.

KÖVETKEZTETÉSEK

A térdkalácstörések műtéti kezelésének száma a közlekedési balesetekkel párhuzamosan növekszik. Az ilyen sérülések általában súlyosabbak, elátásuk nehezebb, mint az utcai vagy házi baleseteké.

Anyagunk elemzése azt mutatja, hogy traumatológiai osztályaink ismerik és alkalmazzák a patella-törések különböző műtéti eljárásait.

A külső rögzítés viszonylag hosszú tartama azonban arra mutat, hogy az 1969–71. években még nem végezték mindenütt a korszerű, rövid ideig tartó rögzítést, illetve rögzítést egyáltalán nem igénylő műtéteket. Továbbá nem kerültek minden esetben megfelelő időben funkcionális kezelésre az operáltak. Mindezek megnyújtották a térdfunkció helyreállításának és ezzel együtt a keresőképtelenségnek az időtartamát. A korszerű műtét következetes alkalmazásával és korai funkcionális kezeléssel a keresőképtelenség tartama átlagosan mintegy egy-másfél hónappal lenne megrövidíthető. Ezek a kisebb-nagyobb hiányosságok azonban egyáltalán nem vagy csak csekély mértékben hatnak tartósan a sérült végleges munkaképességére, illetve a térd funkciójára. A kezelés befejezésekor a sérültek túlnyomó többségének jó volt a funkciója.

Megállapítható volt továbbá, hogy a térdfunkció a kezelés befejezése, illetve a munka felvétele után még javul. A baleset után 2–4 évvel a sérültek túlnyomó többsége elégedett volt állapotával (még olyanok is, akik annak idején keresőképtelenségüket nem fogadták el és döntőbizottsági vizsgálatot kértek). Térdfunkciójuk az évek múlva végzett ellenőrzéskor teljes volt vagy csak kismértékben volt korlátozott és az ízület körüli csontosodástól eltekintve — amely azonban a működést nem korlátozta — arthrosisos röntgenelváltozásaik alig voltak.

Jó volt a sérültek rehabilitációs eredménye: 75%⁰-uk azonos munkakörben dolgozik. Abban a 25 százalékban, akiket nyugdíjaztak, leszázalékoltak vagy foglalkozásukat változtatták, nem a térdkalácstörés volt a fő indítók.

Mindezek ellenére mégsem állíthatjuk, hogy a súlyos térdkalácstörések immár nem jelentenek

problémát. A sérülés következményei (haemarthros, porckárosodás, lágyrészkárosodás) nem sérítik a femoro-tibiális ízfelszíneket. Bokában, térdben, csípőben egyaránt előfeltétele az arthrosis kifejlődésének a folyamatos igénybevétel: a terhelés. (Combnyak álizületnél azért nem keletkezik coxarthrosis, mert a sérült nem terheli ízületét. Keveset járó, idős emberek között, bokatörés után kevesebb az arthrosis, mint a sokat járók között.) A terhelés tehát fontos arthrosis-kialakító tényező.

Elmozdult patella-törés egyesítése után különösen jellemző a röntgenképen a patella megnagyobbodása, megnyúlása vagy kiszélesedése (18, 21, 26, 27). Ezt — a csontnak bizonyos felszíni egyenetlenségével együtt — jól tapinthatjuk. Meszesedés és csontképződés leginkább az inak mentén észlelhető, *részleges vagy teljes patellektomia után is*. Ez az ízület körüli csontosodás éppen olyan gyakori, mint a könyökízület ficama után (17) és éppen olyan kevésbé hat ki a kései funkcióra, mint amaz.

A patella ízfelszínén *Koppelman* (18) vizsgálatai szerint 20° flexióig egyáltalán nincs terhelés, a ránehezítő nyomás 20°-nál kezdődik és 135°-ig fokozatosan növekszik. A normális járásnál a térdet csak 20°-ig hajlítjuk. Ezért nem fejlődik ki még ízületi incongruentia esetében sem arthrosis 2–4 év alatt a sérültek többségében. De kifejlődik az olyanokon, akik térdelő vagy guggoló helyzetben vagy behajlított térdüket egyéb módon terhelve kénytelenek dolgozni.

Célszerűnek látszik ezt figyelembe venni a sérültek munkába állításakor, továbbá azt is, hogy egyes foglalkozási ágakban a műtét során fokozottan kell törekedni a patella ízfelszínének tökéletes rekonstrukciójára.

Összefoglalás. A szerzők a baleseti rehabilitációs osztályon kezelésben részesült 137 operált térdkalácstörött ellenőrzése és közülük 116-nak 2–4 évvel a sérülés után történt utóvizsgálata alapján értékeli a gyógyulás eredményeit. Bár ezek mindkét vizsgálat alkalmával jónak bizonyultak, az eredmények elemzése azt mutatja, hogy a korszerű műtéti eljárások és a korai funkcionális kezelés alkalmazásával a keresőképtelenség tartama és a kései szövődmények aránya csökkenthető. Megállapították azt is, hogy a munka felvétele után egy-két évig a sérültek állapota további javulást mutat. A kései arthrosisok megelőzése céljából különös gondot kell fordítani azoknak a fizikai dolgozóknak a rehabilitációjára, akik hajlított térdhelyzetben végzik munkájukat.

IRODALOM: 1. *Baumgartl*; lásd *Böhler, L.* — 2. *Berentey Gy.*; lásd *Rubányi P.* — 3. *Berentey Gy., Kalabay, L.*: Zbl. Chir. 1965, 90, 10. — 4. *Blömer, A., Klommer, H. L.*: Brun's Beitr. klin. Chir. 1971, 218, 668. — 5. *Böhler, L.*: A csonttörések kezelése IV. kötet, Medicina, Bp. 1964. — 6. *Brunner, Ch.*: Brun's Beitr. klin. Chir. 1971, 218, 667. — 7. *Cabanac, J.*: Rev. Chir. Orthop. 1972, 58, Suppl. 1, 388. — 8. *Csató P., Deák F., Dévai L.*: Magy. Orthop. Társ. miskolci vándorgyűlése, Miskolc, 1971, 31. — 9. *Duthie, H. L., Hutchinson, J. R.*: J. Bone Jt. Surg. 1958, 40-B, 75. — 10. *Egyed B.*: Mozgásszervi sérültek rehabilitációja. Kandidátusi értekezés, 1966. — 11. *Forgon M.*: Magy. Traumat. Ortop. 1963, 6, 65. — 12. *Giebel, M. G., Krahl, H., Sabri, W.*: Mschr. Unfallheilk. 1969, 72, 398. — 13. *Glauber A., Szilágyi P., Bolner G.*: Magy. Traumat. Ortop. 1962, 5, 169. — 14. *Jaremko, J.*: Chir. Narzad. Ruchu. 1971, 36,

427. — 15. *Jonasch, E.*: Das Kniegelenk. W. de Gruyter, Berlin, 1964. — 16. *Kazár Gy.*: Magy. Traumat. Orthop. 1966, 9, 127. — 17. *Kazár Gy., Relovszky E., Sármai E.*: Orv. Hetil. 1970, 111, 191. — 18. *Koppelman, J.*: Arch. Orthop. Unfallchir. 1973, 75, 226. — 19. *Lenhossék M.*: Az ember anatómiája. I. kötet, Pantheon, Bp. 1922. — 20. *Mishra, U. S.*: Acta Orthop. Scand. 1972, 43, 256. — 21. *Nabatov, Z. N.*: Iszhodü lecsenyija travm. CITO, Moszkva, 1960. 332. — 22. *Nigst, H.*: Zschr. Unfallmed. 1962, 56, 90. — 23. *Nowak, W., Senst, W.*: Mschr. Unfallheilk. 1968, 71, 548. — 24. *Nummi, J.*: Acta Orthop. Scand. 1971, 42, 437. — 25. *Nummi, J.*: Ann. Chir. Gynec. Fenn. 1971, Suppl. 179, 60. — 26. *Paschold, K.*: Zbl. Chir. 1958, 83, 1532. — 27. *Pichlmayer, H., Hammelmann, H., Besirsky, W.*: Arch. Orthop. Unfallchir. 1963, 55, 20. — 28. *Ricard, R.* lásd Cabanac. — 29. *Rubányi P.*: Sebészet. I. kötet Medicina, Bp. 1972. — 30. *Ruff, F., Pelzl, H.*: Zbl. Chir. 1968, 93, 640. — 31. *Schön-*

bauer lásd Böhler, L. — 32. *Schulitz, K. O., Dustmann, H. O., Puhl, W.*: Arch. Orthop. Unfallchir. 1973, 75, 136. — 33. *Seligo, W.*: Reconstr. Surg. Traumat. 1971, 12, 84. — 34. *Senst, W.*: Zbl. Chir. 1965, 90, 305. — 35. *Szyszkowitz, R., Tscherne, H.*: Mschr. Unfallheilk. 1969, 72, 393. — 36. *Teubner, E., Schreier, G.*: Mschr. Unfallheilk. 1968, 71, 426. — 37. *Titze, A.*: Reconstr. Surg. Traumatol. 1971, 12, 64. — 38. *Tscherne, H., Szyszkowitz, R.*: Zbl. Chir. 1968, 93, 1276. — 39. *Villiger, K. J.*: Chirurg. 1970, 41, 236. — 40. *Voorhoeve, A., Sternemenn, H. O.*: Arch. Orthop. Unfallchir. 1972, 73, 176. — 41. *Wehner, W.*: Zbl. Chir. 1972, 97, 1713. — 42. *Weller, S., Samini, P.*: Mschr. Unfallheilk. 1967, 70, 167. — 43. *West, F. E.*: J. Bone Jt. Surg. 1962, 44-A, 1089. — 44. *Willenegger, H.*: Helv. Chir. Acta. 1961, 28, 225. — 45. *Wilson, F. C., Skilbred, L. A.*: J. Bone Jt. Surg. 1966, 48-B, 793. — 46. *Ízületi mérések módszere.* Magyar Traumatol. Társ., Budapest, 1972.

TEBEFORM

tuberculostaticum

1 draszté 250 mg prothionamid-ot tartalmaz.

Olyan oralisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resistens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Terapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

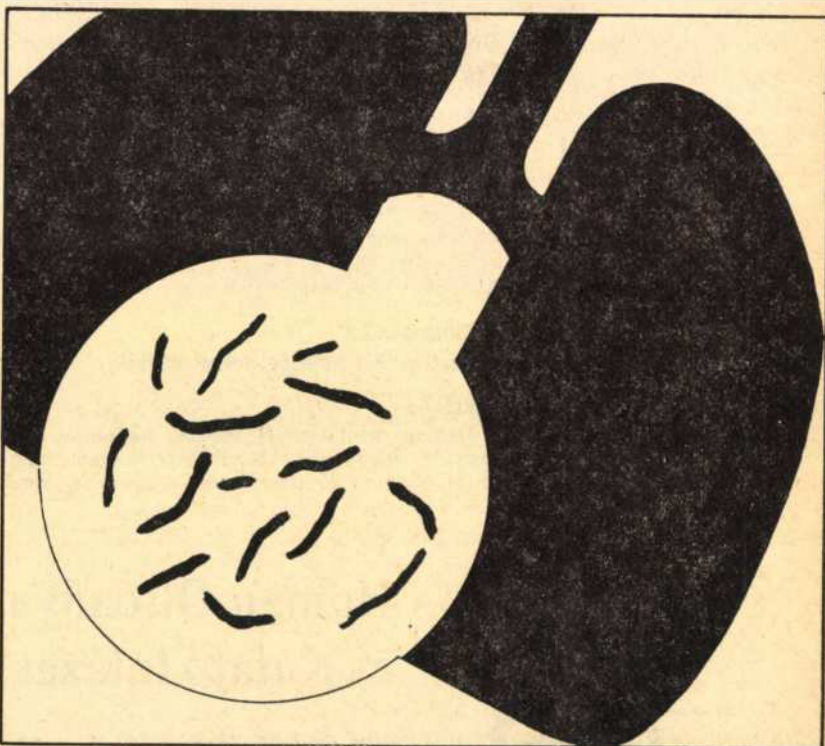
Kombinációs antituberculoticum, a tuberculosis pulmonális és extrapulmonális, acut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resistens eseteinek kezelésére.

6–12 hetes kúra során, felnőtteknek 0,25–0,5 g az átlagos napi adag, 2–3 részre elosztva.

Gyermeknek 10–20 mg/kg testsúly naponta, 2–3 részre elosztva.

MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen Tebeform nem rendelhető. A járóbetegek Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PH
1885

Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

OSSZETÉTEL

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

JAVALLATOK

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

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

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

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

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringéssel végzett műtétek esetén.

ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

MELLÉKHATÁSOK

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

ÓVATOSSÁGI RENDSZABALYOK

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

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

ELLENJAVALLATOK

Vérzékenységre való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.

Súlyos dekompenzáció.

Anuriával járó veseelégtelenség.

CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

TÁROLÁS

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



**Human Oltóanyagtermelő
és Kutató Intézet**

2101 Gödöllő, Tácsics Mihály u. 82.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Bőr- és Nemikórtani Klinika (igazgató: Simon Miklós dr.)

Immunglobulin és complement hordozó lymphocyták contact és atopiás dermatitisben

Husz Sándor dr.

A lymphoid rendszer két sejttypusból, a „B” és „T” lymphocytákból áll, amelyek elnevezése a madarakban jól elkülönülő két lymphoid rendszer, a bursa Fabricius-ból, illetve a thymus-ból származó lymphocyták analógiája alapján történt (16).

A magasabb rendű emlősökben és főleg az emberben a lymphocyták ezen két csoportjának az elkülönítése és az izolálása sokkal bonyolultabb, de tény, hogy azok funkciójukban különböznek. Különösen jól látható ez congenitalis immundefectusok (Swiss típusú agammaglobulinaemia, Nezelof-syndroma, Bruton típusú agammaglobulinaemia) esetén (3). A „B” sejtek elsősorban a humoralis, a „T” sejtek elsősorban a sejtközvetített immunreakciókért felelősek (40). Az utóbbi időben azonban egyre több adat szól amellett, hogy nagy jelentőségű ezen két sejtcsoport együttműködése a különböző immunológiai folyamatokban (17, 19).

A „T” sejtek in vitro immunológiai reaktivitásáról a legmegbízhatóbb felvilágosítást a phytohaemagglutininnal való stimulatio ad (28).

Klein és mtsai voltak az elsők, akik Burkitt-lymphomás betegek lymphocytáinak membránján immunglobulint tudtak kimutatni immunfluorescens módszerrel (29), és ezeket „B” lymphocytáknak tartották. Az 1960-as évek végétől egyre több közlemény jelent meg a peripheriás vér immunglobulinhordozó lymphocytáiról (továbbiakban: IgHL) mind egészséges egyénekben, mind különböző kórfolyamatokban, elsősorban a RES malignus kórállapotaiban (1, 5, 20, 21, 30, 31, 34, 35, 36, 37).

Sokáig tartotta magát az a felfogás, hogy az IgHL „B” lymphocytá (39). Az utóbbi időben azonban olyan közlemények jelentek meg, amelyek szerint a „T” lymphocyták membránján is mutatható ki immunglobulin. Ezek feltehetően antigénköthető receptorok (3, 19, 32).

Jelen vizsgálatainkban — amelyeket a *Cormane* professzor által vezetett amsterdami bőrklinikán töltött 1 éves tanulmányutam alatt végez-

tünk — atopiás és contact dermatitis és egészséges egyének immunglobulin és complement (C3) hordozó lymphocytáit (továbbiakban: C3HL), valamint azok százalékos előfordulását vizsgáltuk immunfluorescens módszerrel. Ezen sejtek pathogenetikai jelentőségét kívántuk a fenti kórállapokban tisztázni.

Anyag és módszer

Hat aktív és négy inaktív stádiumban levő, rátevési próbával igazolt, különböző eredetű contact ekzémás beteg peripheriás vérében vizsgáltuk az IgHL-ák és C3HL-ák számát. A vérvétel a rátevési próba után 48 órával történt.

Ugyancsak tanulmányoztuk 10 atopiára pozitív (familiáris, egyéni) anamnesisű, 9 esetben aktív stádiumban levő, közülük 5 esetben dyshidrotikus, acrovesicularis megjelenésű ekzémás betegen az Ig-és C3HL-t (endogen ekzémás csoport).

Tíz anamneszticusan és klinikailag egészséges kórházi dolgozóból állítottuk össze a kontroll csoportot.

Lymphocytá izolálás

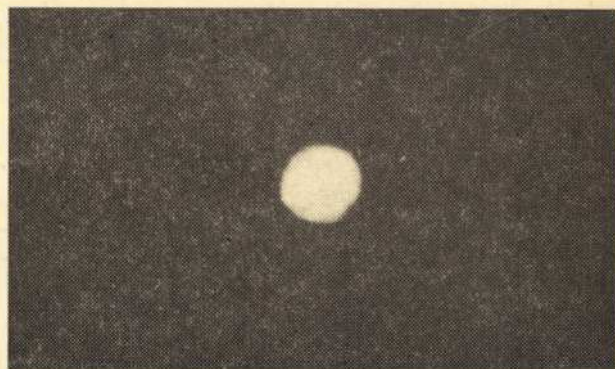
A sejteket defibrinált vérből *Boyum* (9) Isopaque—Ficoll-gradiens centrifugálásos, általunk módosított eljárásával izoláltuk. Az izolálás során visszamaradt vörösvértesteket NH_4Cl -Tris puffer segítségével haemolyáltuk (42), majd a sejteket háromszor élettani konyhasóoldatban mostuk óvatosan (200 g) centrifugálással. Az utolsó centrifugálás után a sejteket 2—3 ml élettani konyhasóoldatban úgy resuspendáltuk, hogy a végső koncentráció a kémcső incubatiohoz $5 \cdot 10^6$ sejt/ml, a kenetfestéshez $2,5 \cdot 10^6$ sejt/ml legyen. A sejtek vitalitására trypankék, morfológiájának megítélésére pedig May—Grünwald—Giemsa-festést használtunk. Az izolált sejtek 85—95%-a lymphocytá, 5—15%-a monocytá és granulocytá volt. Csak néhány sejt festődött trypankékkel. A fehérvérsejtszámban nem volt lényeges eltérés az egészséges egyének és a contact, valamint endogen ekzémás betegek között.

Immunfluorescens festés és vizsgálat

A használt conjugatumok kémiai és immunchemiai adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A kémcső incubatio direct festéséhez $0,25 \text{ ml } 5 \cdot 10^6$ sejt/ml koncentrációjú lymphocytá suspensiót és azonos mennyiségű, a táblázatban megadott mértékben hígított conjugatumot használtunk. Az incubatio 37°C -on 30 percig történt, majd a sejteket háromszor mostuk és végül $0,2 \text{ ml}$ élettani konyhasóoldatban resuspendáltuk. A számolás Bürker-kamrában történt.

A kenet módszerhez kétszer tisztított tárgylemezeket (70% aethylalcoholos áztatás 48 óráig, és a használat előtt a száraz lemezek gázláng hevítése) használtunk. A $2,5 \cdot 10^6$ sejt/ml koncentrációjú suspensióból



1/a. ábra.

Teljes sejtflorescenciát mutató pozitív IgE hordozó lymphocytá. Eredeti nagyítás: 600-szoros

A fluoresceinisothocyanáttal (FTC) jelzett antisavók kémiai és immunochemiai adatai

	Gyártási szám	FTC tartalom $\mu\text{g/ml}$	Protein tartalom mg/ml	FTC/protein/F/P/ arány $\mu\text{g/mg}$	Molaris érték (F/P $\times 0,411$)	Antitest egység	A festésnél használt hígítás
1. Nyúl anti-human IgG/FTC	871*	17,1	12,6	1,37	0,56	4	1/32
2. Kecske anti human IgA/FTC	6-171*	31,04	32,8	0,94	0,38	1	1/32
3. Kecske anti-human IgM/FTC	7-171*	88	51,9	1,52	0,62	4	1/32
4. Nyúl anti-human IgD/FTC	KH20-5-A1**	96	16,4	5,1	2,1	4	1/32
5. Nyúl anti-human IgE/FTC	KH25-4-P1**	60,6	11,4	5,3	—	—	1/32
6. Nyúl anti-human beta 1A/FTC	KH44-2P1**	92,4	12,4	7,4	3,0	4	1/32
7. Nyúl anti-sertés /FTC	2-969*	18,3	15,6	1,17	—	—	1/32
8. Kecske anti-nyúl/FTC	3-171*	60,0	26,8	2,23	—	—	1/32

* Nordic

** Vérttranszfúziós Intézet Központi Laboratórium, Amsterdam. A nem conjugált antiserumokat S. S. Asghar, Ph. D. jelölte FTC-al az Amsterdami Bőrklínika Biochemiai Laboratóriumában.

1/b. ábra.
Néhány pozitív granulum a sejtfelszínen (feltételeink mellett negatív sejt). Eredeti nagyság: 600-szoros

1—1 cseppet tettünk a tárgylemezre, majd vékony kenetet készítettünk ügyelve arra, hogy a sejteket károsodás ne érje. Ezután szobahőmérsékleten szárítottuk a keneteket (10—15 perc). Semmiféle fixálást nem alkalmaztunk. Ez kellően tisztított tárgylemezeken nem szükséges (43). A továbbiakban az immunhistológiában szokásos (13) immunfluorescens festést végeztünk. Phosphat pufferben (0,01 M, pH 7,2) 30 percig előzetes mosást végeztünk, majd a conjugatumok megfelelő hígításával 30 percig szobahőmérsékleten nedveskamrában incubáltuk és ezután ismét 30 percig a fenti pufferben mostuk a készítményeket.

Mikroszkóp

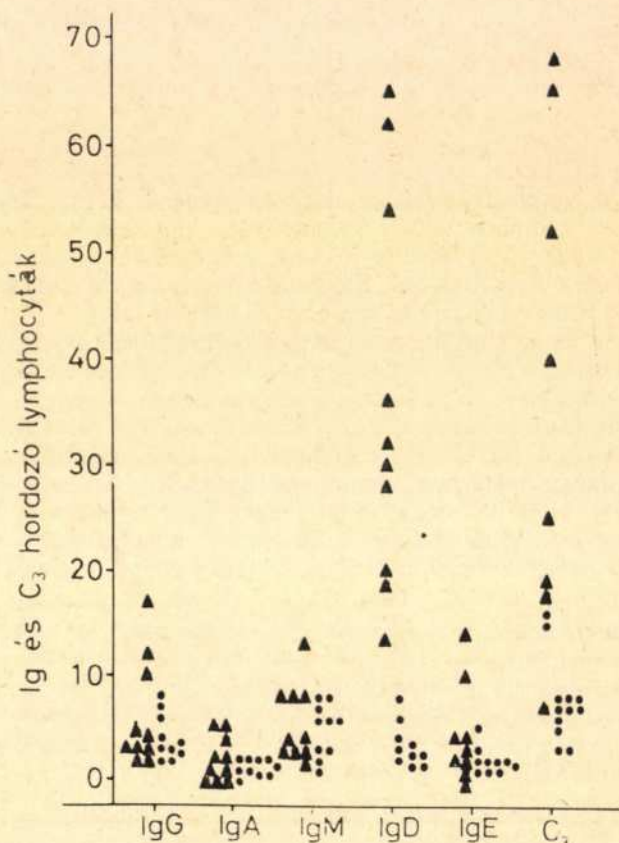
Leitz Orthoplan mikroszkóppal Xenon XBO—75 lámpát, felső megvilágítást használtunk. Az FTC (fluoresceinisothocyanat) fluorescenciát BG 38 (3 mm), KP 490 (2 mm), GG 480 (2 mm) primaer és OG 515 (3 mm) secundaer filter kombinációval vizsgáltuk. A vizsgálatokat fluorescens és normál fényel, víz immersiával, 50- és 90-szeres nagyítású objektívvel végeztük. A mikrofotókat Orthomat kamera segítségével Ansochrom 500-as napfény filmre készítettük.

Minden esetben csak az egészsejt-fluorescenciát vettük pozitívnak. Azokat a sejteket, amelyeken csak gyűrű („ring”) fluorescenciát vagy a sejtfelszínen elszórtan néhány pozitív granulát láttunk, nem értékeltük pozitívnak (1/a, b ábra). 400 sejtet számoltunk meg és ebből fejeztük ki a pozitív sejtek százalékos arányát.

Az immunfluorescens festési módszer megbeszélése

Mindkét módszernek vannak előnyei és vannak hátrányai.

A kémcső incubációs módszer előnye, hogy élő sejtekkel dolgozunk és jól láthatók a negatív sejtek. Hát-

2. ábra.
Az Ig és C₃ hordozó lymphocyták százalékos megoszlása contact ekzémás betegekben

Az ábrán jól látható az IgD és C₃ hordozó lymphocyták százalékos arányának emelkedése contact ekzémás betegekben.

● Kontroll
■ Endogén ekzema

ránya, hogy gyenge fluorescenciát adnak a pozitív sejtek (sok fluorescenciát elnyel a folyadék), nem lehet a sejtek morfológiáját jól megítélni (mivel teljesen tiszta lymphocytá suspensiót gyakorlatilag igen nehéz előállítani, és a granulocyták, monocyták is adnak pozitív festődést, magasabb lehet a pozitív sejtek százalékos aránya), a sejtek nem tárolhatók, ezért a számolást a vizsgálat napján el kell végezni.

A kenet módszer előnye, hogy könnyű a festés, jól lehet látni a fluoreszkáló sejteket, —90 °C-on a sejtek napokig tárolhatók a fluorescencia csökkenése nélkül,

Az immunglobulinhordozó lymphocyták (IgHL) relatív gyakorisága egészséges egyénekben az irodalmi adatok alapján

Szerző, közlési év	IgG %	IgA %	IgM %	IgD %	IgE %	Az IgHL száma összesen %
Bert G. és mtsai (1968)						10—20
Papamichail és mtsai (1971) ...	16	6	7			11—23
Papamichail és mtsai (1972) ...						20—30
Froland S. S. és Natvib J. B. (1972)	2—6	0—2	3—12			9—17
Piessens W. F. és mtsai (1972) ..	11	8	11	6	1	
Preud'homme J. L. és Seligmann M. (1972)	4	2	13			
van Boxel J. A. és mtsai (1972)				2,7		16
Williams R. C. és mtsai (1973) ..	11	3	6			26,3
Aiuti F. és mtsai (1973)	7,16	4,27	8,9	0,88	0,67	
Lindström F. D. és mtsai (1973)	11,7	3,26	6,64			22,9
Jelen vizsgálatok (1973)	4,1	1,2	5	3,5	2	15,8

jól megítélhető morfológiájuk fluorescens mikroszkóppal. Hátránya, hogy halott sejtekkel dolgozunk (bár véleményünk szerint ezek a sejtek immunológiailag intactnak tekinthetők) és nehezen lehet a negatív sejteket észrevenni.

C3HL-k számolása csak kenetmódszerrel lehetséges, mivel a kémcső incubatókor a sejtek egy része agglutinálódik, minden valószínűség szerint antigén-antitest complement reakció következtében.

Véleményünk szerint — mivel a vizsgálatok párhuzamosan történtek — azonos feltételek mellett a két módszer között lényeges, eredménybeli különbség nincs.

Az ismertetett adatok a *kenet módszer alapján* történt számolás eredményei.

A módszer specifikitásának igazolása

FTC-al jelzett nyúl anti-sértés, valamint kecske anti-nyúl serum aspecifikus festést nem ad. Nem conjugált antiserumok specifikusan gátolják a lymphocyták festődését a megfelelő conjugált antiserumokkal.

Eredmények

Az egészséges egyének Ig- és C3HL-inak egyenkénti és átlagértékeit a 2. táblázatban és a 2. ábrán foglaltuk össze. Az IgG-, IgA-, IgMHL-k száma kissé alacsonyabb, mint az irodalomban. Az IgD- és IgEHL-k száma hasonló. Az immunfluorescens módszerrel vizsgált C3HL-kra vonatkozó adatot az irodalomban nem találtunk. Nem immunfluorescens módszerrel *Catovsky és mtsai* (11) 29—40%-osnak találták egészséges egyénekben a C3 receptorral bíró lymphocyták gyakoriságát. A C3 receptorokat a McCannell-féle rosetta módszerrel mutatták ki.

A contact ekzémás betegeinkben (2. ábra) meglepően magas volt az IgD és C3HL-k százalékos aránya. Néhány esetben ugyanazon a személyen 50—60% felett volt mind az IgD, mind a C3HL gyakorisága (3. ábra).

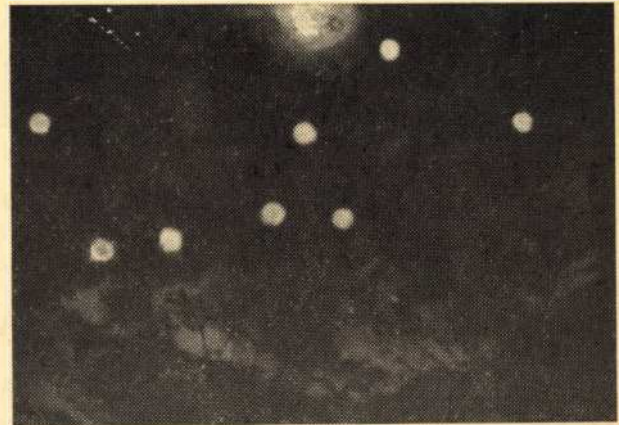
Az endogen ekzémás betegeinkben (4. ábra) az IgEHL számának emelkedése volt jellemző. A C3HL emelkedése a contact ekzémával ellentétben nagyon mérsékelt volt.

Az IgG-, IgA-, IgMHL-k százalékos arányszáma sem contact, sem endogen ekzéma esetén nem mutatott lényeges eltérést — egy-egy beteg kivételével — az egészséges egyénekhez képest.

Megbeszélés

Az irodalomban a legkülönbözőbb normális értékeket (azaz relatív gyakoriságot) találhatjuk (2. táblázat) az egészséges egyének IgHL-ira vonatkozóan. Az eredményekben található eltérések származhatnak a módszerbeli különbözőségekből és abból, hogy a szerzők különböző típusú sejt-fluorescentiákat értékelték pozitívnak. Az alacsony normális értékeinknek a magyarázata az lehet, hogy csak az egész sejt területén fluorescenciát adó lymphocytákat számoltuk pozitívnak. Ezen feltételek betartása mellett a kenet és a kémcső festési módszerben nem találtunk lényeges különbséget. Az alacsony normális értékek összhangban vannak Coombs megfigyelésével és vizsgálati eredményeivel (12). Megfigyeléseink szerint általában normálisnak tekinthető az egyes IgHL és C3HL száma 10 százalék alatt mindaddig, amíg az IgHL-k száma összesen nem haladja meg a 30%-ot.

Elsősorban belgyógyászati megbetegedésekben vizsgálták az IgHL-k gyakoriságát. *Papamichail és mtsai* 1971-ben (34) aktív rheumatoid arthritisben az IgGHL, chronikus lymphoid leukaemiában mind az IgG, mind az IgMHL, myeloid multiplexben pedig a paraproteinnek megfelelő IgHL százalékos emelkedését



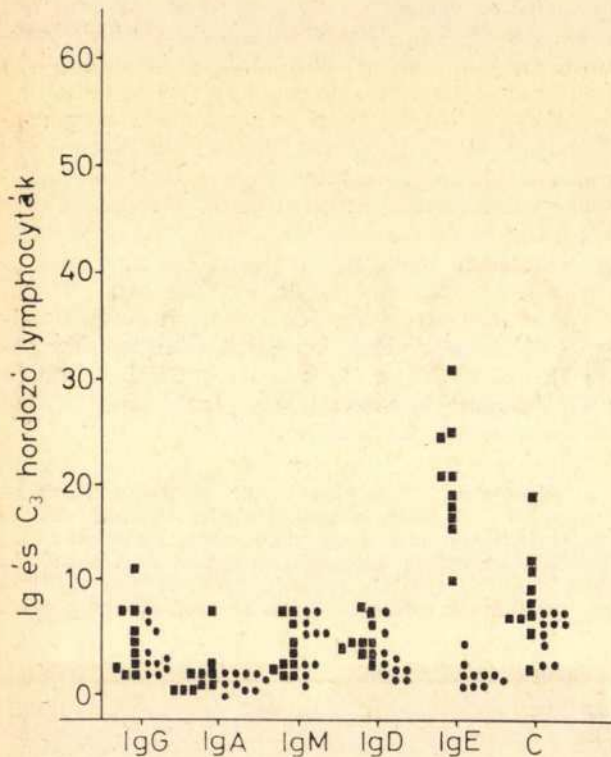
3. ábra.
Pozitív IgD hordozó lymphocyták contact ekzémában.
Eredeti nagyítás: 300-szoros

figyelték meg peripheriás vérben. Az egyetlen agammaglobulinaemiás betegükben nagyon kevés volt az IgHL száma. Azóta több szerző számolt be hasonló megfigyelésekről (1, 2, 21, 36, 37). *Piessens és mtsai* (36) mononucleosis infectiosában, *Papamichail és mtsai* (35) sarcoidosisban, *Gergely és mtsai* (24) SLE-ben észlelték IgHL szám emelkedést.

Voltak azonban ellentétes megfigyelések is. *Preud'homme és mtsai* (38) agammaglobulinaemiás betegekben IgHL emelkedést, *Guilbert és mtsai* (25) SLE-ben IgHL csökkenést találtak, illetve *Williams és mtsai* (44) kötőszöveti megbetegedésekben (rheumatoid arthritis, SLE) nem észlelték lényeges változást az IgHL számában kontroll egyénekhez képest.

A módszer nehézségei és munkaigényessége miatt igen kevés szerző dolgozott mind az öt nehéz lánc típusal. Így csak *van Boxel és mtsai* (8), *Piessens és mtsai* (36), *Aiuti és mtsai* (2) mutattak ki IgDHL-t és az utóbbi kettő IgEHL-t is. Normális értékeik az általunk talált normális értékekhez közelállók voltak.

Eredményeinkből látható, hogy a contact ekzémás betegek nagy részében az IgDHL és C3HL-k száma jelentősen emelkedett. Ez arra utal, hogy az IgDHL-k feltehetően jelentősek a contact ekzema pathomechanizmusában. Az IgDHL-k immunológiai funkciójára vonatkozóan a következő variációk lehetségesek:



4. ábra.

Az Ig és C₃ hordozó lymphocyták százalékos megoszlása endogen ekzémás betegekben

Az ábrán jól látható az IgE hordozó lymphocyták százalékos arányának emelkedése endogen ekzémás betegekben

- Kontroll
- ▲ Endogen ekzema

1. valódi „B” sejtek antitest termeléssel (20);
2. „T” sejtek Ig receptorokkal (3);
3. ún. „helper” sejtek;
4. csak passzív hordozó szerepet töltenek be, az antitesteket a szérumból adszorbeálják (20).

Véleményünk szerint az első két lehetőség az, melynek segítségével a legkönnyebben meg lehet magyarázni eredményeinket. Vannak adatok arra, hogy a „B” sejtek is nagy szerepet játszanak a késői típusú

túlérzékenységi reakciókban (33). Esetleg egy ekzémát okozó faktor vagy anyag termelése is feladatuk lehet az antitest termelésén kívül. A másik lehetőség, hogy ezek a sejtek „T” sejtek, melyek részt vesznek a késői típusú túlérzékenységi reakció immunológiai folyamataiban. Véleményünk szerint ez úgy képzelhető el, hogy az IgD lenne a *Mitchison* (3, 10) által feltételezett IgX receptor. Előfordulhat ezen lehetőségek kombinálódása. Az irodalmi adatok (36, 38) és vizsgálataink szerint nincs összefüggés a vérben található IgHL-k száma és az immunglobulinszint között, bár az IgG-, IgA- és IgM-re vonatkozóan kimutatták, hogy a lymphocyták in vitro körülmények között immunglobulint termelnek (4, 16, 23, 41).

Endogen ekzémás eseteinkben az IgEHL-k száma emelkedett. Ezen lymphocyták funkciója szerintünk hasonló lehet az IgDHL-hoz, csak a terrain más.

Diagnosztikai szempontból lényegesnek tartjuk az IgHL-k számának meghatározását, mert ezzel a vizsgálati módszerrel különbséget lehet tenni contact és endogen ekzéma között, bár saját anyagunkban is előfordulnak úgynevezett kevert esetek, amikor mindkét sejtpopulatio (IgDHL és IgEHL) száma megnő (15). Ezeket az ekzemafeleségeket nevezzük kevert ekzémáknak, ahol minden valószínűség szerint atopiás alapon contact érzékenység alakult ki. Hasonló meggondolásból nagyon érdekes lehet az ún. microbás ekzémáknak, az „id” reakcióknak ilyen jellegű immunológiai vizsgálata.

A C3HL-kra vonatkozó immunfluorescens kimutatást, illetve normális értékre adatot eddig az irodalomban nem találtunk.

Ismeretes *Dukor és mtsai* (18) és mások (3, 7) vizsgálatai szerint, hogy az ún. „B” lymphocytáknak C3 receptoruk is van. Saját vizsgálatainkban inkongruencia van az összes IgHL-k száma és a C3HL-k száma között. Ez pedig azt jelenti, hogy vagy nem minden „B” sejtnak van C3 receptora, vagy nem minden IgHL „B” sejt. Sem az IgD, sem az IgE nem kapcsolódik complementtel (26, 27). Így ilyen alapon nem magyarázható meg a C3HL-kban talált eltérés a két betegségcsoportban. A másik lehetőség, hogy az ún. „by-pass” mechanizmuson (tehát nem a C1q révén) keresztül történik a C3 kötődése a contact dermatitises esetekben, hasonlóan a dermatitis herpetiformis Dühringhoz (22). Ezellen szólnak azonban azok az előzetes vizsgálataink, melyeket C1q-val végeztünk és azt is kimutattuk a lymphocytá felszínén, mégpedig kb. azonos százalékban, mint amennyi az illető betegnél a C3HL-k száma volt (14). Ez pedig azt jelenti, hogy az egész complement rendszer jelen van a C3HL membránon. Ez szintén kétféle formában képzelhető el; vagy a lymphocyták complement termelése által, vagy a complement szérumból történő passzív felvétele és hordozása által. A két betegség között a C3HL-k számában talált különbség, illetve az a tény, hogy nem emelkedett lényegesen százalékos arányszámuk endogen ekzémás betegekben, a betegség aktiválódása által, a C3HL csökkenet értékűségére utal, mely része lehet az atopiás alkatnak, de létre jöhet az atopiás allergének complement (C3) inaktiváló hatása következtében is (5).

Mint eredményeinkből és a megbeszélésből látható, ezen két betegségcsoportban talált jellegzetes IgD, IgE és C3HL eltérések igen érdekesek. Új távlatokat vetnek fel a késői típusú túlérzékenységi kutatásában, a diagnosztikában és végső soron a transplantációs immunitásban.

Összefoglalás. Szerző az immunglobulin (IgG, IgA, IgM, IgD, IgE) és complement (C3) hordozó lymphocytákat vizsgálta immunfluorescens módszerrel, ekzémás betegekben. A contact ekzémás

csoportban az IgD és C3 az endogen ekzémás csoportban az IgE hordozó lymphocyták száma emelkedett. Véleménye szerint ezen lymphocyták jelentősek lehetnek a betegség pathomechanizmusában, valamint az elkülönítő kóriszmében. Feltételezi, hogy ezen „hordozó lymphocyták” vizsgálata új távlatokat vethet fel a késői típusú túlérzékenység kutatásában és végső soron a transplantációs immunitásban.

IRODALOM: 1. Aiuti, F., Wigzell, H.: Clin. exp. Immunol. 1973, 13, 183. — 2. Aiuti, F., Lacava, V., Garofalo, J. A. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1973, 15, 43. — 3. Bach, F. H., Good, R. A.: 1972. Clinical Immunology. Academic Press, New York and London. — 4. Bach, T., Hirschhorn, K.: Exp. Cell. Res. 1963, 32, 592. — 5. Berrens, L., Rijwijk-Verbeek, J.: Int. Arch. Allergy. 1973, 45, 30. — 6. Bert, C., Massaro, A. L., Di Cassano, D. L.: Lancet. 1968, I, 51. — 7. Bianco, C., Patrick, R., Nussenzweig, V.: J. exp. Med. 1970, 132, 702. — 8. von Boxel, J. A., Paul, W. E., Terry, W. D. és mtsai: J. Immunol. 1972, 109, 648. — 9. Boyum, A.: Scand. J. clin. Lab. Invest. 21 (Suppl.) 1968, 97, 21. — 10. Butler, J. A. V., Huxley, H. E.: Progress in Biophysics and Molecular Biology. Pergamon Press Ltd. Oxford. 1966. — 11. Catovsky, D., Galetto, J., Okos A. O. és mtsai: Lancet. 1973, II, 232. — 12. Coombs, R. R., Feinstein, A., Wilson, A. B.: Lancet. 1969, II, 1157. — 13. Cormane, R. H., Szabó É., Hauge, L. S.: Brit. J. Dermatol. 1970, 82, (Suppl.) 5, 26. — 14. Cormane, R. H., Husz S.: Előadás a Europ. Soc. for Dermatol. Res. ülésén. Amsterdam. 1973. ápr. 25–26. — 15. Cormane, R. H., Husz S., Hamerlinck, F.: Brit. J. Dermatol. (megjelenés alatt). — 16. Dixon, F. J., Kunkel, H. G.: 1970. Advances in Immunol. 12. Academic Press New York and London. — 17. Dixon, F. J., Kunkel, H. G.:

1971. Advances in Immunol. 13. Academic Press New York and London. — 18. Dukor, P., Bianco, C., Nussenzweig, V.: Europ. J. Immunol. 1971, I, 491. — 19. Feldmann, M., Basten, A.: Europ. J. Immunol. 1972, 2, 213. — 20. Foulis, A. K., Cochran, A. J., Anderson, J. R.: Clin. exp. Immunol. 1973, 14, 481. — 21. Frøland, S. S., Natvig, J. B.: Scand. J. Immunol. 1972, I, 1. — 22. Fry, L.: Lancet. 1973, II, 175. — 23. van Furth, R., Schuit, H. R. E., Hijmans, W.: Immunol. 1966, 11, 29. — 24. Gergely P., Szegei G., Fekete B. és mtsai: Lancet. 1973, I, 482. — 25. Guilabert, G. M., Del Pozo Perez, I. M. A., Prieto, J. és mtsai: Lancet. 1973, I, 1446. — 26. Götz, H., Kirschbaum, R.: Med. klin. 1971, 66, 1749. — 27. Hadding, U.: Hautarzt. 1972, 23, 1. — 28. Jánossy G., Greaves, M. F.: Clin. exp. Immunol. 1971, 9, 483. — 29. Klein, G., Clifford, P., Klein, E. és mtsai: Proc. nat. Acad. Sci. (Wash.) 1966, 55, 1628. — 30. Klein, E., Clifford, P., Klein, G. és mtsai: Int. J. Cancer. 1967, 2, 27. — 31. Lindström, F. D., Hardy, W. R., Eberle, B. J. és mtsai: Ann. int. Med. 1973, 78, 837. — 32. Marchaloni, J. J., Atwell, J. L., Cone, R. E.: Nature (London) 1972, 235, 240. — 33. Movat, H. Z.: 1971. Inflammation Immunity and Hypersensitivity. Harper and Row, Publishers, New York, Evanston, San Francisco and London. — 34. Papamichail, M., Brown, J. C., Holborow, E. J.: Lancet. 1971, II, 850. — 35. Papamichail, M., Holborow, E. J., Keith, H. és mtsai: Lancet. 1972, II, 64. — 36. Piessens, W. F., Schur, P. M., Moloney, W. C. és mtsai: Clin. Res. 1972, 20, 517. — 37. Preud'homme, J. L., Klein, M., Verroust, P. és mtsai: Rev. Europ. Étud. Clin. et Biol. 1971, 16, 1025. — 38. Preud'homme, J. L., Seligmann, M.: Lancet. 1972, I, 442. — 39. Rabbellino, E., Grey, H. M.: J. Immunol. 1971, 106, 1418. — 40. Raff, C. M.: Nature (London). 1973, 242, 19. — 41. Rippas, C. S., Hirschhorn, K.: Clin. exp. Immunol. 1967, 2, 377. — 42. Schwartz, G. F.: Exp. Med. Surg. 1971, 29, 1. — 43. Szabó É. (Személyes közlés.) — 44. Williams, R. C., De Board, J. R., Mellbye, O. J. és mtsai: J. clin. Invest. 1973, 52, 283.

DEPERSOLON

kenőcs (0,25%-os)



A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glyco-corticoid hormonkészítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Ára: 21,90 Ft

PH

1891

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika (Szív- és Érbélesztet)
(igazgató: Kudász Lószef dr.)

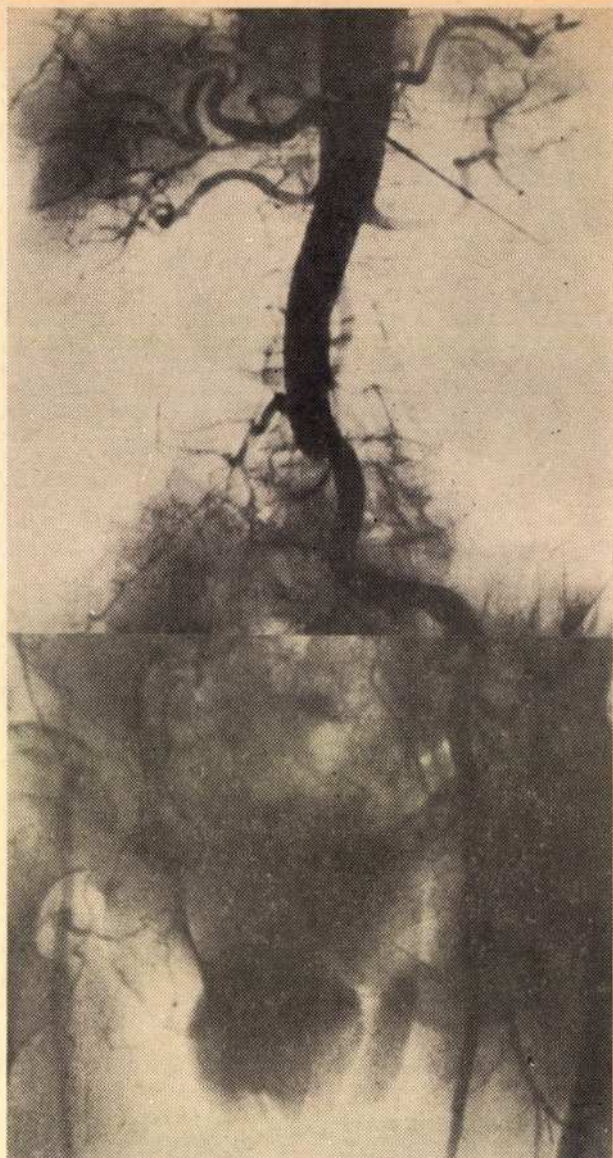
A femoro-femoralis subcutan vénás by-pass

Damenija György dr., Balogh Ádám dr.,
Nemes Attila dr. és Tóth László dr.

A medencei verőereken végzett helyreállító műtétek kockázata ma is jelentős. *Vollmar* (16) adatai szerint a hasi verőér-reconstructiók kockázata háromszor nagyobb, mint a lágyékszalag alatti ereken végzett műtéteké. Idős, rossz általános állapotban levő betegeknek gyakran kénytelenek vagyunk lemondani a medencei erek reconstructiójáról belgyógyászati contraindicatio alapján. Ez a tény adta az indítékot a subcutan vezetett áthidalások különböző formáinak alkalmazására. Valamennyi ilyen műtét lényege, hogy felszínesen fekvő arteria-szakaszokat tár fel testüregek megnyitása nélkül, és az összeköttetést biztosító implantatumot felszínesen a bőr alatt vezetve, minimalis műtéti megterhelést okoz.

1952-ben *Freeman és Leeds* (7) írják le először, hogy csípőverőér elzáródása esetén az egyik femoralisból a másikba közvetlenül vezethető vér subcutan beültetett grafftal. Ezt követően *Lewis* (10) számol be egy esetről, melynek során aorta aneurysma resectiója után a dissecalt aorta subrenal szakasza nem volt varrható, ezért a bal subclaviára csatlakoztatott műanyag prothesist antethoracalisán, subcutan vezetve a manubrium sterni alatt buktatta a hasüregbe és szájaztatta a terminalis aortához. 1960-ban *McCoughan és Kahn* (11) ír le „cross-over” (keresztezett) by-passot, ők azonban az iliaca externát használták „adó” arteriának és az áthidaláshoz használt Dacron prothesist retroperitonealisán, illetve a hólyag felett vezették az ellenoldalra.

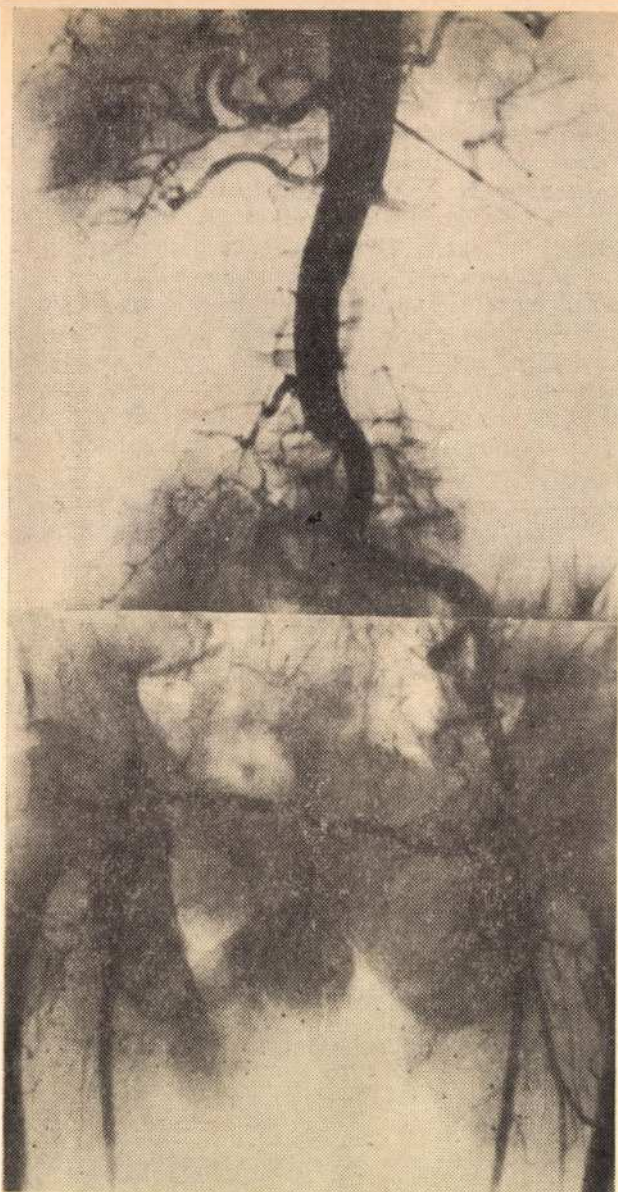
1962-ben *Vetto* (14) az első, aki nagyobb eset-számmal alátámasztva írja le kedvező tapasztalatait a femoro-femoralis subcutan by-pass műtétekről. Ebben a közleményében az eljárást még csak „poor risk patient” (rossz állapotú, nagy műtéti kockázatú eset) esetében ajánlja. Műtéti methodikája már azonos a ma általánosan alkalmazott subcutan cross-over by-pass műtétével, az áthidalás-



1. ábra.

hoz műanyag ér-prothesist használ. Ezt követően sorozatban jelennek meg publikációk subcutan vezetett áthidalásokról (1, 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13), melyek közül az axillo-axillaris, axillo-femoralis és a femoro-femoralis összeköttetést alkalmazzák leggyakrabban. A hazai irodalomban *Frank és mtsai* (18) tollából jelent meg közlemény a keresztezett, megkerülő by-passokkal szerzett tapasztalatokról. A subcutan vezetett femoro-femoralis áthidalásokkal kapcsolatban az utóbbi évek érsebészeti irodalmában egyre gyakrabban olvashatunk igen jó tapasztalatokról és több éves megfigyelések jó távlati eredményekről számolnak be (2, 3, 4, 13, 15). *Vetto* (15), *Parsonnet* (13), *Brief* (3), *Davis* (4) az eljárás indiciójának kiszélesítése mellett foglalnak állást és az egyik oldalra szorítókozó iliaca elzáródások megoldására ajánlva, az aorto-iliacalis helyreállítással szemben előnybe helyezik.

A cross-over áthidalásokat csaknem kizárólag műanyag ér beültetésével végzik, vénás implantatum alkalmazásáról jóval kevesebben számolnak be



2. ábra.

(9). A femoro-poplitealis szakaszon nyert igen jó tapasztalatok indítottak bennünket arra, hogy femoro-femorális, cross-over subcutan áthidaláshoz autogen vena saphaena implantatumot használjunk. Tekintve, hogy a hazai irodalomban ezzel az eljárással kapcsolatban közlés nem történt, módszerünket és az esetet ismertetjük.

Esetismertetés, műtéti methodika

M. J., 73 éves férfibeteg 1973 decemberben 1 éven belül harmadszor került klinikánkon felvételre a jobb alsó végtag arteriális keringési zavara miatt.

Anamnesisében 1956-ban duodenalis fekély miatt végzett gyomorcsomokolás szerepelt, ezenkívül a felvételét megelőző 3 év alatt több ízben feküdt belgyógyászati osztályokon, hypertonia, encephalopathia, apoplexia cerebri és decompensatio cardialis miatt. Az utolsó 1 év alatt fokozódó jobb alsó végtagi dysbasia jelentkezett, mely nyugalmi fájdalom stadiumába ment át, felvételét ez tette szükségessé.

Felvételkor physicalisan súlyos emphysema, tom-pa arrhythmias szívhangok, enyhe ajakcyanosis, és j.

o. hemiparesis maradványtünetei voltak észlelhetők. Felső végtagi és nyaki erek pulsatiója normális. A nyak fő értörzsei és a bal femoralis felett zörejt nem hallottunk. Bal lábon jó dorsalis pedis és tibialis posterior pulsust észleltünk. A jobb arteria femoralis pulsatiója a lágyékhajlatban hiányzott, a jobb láb hűvösebb volt, peripheriás pulsust nem tapintottunk. Oscillációs index jobb boka felett 0,0 és a bal boka felett 2,5 PE. Laborleletei lényeges eltérést nem mutattak. Mellkas rtg emphysemának megfelelő képet írt le. EKG repolarisációs zavart mutatott. Előző két bentfekvése során belgyógyászati contraindicatio alapján helyreállító érműtétet nem végeztünk és így aortographiás vizsgálat sem történt. Conservativ therapia melletti folyamatos rosszabbodása azonban mégis érsebészeti beavatkozás elkerülhetetlenségét vetette fel. Lumbalis aortographiát végeztünk (1. ábra), ami a j. o. iliaca comm. és ext. elzáródást mutatta, kielégítő kiáramlási pályával a femoropoplitealis szakaszon. Bal alsó végtagi arteriák ép viszonyokkal telődtek.

Belgyógyászati consilium cardialisan compensalt-nak találta, azonban a súlyos cerebrovascularis insufficiencia, hypertonia és a kifejezett emphysema miatt abdominalis feltárásból végzett helyreállító érműtétet határozottan ellenjavallt.

Mind ezek alapján femoro-femorális cross-over venás by-pass műtét mellett döntöttünk. Intratrachealis narcosisban feltártuk a jobb femoralis communist hosszanti, ferdén vezetett arteriotomiát végeztünk, az oszlásban ülő meszes intimaproliferatumot eltávolítottuk. Úgy találtuk, hogy mind a fem. superficialis, mind a profunda jó kiáramlást fog biztosítani és a szájadékokból intenzív visszavérzés észlelhető. Ezután feltártuk a bal femoralis communist és ugyancsak egy ferde, hosszanti arteriotomiát végeztünk, melyen keresztül central felé jó vérzést észleltünk. A baloldali v. saphaena magna combszakaszából mintegy 40 cm-es szakaszt izoláltunk és resecáltunk a mellékágak gondos lekötése után. A két combtői metszés között a bőr alatt tompán suprapubicus alagutat képeztünk, ezen a vénadarabot áthúztuk és distalis végét, a beáramlást biztosító baloldali, proximalis végét pedig a kiáramlást jelentő jobboldali femoralis arteriotomiával anastomizáltuk. Az arteriotomiák a hossz tengellyel kis hegyesszöget bezárva ferdén futottak le, hogy így az áramlás irányának megfelelően lehessen kialakítani az anastomosisokat. Postop. szak szövödménymentes volt.

Műtét után 1 hónappal controll angiographiát végeztünk, mely a bal alsó végtag arteriáinak hiánytalan telődését mutatta. A bal femoralisból suprapubicus graft és ezen keresztül a j. o. femoralis communist és superficialis akadálytalanul telődött (2. ábra).

Megbeszélés

A femoro-femorális by-pass műtétek hívei igen sok érvet sorakoztatnak fel eljárásuk védelmében. Vetto, aki a legnagyobb esetszámmal rendelkezik és a legtöbb hosszabb távú postop. megfigyelést tette, 1962-ben írt közleményében (14) még csak „high risk”, nagy kockázatú betegek esetében tartotta indokoltnak a suprapubicus áthidalást, a jó eredmények alapján 4 évvel később (15) az indicatio kiterjesztése mellett foglalt állást. Davis és mtsai 1973-ban (4) az unilateralis iliaca elzáródások „választott műtéteként” jelölik meg a femoro-femorális subcutan by-pass-t. Az eljárást alkalmazó szerzők egyöntetűen igen jó eredményekről számolnak be.

A by-passok hosszú távú átjárhatósága jóval magasabb hányadot mutat, mint az axillofemorális by-passoké és egyes szerzők szerint (2, 3, 4, 13, 15) az aorto-femorális áthidalásoknál is jobb.

Parsonnet és mtsai (13) 3 év átlagos megfigyelési idő után 38 femoro-femorális graftból még 36-ot találtak átjárhatónak, Brief és mtsai (3) anyagában

a graftek 84,9%-a volt 3 évnél hosszabb megfigyelési idő után is átjárható. Nagyjából hasonló eredményekről számol be a műtéti megoldást alkalmazó többi szerző is (1, 2, 4, 8, 13, 15). A műtét legnagyobb előnye, hogy minimalis megterhelést okoz, ez teszi érthetővé az alacsony mortalitást, mely nagyobb statisztikákban is (3) 2% alatt van.

A helyi érzéstelenítésben elvégzett műtét előtt egyese az aortographiát sem tartják indokoltnak, hiszen az adó oldalon a femoralis pulsus jó minősége a beáramlás biztosítéka, a kapó oldalon pedig a végtag csak átjárható profunda femoris révén kaphat táplálásához elegendő vérrelátást és ez kielégítő kiáramlási pályát jelent. A profunda femorálisra alapozott áthidalás szinte minden esetben megmenti a végtagot és az esetleges gangraena gyógyulását eredményezi (1, 14), a nyugalmi fájdalmat megszünteti.

Azok a betegek, akiknél ezt a műtéti megoldást a legtöbb szerző ajánlja (1, 6, 8, 16) általában igen rossz állapotban vannak, arteriosclerosisuk az érrendszert kiterjedten érinti és nem élnek soká. A femoro-femoralis subcutan by-passal azonban kis beavatkozás árán — mely az amputációnál is kisebb megterhelést jelent — végtagjuk megmenthető és hátralevő életüket az ischaemiás fájdalom megszűnése elviselhetővé teszi.

A cross-over áthidalással szemben felhozott leggyakoribb ellenérv az volt, hogy az adó oldaltól a graften keresztül az ellenoldali végtag vért von el és a „lopási” műtéttel a „steal” jelenség egy sajátos formáját hozzuk létre (4, 6, 13). Haemodinamikai kísérletes vizsgálatok ezen feltételezés ellenkezőjét igazolták. *Ehrenfeld és mtsai* (5) állatkísérletekben megállapították, hogy a csökkent peripheriás ellenállás következtében a mindkét végtagot ellátó, „adó” iliaca rendszerben az átáramlás megkétszereződött és a megkisebbedett falnyomás miatt arterioscleroticus jelenségek sem alakultak ki. Steal jelenség csak azokban az esetekben volt megfigyelhető, amelyekben az adó oldal kiáramlása rossz volt és a graft felé kisebb ellenállással szemben áramolhatott a vér (4).

A műtét indiciója tehát egyik oldali iliaca elzáródás, feltétele pedig az „adó” végtag kielégítő arteriális keringése. A „diagonalis” by-pass megol-

dással szemben felhozott másik ellenérv, hogy a derékszögben vagy az iliaca áramlásával ellentétesen elágazó graft áramlástanilag kedvezőtlen feltételeket teremt (6, 13, 16). A viszonylag merev, kevéssé plasztikus műanyag graftek esetében ez a hatás valóban érvényesül. Vénás implantatum alkalmazása azonban lehetőséget nyújt arra, hogy az áramlást folyamatosná tevő ívet alakíthassunk ki, és ezt az elágazás általunk leírt kiképzése elősegíti.

Mindezek alapján rossz általános állapotú egyoldali medencei verőérelzáródásban szenvedő betegek eseteiben a subcutan vezetett femoro-femoralis vénás by-passot jól alkalmazható műtéti megoldásnak tartjuk, mely irodalmi adatok és saját tapasztalatunk szerint is minimális műtéti megterhelést okoz, alkalmas a beteg végtag keringésének rendezésére és tartós eredménnyel kecsegtet.

A műtét előtt ajánlatosnak tartjuk lumbalis aortographia elvégzését, mert a keringés pontos ismerete a műtéti indicatio előfeltétele.

Összefoglalás. Szerzők operált esetük kapcsán ismertetik a subcutan femoro-femoralis vénás by-pass műtét indiciós területét és műtéti methodikáját. Szerzők ezen műtéti megoldással kapcsolatos közleményt a magyar irodalomban nem találtak.

IRODALOM: 1. *Ayzavian, V. H., Auer, A. I., Hershey, F. B.:* Surg. Gynecol. Obstet. 1972, 135, 737. — 2. *Blaisdell, F. W., Hall, A. D., Lim, R. C. és Moore, W. C.:* Ann. Surg. 1970, 172, 775. — 3. *Brief, D. K., Alpert, J., Parsonnet, V.:* Arch. Surg. 1972, 105, 889. — 4. *Davis, R. C., O'Hara, E. T., Mannick, J. A., Vollman, R. V. és Nabseth, D. C.:* Surgery. 1973, 72, 990. — 5. *Ehrenfeld, W. K., Harris, J. D. és Wyllie, E. J.:* Am. J. Surg. 1968, 116, 83. — 6. *Foley, W. J., Dow, R. W. és Fry, W. J.:* Arch. Surg. 1969, 99, 83. — 7. *Freeman, N. E. és Leeds, F. H.:* Calif. Med. 1952, 77, 229. — 8. *Frank J., Papp S., Soltész L., Szabó I. és Turbók E.:* Orv. Hetil. 1973, 114, 985. — 9. *Jakobson, J. H., Mizersky, D. J., Mitty, H. A. és Brothers, M. J.:* Arch. Surg. 1973, 106, 24. — 10. *Lewis, C. D.:* Brit. J. Surg. 1961, 48, 574. — 11. *McCaughan, J. J. és Kahn, S. E.:* Ann. Surg. 1960, 151, 26. — 12. *Mozersky, D. J., Summer, D. S., Barnes, R. W. és Strandness, D. E.:* Arch. Surg. 1973, 106, 20. — 13. *Parsonnet, V., Alpert, J. és Brief, D. K.:* Surgery. 1970, 67, 26. — 14. *Vetto, R. M.:* Surgery. 1962, 52, 342. — 15. *Vetto, R. M.:* Am. J. Surg. 1966, 112, 162. — 16. *Vollmar, J.:* Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Georg Thieme. Stuttgart. 1967.

„Alaposan győződjünk meg a tényről, mielőtt az okot kutatjuk. Ez a módszer lassú ugyan, de legalább elkerüljük azt a nevetséget, hogy olyannak az okát találjuk meg, ami nincs.”

Fontenelle

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Az IUD mellett kiviselt terhességekről

Oroján Iván dr. és Annus János dr.

A méhen belüli fogamzásgátlás mellett elvéve be-
következő terhesség és egyéb szövődmény (vérzés-
zavar, gyulladás, kilökődés) magyarázza azt a nem
egészen indokolt tartózkodást, ami ennek a mód-
szernek szélesebb elterjedését akadályozza. A *Szon-
tágh-IUD* terhességi arányszáma megközelítően
azonos az egyéb fajta eszközök terhességi arány-
számával (6, 7, 8) (táblázat).

Törekvéseink a gestagent tartalmazó IUD al-
kalmazásával és fém-oligoelemekkel (4, 5) arra írá-
nyulnak, hogy a terhességek számát csökkentjük.
Hagenfeldt (3), *Daniel és mtsai* (1), *Zipper* (10, 11),
Oster (2) eredményei biztatóak, a teherbe esések
arányszáma 2 alá szorítható, de a továbbiakban is
számíthatunk terhességekre. E terhességek kivise-
lésének nincs contraindicációja, mivel az eszköz
extraamniotikusan helyezkedik el. A terhes méh fala
és a pete között elhelyezkedő intrauterin fogamzás-
gátló eszköz eltávolítása a terhesség megszakadá-
sát eredményezné.

Az IUD a szülés után az esetek többségében a

100 első behelyezésre számított terhességi és kilökődési Táblázat
arányszám az első viselési évben (Tietze után, 1966 (9))

Intrauterin eszköz típusa	Terhességi arányszám	Kilökődési arányszám
Lippes loop A	4,9	19,7
Lippes loop B	3,8	15,2
Lippes loop C	2,5	14,0
Lippes loop D	2,8	10,4
Margulies spirál-kicsi	3,4	30,1
Margulies spirál-nagy	1,6	19,3
Birnberg bow-kicsi	11,3	3,6
Birnberg bow-nagy	5,3	1,8
Hallstone acélgyűrű	6,9	13,9
Szontágh-IUD	7,3	4,8

Orvosi Hetilap 1974. 115. évfolyam, 32. szám

placentával együtt spontán távozik. Ha ez nem tör-
ténik meg, a *gyermekágyban vérzés* léphet fel.
Alábbi két esetünk is ezzel kapcsolatos.

1. T. O.-né, 25 éves, a gyermekágy 24. napján ke-
reste fel klinikánkat 1973. december 3-án, egy hete tar-
tó erősebb vérzés miatt. Otthonában emiatt oestrogent
és uterotonicumot kapott. Kiderült, hogy terhességét
megelőzően 2 éve *Szontágh-IUD*-t helyeztek fel. Ami-
kor a fogamzásgátlás feleslegessé vált, kérte az eszköz
eltávolítását, de azt nem sikerült megtalálni. Ezért 1
hónap múlva ellenőrző vizsgálat történt, ekkor azonban
már terhes volt, így az IUD az uterusban maradt.

Belső vizsgálat felvételkor: rendesenél alig nagyobb
uterus anteversio-flexióban, szabad környezetben. Toll-
szárnyra nyitott nyakcsatorna, közepes vérzés. Felme-
rült a cotyledo-retentio gyanúja, ezért a korábbi con-
servatív kezelésre nem rendeződött vérzés miatt abra-
siót végeztünk. Az uterus szondahossza 9 cm volt. A
műtét során kevés kaparékot és a belső méhszáj ma-
gasságából IUD-t távolítottunk el. Histológiai diagnó-
zis: *endometritis chronica*. Néhány nap múlva panasz-
és tünetmentes állapotban emissio. Kontroll vizsgálat
alkalmával szintén panasz- és tünetmentes volt a beteg.

2. 1973. december 12-én szült klinikánkon a 28 éves
P. J.-né, akinek teherbe esése előtt 16 hónappal IUD-t
helyeztünk fel. Ezt megelőzően kétszer szült és volt
egy terhességmegszakítása. Komplikációmentes szülés
zajlott le, 5 perces placentaris szak, az IUD azonban
nem távozott a placentával. Ezért *méhüri betapintást*
végeztünk, és a méh mellső faláról könnyűszerrel el-
távolítottuk a hurkot. A zavartalan gyermekágy ható-
dik napján távozott klinikánkról.

Megbeszélés

Az 1974. január 1. óta érvényes rendelkezések
hatásaként várhatóan emelkedni fog az intrauterin
eszközzel védekező nők száma. A rendelet lehető-
séget ad arra, hogy az IUD-t viselők terhességének
megszakítását orvosi indikáció alapján engedélyez-
zék. Ennek ellenére a továbbiakban is számítanunk
kell arra, hogy az IUD-t viselő nők kihordják ter-
hességüket. Tapasztalataink szerint a vetélések szá-
ma nem emelkedik az IUD-val szövődött terhessé-
gek esetében.

Itt közölt két esetünk kapcsán kívánjuk felhív-
ni a figyelmet a placentaris szak vezetésére. Ha az
IUD nem távozik a placentával, minden esetben
indokoltnak tartjuk a méhüri betapintást és az esz-
köz eltávolítását.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a teendő-
ket méhen belüli fogamzásgátló eszköz mellett be-
következett terhességek és szülés kapcsán. Ismer-
tetik ezzel kapcsolatos két esetüket.

IRODALOM: 1. *Daniel R. és mtsai:* Amer. J. Ob-
stet. Gynec. 1963, 116, 8. — 2. *Oster, G. K.:* Fertility and
Sterility. 1972, 23, 1. — 3. *Hagenfeldt, K.:* Acta endo-
crinologica. 1972. Suppl. 169. — 4. *Oroján I., Szereday
Z., Morvay J.:* MNL. 1973. 36, 443. — 5. *Oroján I., Ger-
gely Gy., Szontágh F.:* Orv. Hetil. Megjelenés alatt. —
6. *Oroján I., Annus J., Gergely Gy.:* MNL. Megjelenés
alatt. — 7. *Szereday Z., Oroján I.:* Med. Gynec. Sociol.
1969, 4, 199. — 8. *Szereday Z., Oroján I., Szontágh F.:*
Orvosképzés. 1971, 46, 330. — 9. *Tietze, C. H.:* Amer. J.
Obstet. Gynec. 1966, 96, 1043. — 10. *Zipper, J. A. és
mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, 105, 1274. — 11.
Zipper, J. A., Medel, M. and Prager, R.: Amer. J. Ob-
stet. Gynec. 1969, 105, 529.

A colon hepato- diaphragmális interpositiója (Chilaiditi syndroma) gyermekkorban

Bándi Tamás dr.

Az *interpositio hepato-diaphragmatica colontos* körképének lényege vastagbélrészletnek, legtöbbször a flexura hepaticának a rekeszív és a máj közé helyeződése, beékelődése.

Létrejöttéhez részben a máj tartószalagjainak lazasága, részben hosszú, flexibilis, bő csepleszű colon szükséges (10). Röntgentüneteit *Béclère* (1) írta le először 1899-ben, a körkép mégis *Chilaiditi* nevéhez fűződik, aki 1910-ben a Francia Sebész-társaságban részletesen demonstrálta a körképet (3). Ilyen esetek publikálásával a külföldi irodalomban is csekély számban találkozunk (2, 4–6, 7, 9, 11–20), az általunk fellelhető hazai irodalomban pedig csupán *Kurucz* és *Róth* (8) időskori, sikerrel operált közlését ismerjük. Gyermekkorból származó eset leírásával foglalkozó közleményt egyet találtunk (21). Ez adta esetünk érdekességét, s egyben azt az indítékot, hogy ismertetésére vállalkozzunk.

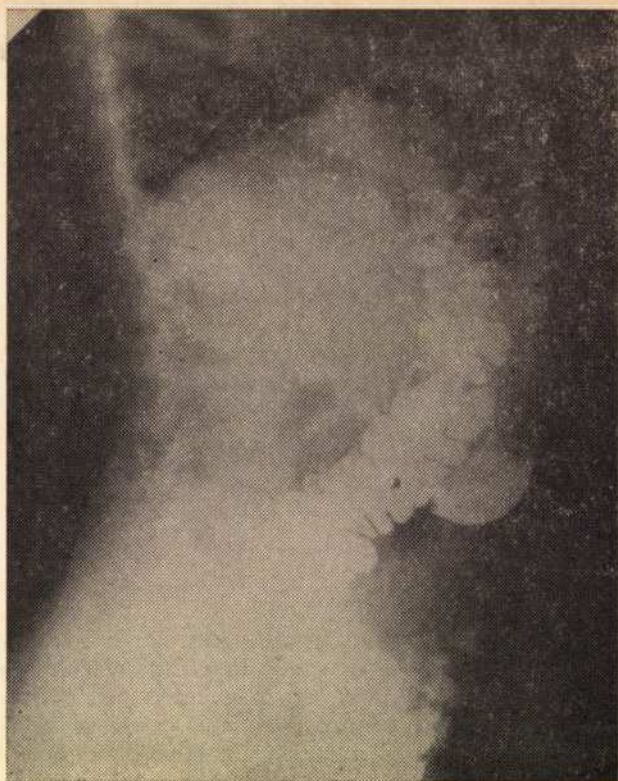
Esetismertetés

H. M., 6 éves (krsz. 19/73.) leánybeteget 1973. január 3-án vettük fel pulmonológiai osztályunkra. A gyermek családi anamnesisében említésre méltó adat nem szerepel. A gyermek anamnesise is igen szegényes, bár hangsúlyozni kell, hogy a szülők értelmi színvonala meglehetősen alacsony szinten állott, s így gyermekük megfigyelése, elemi életfunkcióinak megítélése, panaszainak értékelése enyhén szólva hézagos és felületes volt.

Mindenesetre haspuffadás, székrekedések csecsemőkora óta szinte mindennaposak voltak. Panaszai — amelyek beutalásához vezettek — 2 hónapja jelentkeztek, amikor is lázas állapot, köhögés után körzeti orvos a jobboldali tüdőgyulladást állapított meg, amelyet Penicillin injectiókkal kezeltek. A köhögés teljesen nem szűnt meg, ezért a területileg illetékes tüdőgondozóba utalta rtg-vizsgálatra. Innen küldték a gyermeket osztályunkra st. post pneumoniam l. d. (cystikus üregek a jobb alsó lebenyben?) kórisme miatt kivizsgálásra.

A jól fejlett és táplált gyermek fizikális statusából mindössze igen feltűnően elődomborodó, de jól betáplálható, érzékenységet sehol nem jelző hasi lelete emelendő ki.

A szokásos vizsgálatok kóros eltérést nem mutatnak. Kétirányú mellkas rtg-felvételének elkészítése után viszont a kórisme máris adott volt, amennyiben a jól végigkövethető jobb rekeszív *alatt*, valamint a máj homogen árnyéka *felett* és részben arra rávetülve



1. ábra.

helyenként szabályos haustriációt mutató, kiterjedt légszák helyezkedett el, túlnyomórészt ventralisan.

A jobb szemléltetés érdekében irrigoscopiát is végeztünk, amelynek segítségével — ha nem is teljesen kifogástalan technikával és időpontban készítettük a felvételeket — a diagnosis végérvényesen *interpositio hepato-diaphragmatica colontos* lehetett (ábra).

A műtéti megoldáshoz — amely egyébként részben hepatopexiából, részben a colon transversum mesenteriumának megrövidítéséből áll — azonban a szülők ismételt felvilágosításunk ellenére sem adták beleegyezésüket. A gyermeket azóta ismételten behívtuk ellenőrzésre, abban a reményben is, hogy az otthon továbbra is meglevő haspuffadások, székrekedések talán a szülőket — miután a figyelmet már ezekre a panaszokra ráirányítottuk — jobb belátásra bírják, de próbálkozásaink a műtéti beleegyezést illetően eddig sikertelenek maradtak.

A *Chilaiditi-syndromát* csupán egyes bizonytalan esetekben kell parasternalis rekeszérvtől elkülöníteni. Ilyenkor pneumoperitoneum készítése kórjelző fontosságú. Maga az elváltozás egyébként legtöbbször — legalábbis a késői felnőttkorban — kevés panaszt okoz, illetve a beteg az idők folyamán hozzászokik bizonyos emésztési rendellenességekhez, s különböző módokon alkalmazkodik azokhoz, valamint ennek megfelelően az orvosi ténykedések is többnyire konzervatívak még a diagnosis ismeretében is. Bizonyos veszélyeket mégis rejt magában, ugyanis subileust, légzési nehézséget, alhasba, hátba kisugárzó fájdalmat okozhat, továbbá bizonyos esetekben, pl. graviditásban be nem látható hasi szövődmények kiváltója lehet. Saját esetünkben pedig nem kétséges a korábban lezajlott pneumonia és az adott situatio közötti összefüggés, ugyanis a magas rekeszállás és ezáltal az alsó-középső lebeny összenyomása pneumoperitoneumsze-

rűen hatva, részben esetleg atelectasiát is okozhat, részben a rossz légcsere révén pneumoniák kifejlődését segíti elő. Ezekben túlmenően a syndroma fel nem ismerése bizonyos helyzetekben komoly diagnosztikus tévedésekhez, mulasztásokhoz vezethet.

Összefoglalás. A szerző 6 éves kislányban észlelt interpositio hepato-diaphragmatica colontosról számol be. Felhívja a figyelmet az elváltozás által esetleg fellépő szövődményekre, valamint a kórkép felismerésének fontosságára.

IRODALOM: 1. *Béclerae, A.*: Bull. et Mém. Soc. med. Hôp. de Paris. 1899, 16, 506. — 2. *Brugsch, Th.*: Spez. Path. u. Ther. innerer Krankheiten. Georg Thieme, Wien, 1932. — 3. *Chilaiditi*: Presse Méd. 1911, 24,

386. — 4. *Clémenceon, G.*: Schweiz. Med. Wschr. 1970, 100, 903. — 5. *Herget, R.*: Brun's Beitr. klin. Chir. 1951, 83, 183. — 6. *Ionesco, A. és mtsai*: Lyon Chir. 1967, 63, 855. — 7. *Jankowsky, T. és mtsai*: Pol. Tyg. Lek. 1965, 20, 528. — 8. *Kurucz V., Róth M.*: Orv. Hetil. 1960, 46, 1643. — 9. *Pexidr, B.*: Rozhl. Chir. 1972, 51, 211. (Cze.) — 10. *Podkaminsky, N. A.*: Arch. klin. Chir. 1933, 174, 242. — 11. *Plane, P. és mtsai*: J. Chir. 1965, 89, 463. Paris. — 12. *Rogers, I. C. T.*: Illinois M. J. 1935, 68, 264. — 13. *Seror, J. és mtsai*: Ann. Chir. 1972, 26, 1173. — 14. *Simonyi I.*: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 115, 691. — 15. *Suteu, I. és mtsai*: J. Chir. 1968, 95, 105. Paris. — 16. *Suteu, I. és mtsai*: Bull. Soc. Int. Chir. 1972, 31, 46. — 17. *Torgersen, I.*: Am. J. Roentgenol. 1951, 66, 747. — 18. *Viard, H. és mtsai*: Lyon Chir. 1968, 64, 129. — 19. *Voss, F., Reitter, H.*: Handb. d. Thoraxchir. Springer Verl., Berlin—Göttingen, 1959. — 20. *Waldman, I. és mtsai*: JAMA. 1966, 198, 1032. — 21. *Wolf, K. 6.*: Neue Oester. Kinderheilk. 1958. 3, 76.

Verospiron tabletta

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

HATÁS: a Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK: máj-cirrrosis ascitissal, cardiális és renális oedema, idiopathicus oedema. Ascitissal és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroximalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT: Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: a diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLEKHATÁSOK: gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis, gynecomastia, menstruációs zavarok.

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

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 76,- Ft
100 tabletta 370,- Ft



Előállítja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

PH

1897

Kamilla theraphia tegnap és ma

A kamillavirág – a therapiát és a felhasználást illetően – a múltban és a jelenben is a legelőkelőbb helyet foglalja el a gyógynövények között.

Már az egyiptomiak használták ezt a – tüzes, sugárzó naphoz hasonlító virágot – forró-láz (malária) gyógyítására.

Hippokratés dysmenorrhoeánál őrölt kamillavirágból hüvelybetéteket alkalmazott.

Dioskorides, Galenus, Plinius ajánlotta a kamillafürdőt és a kamillateát Stomatitis aphthosánál, szájnyálkahártya-gyulladásnál. Olajjal kenőcsöt készített belőle.

A koptok orvosi szövegeikben a kamillát szőlővel eldörzsölve kenőcsként lábszárfekély ellen használták. A virágot olajjal kivonva psoriasis ellen alkalmazták.

A középkorban „oleum infusumot” készítettek a kamillából. A desztilláció felfedezésével a kamilla (Camerarius 1588., Porta 1608.) a kutatás homlokterébe került és még ma is kutatási téma a gyönyörű kék kamillaolaj.

Az újkor kezdetén Fuchs, Mathiolus, Bock, Tabernaemontanus a kamilla felhasználásához recepteket közölt. Italként és fürdőként ajánlották felfúvódás ellen, borogatószernek.

Más gyógyszerformákat is találunk ebben az időben: bor, oleum-infusum, oleum destillatum, kamilla-víz, kamilla-hamu kivonat.

1856-ban Clarus szerint a kamilla kék olaját az ázsiai kolera ellen eredményesen lehetett használni, csak – nagyon drága!

Manapság a kamillavirágot kiterjedten alkalmazzák az orvosi praxisban. Különösen kedvelt az extraktja (pl. kamillosan), amely a forrózattal szemben a tisztasága, csíraszegénysége, egyöntetű összetétele miatt előnyös. A „kamillacsepp” hasonló megfontolások alapján áll a kamilla therapia szolgálatában.

Az azulénes készítményeket széles körben alkalmazzák a gyógyászatban is. Ezek a készítmények szintén a kamillára mutatnak vissza, ha nem is a kamilla kamazulénjét tartalmazzák, de a therapia szempontjából a kamillából származtathatók.

A kamilla fő indikációs területe a felsőhasi panaszok, gastritis, gastroduodenalis ulcus.

A kamillavirágból készült forrázat, illetve az abból készült kivonat az alábbi indikációknál kerül felhasználásra:

- diabetikus tápálkozásnál jelentős szerepet juttatnak a kamillának, illetve a kamillakivonatnak, valamint az abból készített készítményeknek. Operáció után először kamillateát adnak a normális táplálkozás megkezdése előtt;
- a fogászatban napi szájhygiénénél, stomatitis aphthosánál, paradentosisnál, anginánál kerül alkalmazásra a kamillaforrázat, illetve a kamilla készítmények valamelyike;
- gyógyintézeteknél és intézményeknél előszeretettel alkalmazzák beöntéshez, bélmosáshoz, subaqualis bélfürdőhöz, obstipációnál, colitisnél, klizmához;
- installációként, húgycsőbe, hólyagba, fül-, szem- és orrüregek öblítésére;
- csecsemőápolásnál a bőr puriginöz megbetegedésénél;
- a bőr gyulladásos infiltrációjánál, abscessusnál, ulcusoknál, gennyes sebeknél lemosáshoz és borogatóshoz kamillaforrázatot vagy kamilla készítményt használnak. Akne vulgaris esetében arcgőzöléshez, rhinitisnél, pharyngitisnél, laringitisnél, bronchitisnél nagyon beváltak a kamilla készítmények.

Fejmosáshoz is előszeretettel használják a kamillaforrázatot, illetve a kamilla készítményeket elsősorban gyulladásos esetekben, de haj szokítására is alkalmas.

A felsorolt indikációknál kiválóan használható a Kamillacsepp.

Egyöntetű összetétele, csíraszegénysége, tisztasága garancia a várt hatás eléréséhez.

SZILAS MENTI MG. TERMELŐSZÖVETKEZET LABORÁTORIUMÁNAK KÖZLEMÉNYE

**Összeállította: Tatár József gyógyszerész, vegyészmérnök
Kerpel Tamás gyógyszerész**

DOPEGYT[®] tableta

antihypertensivum



A Dopegyt adagolása olyan középsúlyos hypertensiv betegeknek javallt, akiknek a hypertensiója már hosszabb ideje fennáll, vagy labilis hypertensiójuk sedativ therapiára nem reagál.

A Dopegyt mind álló, mind fekvő helyzetben csökkenti a vérnyomást, a munka közben, ill. reggeli felkeléskor észlelhető vérnyomás-ingadozást kiküszöböli.

A vese működését, a glomerulusfiltratiót nem befolyásolja jelentősen.

ADAGOLÁS: 1—8 tableta, kétnaponként emelkedő dozírozásban, majd fokozatos csökkentés a napi 2—3 tabletás fenntartó adagra.

Más antihypertensiv készítmények bevezetése esetén fokozatos áttérés szükséges; egyéb antihypertensivummal, salureticummal kombinálva a hatás additív jellegű lesz.

ELLENJAVALLAT: phaeochromocytoma, továbbá aktív hepatitis, veseelégtelenség és terhesség.

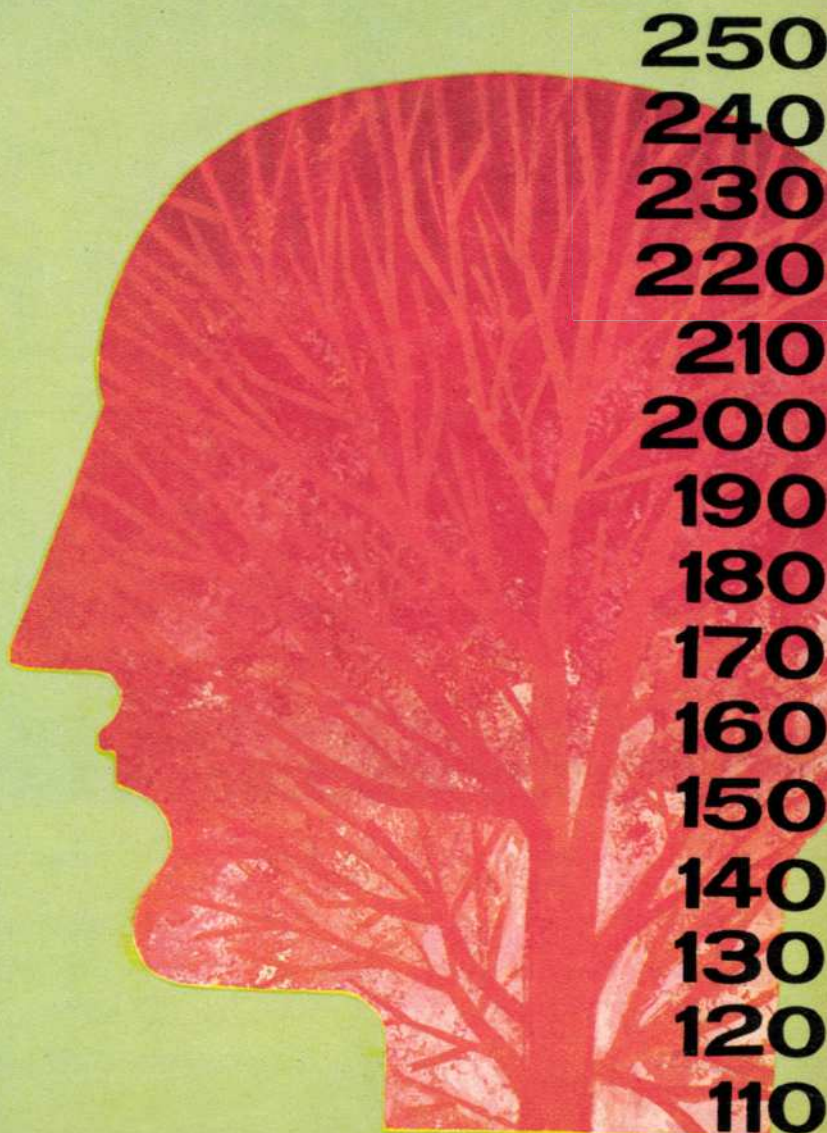
MELLÉKHATÁSOK: átmeneti sedativ hatás; az orthostatikus hypotensio tünetei ritkábbak és enyhébbek, mint az egyéb vérnyomáscsökkentők alkalmazása esetén.

Az esetleges oedema thiazid-származékok alkalmazásával kompenzálható. Átmenetileg enyhe depressio, hallucinatio, szórványosan láz előfordulhat. Ezek a tünetek a gyógyszer megvonása után rövidesen megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: tartós Dopegyt-kúra során célszerű direkt Coombs-teszt- (DCT-) vizsgálattal 1/2—1 évenként az esetleges autoimmun haemolytikus anaemia lehetőségét kizárni.

Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet vagy belgyógyászati szakrendelés javaslata alapján rendelhető, olyan hypertonia kezelésére, mely reserpinre vagy kombinációira kellőképpen nem reagál, illetőleg a beteg nem jól tűri ezeket. A vényen a javaslatot adó gyógyintézetet, illetőleg szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni.

50 × 250 mg 76.— Ft



Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

plastubol spray

Filmképző műanyag oldat, propellens gázzal keverve, nyomásálló szelepes palackban. A spray alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után rugalmas hártya marad vissza a bőr felszínén.

SEBÉSZETBEN: Zárt műtéti sebek, továbbá elsőfokú égési sérülések fedésére. Hámhorzsolások, frissen hámosodott sebek és ne-

ELLENJAVALLAT: Anaerob kórokozókkal fertőzött, valamint mély, tasakos, bőven váladékozó sebek, harmadfokú égési sérülések, továbbá nyomásnak kitett testrészek kezelése.

Alkalmazása a dobozban elhelyezett tájékoztató szerint.

Nyílt sebfelszínen a Plastubol mintegy 30 másodpercig tartó csípő érzést okoz.



hezen köthető bőrfelületek, valamint váladékot ürítő sipolyok, sebek körüli bőr védelmére.

BŐRGYÓGYÁSZATBAN: Nem nedvező ekzémák, dermatitisek fedésére (nem zsíros, nem szívódó kenőcsök alkalmazása után is); az ép bőr védelmére, maró hatású ecsetelők alkalmazásakor; érzékeny bőr védelmére, irritáló anyagokkal szemben.

Semmiféle fertőtlenítő, a sebgulladás megelőző anyagot, valamint antibioticumot nem tartalmaz.

Társadalombiztosítás terhére nem, csak a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerzhető be.

Egy palack ára 55,— Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója

16. szám

Az ORVOSI TÁR

az első hosszabb életű
magyar orvosi folyóirat

A múlt század harmincas éveinek elején a magyar nyelvű orvosi irodalom bizonyos fokú fellendülése szükségessé tette, hogy Magyarországon is — mint az akkori Európaannyi országában — az orvosok saját szakfolyóiratukból tájékozódhassanak és ebben publikálhassák tapasztalataikat. Korábban nem jelentkezett sürgetően ez az igény, hiszen a hazai orvosok jelentős része német anyanyelvű volt és így akadály nélkül tanulmányozhatták az akkor már nagyszámban megjelenő német szakfolyóiratokat.

1830-ban Bugát Pál és Schedel (Toldy) Ferenc egy gyógyászati szaklap eljövendő szerkesztőiként a „Tudományos Gyűjtemény”-ben felhívást inéztek „Hazánk orvosaihoz”. Soraiak körvonalazzák azokat a célkitűzéseket, amelyeket az alapítók meg kívántak valósítani a hazai orvosok és az egész magyar nép érdekében. A folyóirat rovatainak sorrendjét és a lap elrendezését pedig a következő formában hirdették meg:

- I. Eredeti vagy fordított practicus értekezések s egyéb eredeti észrevételek, figyelmeztetések, tapasztalások és kórtörténetek közlése, epidémiák leírása stb.
- II. Kivonatok. Ezen szakaszban az orvosi folyó és egyéb munkákból a figyelemre méltó és praxisban követésre legméltóbb dolgok kivonva, össze lesznek gyűjtve.
- III. Orvosi literatúra, hazai s külföldi orvosi munkák megítélve vagy jelentve: el nem feledvén semmit, mi a gyakorló orvos figyelmét bármely tekintetben megérdemli. Magyar orvosi műszavak megismertetése s róluk való számadás.
- IV. Orvosi vegyes tudósítások.
 - a) Nagyméltóságú Magyar Királyi Helytartótanácsnak a hazai orvosi személyeket vagy dolgokat illető rendelkezései, a mennyire azoknak közzététele megengedtetik. Külső körzemények az orvosi dolgokban.
 - b) Orvosi intézmények megismertetése.
 - c) Előrelépések és megtiszteltetések (hazánkfiaié mind külföldön a jeles orvosoké).
 - d) Megholt magyar és külföldi jeles orvosok.
 - e) Minden hazánkban megüresedett orvosi, seborvosi stb. státiók jelentése.
 - f) Orvostudományi tudósítások.

Hol szükséges, ábrázolatok is fognak adatni, s ha

a résztvevők száma megengedi, egy híres orvos képe is.”

A szerkesztők célkitűzéseiből lényegében kitűnik, hogy a korszak hasonló jellegű külföldi, elsősorban a német orvosi szaklapok színvonalát szeretnék volna megközelíteni.

A magyar orvosi szaklap megteremtésének a leglelkesebb szervezője Bugát Pál volt, aki az alapítástól a kiadvány megszűnéséig munkálkodott azon, hogy az „Orvosi Tár” megjelenését a rendkívül nehéz körülmények közepette is biztosítsa. Számátalan egyéb tevékenysége mellett is szakított időt ezen feladatának végzésére. Bugát a pesti orvosi kar tanára, az elméleti orvostan előadója, később az orvosi kar dékánja volt. 1841-től az ő kezdeményezésére megalakuló Természettudományi Társulat elnöke is. Számos könyv, tanulmány szerzője vagy fordítója. A másik szerkesztő Schedel, későbbi, ismertebb nevén Toldy Ferenc orvos, egyetemi tanár, a tudományos igényű magyar irodalomtörténetírás megteremtője (1833-ig dolgozott együtt Bugáttal, később Flór Ferenc váltotta fel ebben a tevékenységében). Érdemes itt megemlíteni, hogy Toldy irodalomtörténetében a szakudományok irodalmát — így az orvosi irodalmat is — az irodalom szerves részének tekintette.

A munkatársak között ott találhatók a kor legjelentősebb orvos szerzői: Lenhossék Mihály, Bene Ferenc, Csausz Márton, Fabini Teophyl, Frivaldszky Imre, Stáhly Ignác, Pólya József, Flór Ferenc, Rupp János, Jankovich Antal és sokan mások. Az „Orvosi Tár” jelentős eredményének könyvelhető el, hogy sok olyan pesti és főleg vidéki orvost is ösztökélt cikkírássra, aki korábban sohasem publikált. Ilyen módon gyakran értékes tapasztalatok váltak közkinccsé.

Nem sokkal a megindulás után a lap profiljának bővülését is bejelentették; eszerint a továbbiakban gyógyszerészeti közleményeket is közzé tesznek. Az „Orvosi Tár” tehát a magyarországi gyógyszerészek első jelentősebb szakforumának is tekinthető. Ugyanekkor ígérték meg egy orvosi szótár megjelenését is.

1833-ban kellő érdeklődés hiánya és anyagi okok miatt a szerkesztők kénytelenek voltak megszakítani az „Orvosi Tár” kiadását. Ekkor úgy látszott, hogy a magyar orvosi társadalom hosszú ideig nem rendelkezik majd magyar nyelvű gyógyászati folyóirattal. Így is történt volna, ha Bugát lelkes buzgólkodása és az áldozatkész támogatók kis csoportja — majdnem öt éves szünet után — fel nem támasztja az „Orvosi Tár”-at.

Az „Orvosi Tár” 1838-as felélesztésében Bugát önzetlen munkálkodásán kívül három jelentős tényező játszott közre. Az első Flór Ferenc — az új társszerkesztő — jelentős anyagi támogatása. A második az 1837-ben alapított Pest-Budai Orvos Egyesület segítsége. Végül Stáhly Ignác helytartósági tanácsos, országos főorvos támogatása, aki az ország megyei orvosai részére hatvan példányt rendelt meg a lapból. Mindezek együtt tették csupán lehetővé, hogy az „Orvosi Tár” ismét megjelenjék.

A lap újraindulásáról így nyilatkoztak a szerkesztők:

„Miután az első alkalommal az Orvosi Tár 3 évig folytatódott, annak olvasói annyira megfogtak, hogy a szerkesztők kénytelenek lettek annak továbbfolytatásával felhagyni, azóta ötödfél év folyt le, az Orv. Tár olvasóinak maradéka e részről mintegy elárulva sínyle az említett folyóirat félbe szakadását, s lelkesebb része kért... , hogy hoznók annak kiadását ismét divatba: mit szívünkre vévén... elgondolván, hogy tárunk első ízbeni felakadása óta orvosi közönségünk jóval szaporodott, eltökélettük... azt újra folytatni.” Ugyanitt még tiszteletdíjat is ígérnek a lap munkatársainak és a más nyelven író szerzőket is felszólítják cikkek írására. Az abban a korban szokásos szenvedélyes hangú, legtöbbször személyeskedő viták megelőzésére kijelentették: „Folyóiratunkat vita helyévé tenni soha nem engedjük, csak merőleg tudományos tárgyak feletti vitatkozások nyerhetnek benne helyet... kritikáink is igazságosak ugyan, de mindig szelidek leendenek...” Továbbá bejelentik azt is, hogy orvostörténeti adalékokat is rendszeresen kívánnak közölni, így „nevezetesebb, főképp honi orvosok biográfiáit”.

Bugát Pál 1840-ben igen figyelemre méltó cikkben fejtette ki, hogy milyen követelményeknek kell egy hazai orvosi folyóiratnak megfelelni. Ez alkalommal általánosságban is igyekszik az időszaki kiadványok célját, jellegét és a tudomány gyors terjesztésében betöltött szerepét meghatározni. Erről így ír: „A tudományos folyóiratok általában rakhelyei (depositoriumai) az egyes tudományos ismereteknek, melyeknek nemcsak az olvasók veszik azonnali hasznát, hanem időről időre az egész munkák szerzői is azokhoz folyamodnak: melyekbe tehát ezen utolsó tekintetből az egész kerek, bevégzett tudományos munkák nyers anyagrészei (materiáléi) még feldolgozatlanul vannak lerakva”. A cikkben felvetődik a magyarnyelvűség kérdése is: „Magyar ajkú s lelkű orvosok legyünk, nemcsak az ész, hanem szív is parancsol, mert midőn csekély tudományosságunkat a műveltebb Európa roppant tudományosságával összehasonlítjuk, ne fájjon-e szívünk, ne piruljon-e arcunk hátramarádásunkon? de egyébként is mi mások legyünk hát, mint magyar orvosok? talán németek, hisz ekként más literatúra zsoldjába állunk... hon pedig literatúránk mostani állásához képest közepszerű erővel is sok szépet, jót és hasznost eszközölhessünk? — avagy talán konyhai latinokká fajulván, s nemzetünk törzsétől ekként elszakadván, világpolgárokká legyünk?”

1842-ben már büszkén jelenti az „Orvosi Tár” szerkesztőse, hogy külföldi lap is közöl kivonatokat cikkeiből: „Az ausztriai évkönyvek nagytisztelt szerkesztőségének... ama önkényes nyilatkozatát idézzük elő, mellynél fogva a magyar Orvosi Tárnak benső értéke elismertetvén, időről időre kivonatát közölni szándékozik”.

Bugáték az eredeti közlemények publikálása mellett fontos feladatuknak a külföldi orvosi könyvek és folyóiratok tartalmának ismertetését tartották. Éppen ezért erre a célra külön rovatot alapítottak a lapban: „Kivonatok idegen lapokból és munkákból” címmel. A rovaton belül az egyes or-

vosi szakágak kivonatai külön fejezetcímekkel jelentek meg. Íme a csoportosítás:

„A) Természeti- vagy- és növénytan. B) Bonczélettan. C) Ér-, gyógyszer- és méregtan. D) Kór- és gyógytudomány. E) Sebészség és szemészet. F) Szülészet, nő és kisdud betegségek. G) Rendőrségi és törvényszéki orvostan. H) Elmekórok. I) Állatorvoslás.”

A feldolgozott szakfolyóiratok közt természetesen a német nyelvűek vezetnek. (Ebben az időben e nyelvterületen adták ki a legtöbb orvosi szaklapot.) A német után a francia és angol nyelvű lapok következtek. De kivonatoltak olasz, sőt svéd nyelvű folyóiratot is.

Az „Orvosi Tár” újraindulása óta szoros kapcsolatban állt a Pest-Budai Orvos Egyesülettel. Ez az együttműködés már a lap fejlécén is tükröződött: „Orvosi Tár. A Budapesti Királyi Orvosegyesület közös munkálataival”. A folyóirat rendszeresen közölte az egyesület híreit és üléseinek jegyzőkönyveit.

Bugát Pál a Természettudományi Társulat alapítói közé tartozott, s annak magas rangú tisztségviselője volt. E körülmények indították arra, hogy az akkor még folyóirattal nem rendelkező társulat híreit az „Orvosi Tár” hasábjain tegye közzé. Ugyanakkor időnként természettudományi jellegű tanulmányokat is közölt a lapban.

A hosszú ideig versenytárs nélkül álló „Orvosi Tár” alapítása után több mint egy évtizeddel egy új gyógyászati folyóirat indult: Schöpf-Merei Ágoston egy orvosi szaklapot adott ki. Schöpf kiadványát, a „Magyar Orvos-sebészi és Természettudományos Évkönyvek”-et annak feltételezésével hozta létre, hogy a magyar orvostársadalom már képes egyidejűleg eltartani két gyógyászati lapot. Schöpf az „Orvosi Tár” érdemeit és jelentőségét elismerve indította meg lapját. Különösen sokra becsülte az „Orvosi Tár”-nak a magyar orvosi nyelv kialakítása területén végzett fontos munkáját. Maga az „Orvosi Tár” annyira nem tekintette vetélytársának Schöpf orvosi lapját, hogy hasábjain többször helyt adott a folyóirattal kapcsolatos hirdetményeknek. A lap megindulásának bejelentésére is itt került sor.

A negyvenes évek második felében egyre többet foglalkozott a Tár az ország orvosainak társadalmi helyzetével. Reformokat sürgettek az orvosi élet minden területén. Ugyanis nagyjából megoldatlan volt ekkor még az orvosok díjazásának, valamint megrokkolásuk esetén a szociális ellátásuk kérdése. Az orvosözvegyek segélyezésére is szervezett formában történő megoldást kellett keresni. Azonban általános jellegű reformintézkedésekre csak 1848. március 15-e után kerülhetett sor.

A folyóirat 1841-től rendszeresen tudósított a „Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése”-iről, amelyeket évenként az ország más és más városában tartottak meg, mintegy felfedezve egy-egy tájegység orvosi és klimatikus körülményeit.

1848 elején a szerkesztők kénytelenek a hazai orvosokhoz felhívással fordulni, feltárni az „Orvosi Tár” igen nehéz anyagi problémáit. Azt remélik, hogy közvetlen segítséget kapnak, és hogy a szaba-

dabb sajtóviszonyok majd lendítenek a lap helyzetén:

„Ha országunk széles terein orvos kollégáink közt végig tekintünk, tárunk már csak hazafiság tekintetéből is dicsérendő, igen kis számú íróit és olvasóit ide nem tudván, a tömeg tespedésénél egyebet alig látunk. Ez meddig fog még így tartani? ... Nem uraim, ez többet így nem maradhat, szerkesztők magunkban erősen feltevők, vagy mindent kockára tenni és célunkat kivívni, vagy nemes törekvésünk 13 éves pályájáról lelépni ...”.

1848. március 15-e után a lap nagy terjedelemben foglalkozott az akkor széles méretekben kibontakozó orvosi mozgalmakkal. Sajnos egyben teret adva személyeskedő vitáknak is.

Hamarosan megalakult az általános orvos egyesület, programjában radikális célkitűzésekkel. Lényegében a Pest-Budai Orvos Egyesület bővült ki országos szervezetté. Az „Orvosi Tár” lelkesen üdvözölte az új szervezkedést. Az új orvosi testület hivatalos lapjává is nyilvánította az „Orvosi Tár”-t.

A nagy lehetőségekkel kecsegtető 1848-as forradalmi hónapokban senki sem gondolhatta, hogy az „Orvosi Tár”-nak az utolsó számait adják ki. A feltehetően utolsó, december 2-án megjelent füzetben azt közölték a szerkesztők, hogy a nehéz háborús viszonyok ellenére 1849-ben is meg kívánják jelentetni lapjukat. A fokozódó háborús események, Budának és Pestnek a forradalmi kormány által történő kiürítése megakadályozták, hogy az „Orvosi Tár” 1849-ben is megjelenjen. Arról nincsen tudomásunk, hogy Debrecenben, a kormány új székhelyén kísérletek történtek volna a lap újraindítására. Mivel *Bugát* fontos szerepet játszott az 1848/49-es eseményekben — országos főorvossá nevezték ki — a forradalom leverése után már nem indíthatta meg ismét lapját. Még állásától is megfosztották. E válságos időkben ismét magyar nyelvű gyógyászati folyóirat nélkül maradtak az ország orvosi egészen 1857-ig, az „Orvosi Hetilap” megjelenéséig. Közben csupán egy német nyelvű orvosi folyóirat jelent meg Magyarországon, a „Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn”.

Az „Orvosi Tár” szakcikkeiről

Az önálló gyógyászati tanulmányok általában az I-gyel jelölt „Értekezések, apróbb közlések, kivonatok (Jeles keresetek, orvosi tapasztalások)” elnevezésű rovatban kerültek közlésre. E rovat „mind azon ismereteknek áll tárva, mik a gyakorló orvost hivatalos pályáján elősegíthetik”. Különösen sokat foglalkoztak az akkor még nagy emberáldozatokat követelő járványokkal. Például *Schordann Zsigmond* írt erről a témáról. Igen érdekes dokumentumok — még a mai kutatók számára is — a sok statisztikai adatot magukba foglaló kórházi jelentések. Az egyik *Windisch Leopold* tollából származott: „Sz. Rókus-kórházi tapasztalások. Számadás azon betegségekről, melyek 1831-ben Pesten a’ polgári Sz. Rókusról nevezett kórházban orvosoltatott” (1832. évf., 2. sz.). De helyet adtak olyan érdekes, de tudományosnak nem minősíthető közleménynek is, mint: „Néhány szó a’ Színművészek betegségeiről”, amelyben megállapították, hogy „bizonyos

szerepek, állandóan egyforma rossz befolyást gyakorolnak” (1838., 8. sz.).

Foglalkoztak az 1838-as nagy pesti árvíz orvosi vonatkozásaival is. Erről *Eckstein Friderik* írt: „Budapesti vízáradás 1838-ban orvosi tekintetben” (1838, 1. sz.). Közöltek jelentéseket egy-egy vármegyére vagy járás egész évi, fél- vagy negyedévi egészségi állapotáról. Ezekben részletesen számoltak be az időjárás alakulásáról is. *Bittner Imre* Arad megye egyik járásáról szolgáltat adatokat: „Idő- s kórjárat nemes aradmegye borosjenői járásában az 1841-diki év harmadik negyedében” (1842, 11. sz.). Az orvosi oktatási intézményekről is adtak ki beszámolókat. Ilyen volt *Kósa Mózes* irata: „Kolozsvártott létező orvos-sebészi tanintézet állapota” (1842, 4. sz.). Több cikk jelent meg a korabeli orvosi irányzatokról, például a hasonszenvészeti gyógyításról (homeopátia), bár az „Orvosi Tár” lényegében — a ma már tudománytalanak minősített, de akkor divatos irányzatnak — ellene foglalt állást, de hasábjain helyt adott a pro és kontra véleményeknek.

Orvostörténelmi dolgozatok is megjelentek az „Orvosi Tár”-ban. Sajnos köztük nem sok a magyar vonatkozású. *Horváth József* Hont megyei főorvos terjedelmes értekezést írt: „Adatok a gyógytudomány korábbi történetéhez a zsidók között” címmel (1845, 22—23. sz.). Értékes kezdeményezés volt az is, hogy felhívást tettek közzé magyar orvostörténelmi források, dokumentumok összegyűjtésére: „Minden írt és íratlan orvos-történelmi kútforrásokat, ú. m. szóhagyomány, orvosi emlékjelek, feliratok, oklevelek, életrajzok és minden magyarhoni orvostant illető kéziratok vagy nyomtatások...” (1845, 21. sz.).

Az „Orvosi Tár” szerkesztői figyelték más kiadványok orvosi vonatkozású közleményeit is és igyekeztek leleplezni a szélhámos jellegű orvosi hirdetések, a csodagyógyszereket reklámozó hirdetményeket:

„Orv. Tárunknak pályatársa került!

E pályatársunkról tisztelt olvasóközönségünk tán semmit sem tud, azért őt bemutatni kötelességünknek tartjuk. Ez nem más, mint a »Pesther k.k. priv. Kundschafts- und Auctionsblatt«. Már több éve annak, hogy ezen lapok a szenvedő emberiség rovására mindenféle Rheumatizmus-Amuletten, Magen-Essenz, Universal-pflaster und Frost beulen, Zahn-pulver... stb. encsembencsem haszontalanságok közöltetnek...

— Oh politica medica... mikor jó el a te országod” (O. T. 1847, 25. sz. (jún. 20.) 398—399. l.).

Az „Orvosi Tár” utolsó számaiban — 1848 végén — még a katonarvosi cikkeknek is jutott hely.

A *Bugát Pál* szerkesztésében megjelenő „Orvosi Tár” azzal, hogy lehetőséget teremtett a hazai gyakorlati és tudományos orvosi közlemények megjelentetésére és sok külföldi szaklap cikkeit közvettette, megvetette a magyar orvostudomány és irodalom további fejlődésének alapját. Jelentős szerepet vállalt a hazai orvostársadalom magyarrá formálásában is.

ifj. FALUDY GÉZA

(1874-1953)

Faludy Géza orvos családból származott. Atyja, id. Faludy Géza (1840—1885) id. Bókay János mellett a Stefánia Gyermekkorházban működött és 1882-ben docentúrárt nyert. Így érthető, hogy ifj. Faludy Géza most már ifj. Bókay János mellett a Stefánia Gyermekkorházban, illetőleg az ezzel kapcsolatos Gyermekklinikán kezdte meg orvosi működését. Adjunktusi pozíciójából került a Szt. István Kórház gyermekosztályának élére 1926-ban. Itt magas szintű gyermekgyógyászati tevékenységével az osztály hírnevét jelentősen öregbítette.

Humánus felfogása elsősorban a lúgmérgezett gyermekek felé terelte tudományos érdeklődését és mindenáron segíteni vágyó tevékenységét. 1928-ban a *Közkórházi Orvostársulatban* tartotta összefoglaló értekezését a gyermekkori lúgmérgezésekről. Előadása a *Népegészségügyben* is megjelent. Megrendítő adatokat közöl erről a népbetegségnek nevezhető mérgezéstről, amely hazánkban első helyet foglalt el a mérgezések között. Túlnyomórészt szegénysorsú gyermekek lettek áldozatai ennek az akkor mindennapi használatra, mosásra alkalmazott mérregnek vagy mint halálos áldozatok, vagy kb. 70%-ban nyelőcsőszűkületben szenvedők. Kritikát gyakorolt az 1925. évi 92 208. XII. K. M. rendelet fölött, amely a lúgkóárúsításra vonatkozólag korlátozó intézkedést tartalmazott. Megállapította, hogy e rendelet óta nemhogy csökkent, hanem emelkedett a mérgezések száma hazánkban. Követelte a lúgkóárúsításának teljes betiltását. 1939. január 18-án a Közkórházi Orvostársulatban a Semmelweis-emlékelőadás keretében ismét föllelevenítette ezt a szomorú témát „Gyermekkori lúgmérgezés 22 éves tapasztalatai és tanulságai” címmel. Az országos visszhangot keltő előadásnak lett az eredménye a 41,701/1940. K. M. rendelet, amely a lúgkó forga-



Reményi József Faludy-érmének elő- és hátlapja

lomba hozatalát és árusítását tiltotta. 1942-ben beszámolt a *Népegészségügyben* statisztikai adatok alapján a rendelet eredményéről és megállapítja, hogy sajnós a zugkereskedelem miatt a javulás 33—54%-os. Figyelmezteti a felettes hatóságot, hogy bizonyos üzleti körök követelésének, hogy ti. a háborús viszonyok miatt (szappanhiány) függesszék fel a lúgrendeletet, ne adjon helyet. Faludy Géza-nak ezen országos jelentőségű egészségügyi preventív propagandatevékenysége a magyar orvostörténelemnek egy fontos fejezete.

Van azonban Faludy Géza-nak egy másik szerepe, amelyik nevét az ország határain túl is ismertté tette. Ez az orvosnumizmatika területén folytatott gyűjtő és irodalmi működése.

A numizmatikának hazánkban orvosok között, amint Tóth András a Horusban megírta, jelentékeny múltja van. Faludy azonban orvosi tárgyú és egészségüggyel kapcsolatos érmek gyűjtéséhez kezdett, vagyis a *Medicina in nummis* kötötte le érdeklődését. Gyűjteményére először belföldön figyeltek fel, amikor 1924-ben az Éremkedvelők Egyesületének kiállításán az Iparművészeti Múzeumban, majd az Embervédelmi kiállításon 1926-ban az Iparcsarnokban kiállította érmeit. A német orvostörténészek budapesti vándorgyűlésén 1929-ben az Iparművészeti Múzeumban rendezett orvostörténeti kiállításon Faludy is szerepelt gyűjteményével, és a kiállított kollekciót a rendezőség katalógusban örökítette meg 5 tábla reprodukcióval *Medicina in nummis* címmel.

Közben külföldi orvos numizmatikusokkal vett föl kapcsolatot részint levélben, részint személyesen. Bevallása szerint életének legnagyobb élménye volt, amikor 1926-ban Bécsben több hétig tanulmányozhatta Jozef Brettauer gyűjteményét. Brettauer (1835—1905) trieszti szemész főorvos kb. 7000 darabból álló orvos-numizmatikai gyűjteményét a bécsi egyetemnek ajándékozta. Faludy elsőnek számolt be erről a gyűjteményről a *Mitteilungen der Numismatischen Gesellschaft in Wien* ci-



mű időszakos kiadványban. A következő években került érintkezésbe *Malcolm Storer*rel, aki *Horatio Storer*nek (1830—1922), a híres orvos-numizmatikusnak a fia volt. Az *id. Storer* 5000 darabból álló orvosérem-gyűjteményét a bostoni Medical Library-nak ajándékozta. Az *ifj. Storer* pedig orvosérem-katalógust készült kiadni és *Faludynak* köszönhetjük, hogy amikor megjelent ez a több mint 1000 oldalas, több mint 10 000 orvoséremet leíró katalógus, a magyar orvosérmek külön fejezetben szerepeltek.

Közben a Magyar Numizmatikai Társulat, ahol 15 esetben ült az előadói asztalnál, alelnökké, majd tiszteletbeli taggá választotta. A Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Fakultása a 300 éves jubileum alkalmával a *Faludy-gyűjtemény* magyar részlegét, kb. 800 érmet, orvostörténeti gyűjteménye számára megvette. Ennek az anyagnak nagy része azóta a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum tulajdona lett. De sikerült annak idején a múzeum jogelődjének, az Orvostörténeti Könyvtárnak a *Faludy-gyűjtemény* hátralevő, nagyobb részét is megszerezni. Ezáltal olyan orvostörténeti dokumentációs anyaghoz jutott a múzeum, amit manapság összegyűjteni és megszerezni már lehetetlen lenne. Hiszen az éremgyűjtés, akárcsak egyéb műgyűjtés, világszerte nagy népszerűségnek örvend. Ez sokak számára hobbyt jelent. A medicina in nummis azonban több ennél, az orvostörténelemnek egy nem lekicsinyelendő segédtudománya. És *Faludy Gézának* nagyságrendben világviszonylatban harmadik helyet elfoglaló gyűjteménye a magyar orvostörténelemnek és művelődéstörténelemnek jelentékeny tényezője. Jelenleg a *Semmelweis Orvostörténeti Múzeum* azóta csaknem kétszeresére felduzzadt éremgyűjteményének a *Faludy-kollekció* a magja és nem ok nélkül a büszkesége.

Varannai Gyula dr.

Lange Márton (1753-1792) és az első magyar nyelvű erdélyi bábakönyv

Az első szülészeti könyvek elsősorban bábáknak íródtak, mivel a szülészeti orvosi beavatkozást csak ritkán igényelő, tapasztalati bábamesterségnek számított. Mint a magyarul megjelent korábbi szakönyvek legtöbbje, a szülészeti is fordítás. A legelső *Weszprémi István* híres nevéhez fűződik. (A *Bába Mesterségre Tanító Könyv*, Debrecen 1766.) Ez lényegében annak a bécsi *J. N. Crantz* szülészeti könyvének magyarított változata, akinek a javaslatára adta ki *Mária Terézia* az 1756. július 29-én életbe lépő rendeletét a birodalom területén ténykedő bábák kötelező vizsgáztatására.

A debreceni bábakönyv után 1772-ben a pozsonyi Landerer Nyomda nyomatta ki *Domby Sámuel* Borsod megyei főorvosnak a könyvecskéjét, „mely irattatott kérdésekben és feleletekben a tekintetes nemes Borsod megyei bábáknak hasznokra”. *Domby* könyve a *Weszprémiétől* eltérően már eredeti,

A' LEÁNYOKNAK, ANYÁKNAK és GYER- MEKEKNEK ORVOS - ASSZONYJOK.

a' köz, és Falú-helyt lakó Népnek szá-
mára iratott

K Ö N Y V.

melly,

főképpen a' Falú helyt lévő Bába Assz-
zonyoknak kedvéért készítettett,

de

minden jó Anyáknak - is az olvasásra hasznos,

és

nékiek mint - egy ajándék az ő Leányjaik-
nak Férjhez menetelekkor ajánltatik



KOLO'SVÁRATT, és SZEBENBEN

Nyomtat. HOCHMEISTER MARTON, Ts. K.
priv. és Dicaft. Könyv, Nyomtató által. 1791.

önálló munka. Debrecen és Borsod megye példáján felbuzdulva a többi városok is igyekeztek következni. *Szeli Károly*, Szeged városi orvosa *Steideler* bécsi tanár könyvét fordította le, és „Magyar Bábamesterség” címmel került kiadásra 1777-ben. A korabeli kritika szerint ez inkább „a bábáskodó Borbélyoknak elméjéhez vagyon alkalmaztatva”. Pesten az első bábakönyv (*Mocsi Károly: A' Bába-Mesterségnek Eleji...*) 1784-ben jelent meg, mindössze 62 oldalas fordítás.

Erdélyben viszonylag késői, 1791-es keletű a legelső magyar nyelvű bábakönyv *Lange Márton* barcasági főorvos hiánypótló igyekezetéből, „főképpen a' Falu helyt levő Bába Asszonyoknak kedvéért”.

A németajkú *Lange Márton* a háromnyelvű-népű Barcaság székhelyén (Brassó, Braşov, Kronstadt) született 1753. szeptember 12-én. Iskoláihoz szerencsés segítője a tizennégy évvel idősebb *Tódor* testvérbátyja, aki a jénai egyetemről hazajövet a helyi gimnáziumban kapott lektori állást. Noha ő teológiát (és mellette tudományosan méhészetet) tanult, öccsét engedte hajlama szerint a természet-tudományok felé terelődni. A szorgalmatos gimna-

zista a napi leckék elvégeztével bejárt a gyógyszer-tárba némi fűvészeti-gyógyszerészeti ismeretek fel-szedésére. Érettségi után az erdélyi szász lutherá-nus diákok szokása szerint valamelyik protestáns német városba igyekezett egyetemre. Így került Göttingába, valószínűleg a brassói rokon *Lange Já-nos* teológus rábeszélésére. Először a jogi karra iratkozott, de utána rövidesen átment az orvosira. A messzeségeket csak két esztendeig bírta, átjött a hazafelé feleúton fekvő Bécsbe. Itt is két évet töl-tött, diplomát szerezni már a nagyszombati egyete-men található. Orvostudományi címét a többiek kö-zött *Lumnitzer István*, *Kolosváry Sámuel*, *Gömöry István*, *Huszi Theophil* és *Hoff Ignác* nagyremé-nyű társaságában kapott 1777-ben, utolsó évfolyam-ként az egyetem Budára történő áthelyezése előtt. Doktori disszertációja: „De ophthalmia commenta-tio medico-chirurgica” még a nagyszombati nyom-dában jelent meg, jelezvén a friss diplomás szemé-szeti jártasságát is.

Végzés után kész állás várta a Brassóhoz kö-zeli Fogaras városában, de ő inkább hazament bi-zonytalan jövedelmű, de biztosan otthon levő gya-korló orvosnak. Hároméves gyakorlattal kinevezték a Barcaság másodfőorvosává. Ez egyben a publiká-lás kezdetét is jelentette. Bécsben 1784-ben megje-lent egy pestisről szóló könyve. Olvasható benne, hogy két brassói sebész a pestises kelevényt tehén-tejbe keverte kísérletből, de nem sikerült háziálla-tokat megfertőzni. Művei közül az 1788-ban ki-adott „Recensio remedium praecipuorum Trans-ylvanica domesticorum” orvosnéprajzi szempont-ból is nagyra értékelt. Német és latin nyelvű írá-sai a németországi Offenbachban, de főként Nagy-szebenben, az erdélyi szászok szellemi központjá-ban jelentek meg. 1791-ben kinevezték először Há-romszék, majd a Barcaság első főorvosává, s tagja lett a Lipót Természet Vizsgáló Akadémiának.

A legelső magyar nyelvű erdélyi bábakönyv 1791-ben jelent meg a barcasági nyomdatulajdonos *Hochmeister Márton* kolozsvári és szebeni műhe-lyében. Teljes címe: „A' Leányoknak, Anyáknak és Gyermeknek Orvos-Aszszonyjok, a' köz, és Fa-lú-helyt lakó Népek számára iratott Könyv melly főképpen a' Falu helyt lévő Bába Aszszonyoknak kedvéért készítettett, de minden jó Anyáknak-is az olvasásra hasznos, és nékiek mint-egy ajándék az ő Leányaiknak Férjhez menetelekkor ajánlta-tik”.

A forrásbibliográfiák: *Petrik Géza*, *Szinnyei* és nyomukban *Győry Tibor*, *Magyary Kossa*, *Gort-vay*, valamennyien *Lange Márton* eredeti művének tartják a fenti könyvet. Holott (ahogy az a cimla-pon látható) a szerző neve nincs feltüntetve, ellen-tétben az ugyanakkor megjelent állatjárványtani könyvvel. A bevezető sorokból pedig kitűnik, hogy: „az én Erdélyi Atyámfiainak nyelvekre fordított”, tehát mindenképpen fordítás. E bevezető-ajánló so-rokat valóban *Lange Márton* írta, de sem az ere-deti szerzőre, sem a fordító nevére nem történik utalás. Gyanúnk szerint neves bibliográfusainkat a bevezető sorok aláírása téveszthette meg, s így ke-rült *Lange Márton* eredeti művei közé. A könyv színvonala mellette szól, jó szimattal kiválasztott fordítás.

A 364 oldalas mű két fő- és több alszakaszra osztott. Foglalkozik a „hőszámi-tisztulással”, a sá-padtsággal és a vérzés elmaradásával. Majd a ter-hesség (nehézkesség) jeleivel, a szokatlan vérfo-lyással, az abortusszal, a méhben való elhalás je-leivel, az álderhességgel (fattyú nehézkesség) és a terhesség alatti sérülésekkel. A „Vajúdás regulái”, a méhszáj viselkedése, a rángatózások, a méhre-pedés, majd a szülés utáni normális és veszedel-mes elváltozások, vizeleti panaszok és prolapsusok követik a felsorolást. Az első rész utolsó alszaka-szának anyaga: a gyermekágyással való törődés, a szoptatás fontossága és nehézségei, a gyermekágyas folyásai és a szült nő egyéb betegségei, „vért-pökés, vízkórság, a' méh nyavalyái”.

A második főrész témája: az újszülött gondvi-selése, az élet jelei nélkül való magzat élesztési kí-sérlete, a tisztaság, a csecsemő táplálása, a szopta-tás, a tejpótlás, az egészségtelen tej jelei, a dajka kiválasztása, a gyermek eledele, végül a gyermek-betegségek.

Különösen a csecsemővel foglalkozó részek egész modernnek. Pl. „Jobb, ha a' gyermek éppen bé-nem póláztatik, hanem csak a' póla takarózdó, egy pár illendően helyezettett sinórral békóttetik”. Nagyon fontosnak tartja az anyamell lemosását szoptatás előtt, és az edények tisztántartását.

A táplálásról: „Valameddig a' gyermek a' ma-ga Anyjának tejjével meg elégíttethetik, addig sem-mit egyebet, a' mellett leg alább az első 6 hetek-ben, nem-kell adni. Az-után el-kezdeni, annak a tsets mellett, 3-szor annyi vízzel elegyített olyan tehen-tejet adni, mellynek a' felét vagy sírját le-szedték.

A' gyermeket mindjárt leg először, bizonyos meghatározott órákon-való szoptatásra kell szok-tatni”.

Óva int a túlzott lisztes táplálástól (lisztárta-lom!), ajánlja a könnyű péppé tört sárgarépat bor-júhúslében. Lényegesnek tartotta a beteg szobáját kellően levegőztetni, „hasonló-képpen a' betegnek ganéjját mindjárt el-takarítani. Ha ez el-mulaszta-tik, tehát az-által nem csak a' betegség leszen ve-szedelmes, hanem még az egészségesekhez-is köny-nyebben hozzájuk ragad”.

Természetesen nem mindegyik része ilyen „mo-dern”.

Meglepő volt még a forrásbibliográfiákban, hogy hasonló címmel és 1791-es dátummal két bá-bakönyv jelent volna meg. Egyik *Heinrich Georg Marschal* könyve *Gödri János* fordításában: „A' Nőtelen és Nehézkességeknek, az Anyáknak...” c. oktatása, a másik a *Lange Márton*-féle „A' Leá-nyoknak, Anyáknak és Gyermeknek Orvos-Asz-zonyjok...” c. bábakönyv. Felmerült annak lehe-tősége, hogy a két könyv esetleg azonos, amit *Bor-sa Gedeon*, az Országos Széchenyi Könyvtár tuda-mányos főmunkatársa is alátámasztott. Mind a Sie-benbürgische Quartalschrift, mind a Josef Trausch-féle Schriftsteller-Lexikon (Kronstadt, 1870) *Lange Márton*t kiadóként említi.

Tehát a legelső magyar nyelvű erdélyi bába-könyv nem *Lange Márton* eredeti műve, mint eddig hittük, hanem *Marschal* könyvének a *Gödri*-féle fordítása. *Lange* érdeme a kiválasztás és megjelen-

tetés. Okító jótékony hatását nem sokáig szemlélhette. A következő, 1972. év nyarán, a bodoki fürdőn reumáját kezelve meghalt, mielőtt a negyvenedik életévébe lépett volna.

Szállási Árpád dr.

Feuer Nathániel (1844–1902)

A trachoma már a régi Egyiptomban is ismert betegség volt, magyarul egyiptomi betegségnek is nevezték. Magyarországon a 18. század folyamán, amikor a törökkel kötött békék után a Közép-Kelettel gyakoribbak és szabadabbak lettek a kapcsolatok, a déli megyékben hovatovább a közegészségügy állandó problémájává nőtte ki magát. A kormányzat a 18. század vége felé, a nagy egészségügyi reformok és szervezések mellékhatásaként a trachoma terjedése ellen is különböző intézkedéseket fogantatosított. Közülük legmagasabb szinten az országos szemorvos intézményének a rendszeresítése állt 1784-ben. Az alap gondolat helyes volt: külön intézményben összpontosítani a szembajok elleni harcot. A trachomán kívül a szemhályog gyógyításának középponti irányítása is az országos szemorvos ügykörébe tartozott. Az intézmény azonban egy személyre korlátozódott és így végrehajtó közegek és hatalmi jogkör híján lényeges eredményeket nem tudott elérni. Az 1830-as években a volt határvidéken és a szomszédos megyékben dühöngő rendkívül súlyos trachomajárványok ellen is eredménytelennek bizonyult. Az intézményt sok évtizedes pangás után 1854-ben meg is szüntették és a már régebben is szorványosan és kellő támogatás híján szűkölködő szemgyógyító állomásokat korszerűbb formában, szervezettebb hálózat keretében működő szemgyógyító intézetekkel helyettesítették. Talán a legeredményesebb a kiváló *Grósz Frigyes* vezetése alatt álló nagyváradi intézmény volt. Végleges eredmények útjában csak a szemorvosok számbeli hiánya állt és így a század másik felében is időszerű maradt a trachoma elleni küzdelem, sőt tudunk vidékeket, ahol a 20. században is égető problémát jelentett az orvosok számára. Így pl. a mai Szlovákia területén az északi részekén és a bányavidékeken (Handlová körül még 1925 táján is) állandó veszélyt képviselt, és egyes lelkes orvosok, mint *Tolsztoj* háziorvosa, *Dušan Makovický* ingyen kezeléssel és felvilágosító irodalommal — hatósági támogatás nélkül — idejük és erejük jó részét szentelték a trachoma elleni harcnak.

Feuer Nathániel orvos, sebészorvos és okulista a múlt század 70-es éveiben kezdte meg pályafutását, amikor a trachoma elleni küzdelem ország-szerte égető problémát jelentett. *Feuer* 1844. augusztus 24-én született Szobotisten (Sobotište) az ún. „hegyeken túli vidéken” (szlovákul Záhorie), ahol az anabaptista hábanoknak voltak fellegvárai. Éppen Szobotist is ezek közé tartozott saját külön hában iskolájával, amelynek épülete ma is áll. Az anabaptisták ügyes, képzett orvosok és sebészek híreben álltak, éppen mint szemsebészek is, és *Feuer*

Nathániel pályaválasztását és érdeklődését feltehetően ez a körülmény is befolyásolta. Orvosi tanulmányait Bécsben végezte, *Arlt* tanítványaként. 1872-ben már Kolozsvárott találjuk mint *Schulek Vilmos* professzor tanársegédét. Majd segédtanárként működött 1875-ig, amikor ösztöndíjjal külföldi tanulmányútra ment, Bécsbe, Németországba. Közben magántanárrá habilitált.

A szembetegségekkel gyakorlatilag először akkor került szembe, amikor Zágrábban 1878 és 1882 között mint ezredorvos főként szembetegségekkel foglalkozott. A kormány felfigyelt működésére és miután *Feuer* a szabadkai trachomakórház élén főorvosként is kitűnően bevált, 1883-ban a járvány-sújtotta Torontál megyébe küldte a trachoma leküzdésére. *Feuer* instrukciókat dolgozott ki az orvosi személyzet és a lakosság részére és a szervezett trachoma elleni védelem ezen első koncepciója anynyira megnyerte a kormány tetszését, hogy az egész országra érvényesnek jelentette ki. Eredményes munkájáért 1884-ben a Ferenc József rend lovagkeresztjével tüntették ki és két év múlva a belügy-minisztérium közegészségügyi felügyelőjének nevezték ki, különös tekintettel a trachoma elleni küzdelemre. Központi, inkább adminisztratív jellegű munkája mellett sem pedagógiai, sem gyakorlati tevékenységét nem hagyta abba. A budapesti egyetemen mint magántanár adta elő a szemkörtant, az új városi Szt. István Kórházban pedig a trachomaosztály vezetőjeként dolgozott, majd 1893-ban a kórház főorvosa lett és két év múlva rendkívüli tanár, később nyilvános rendes tanár az egyetemen.

*Feuer Nathániel*nek nemcsak a trachoma leküzdésében elért helyi eredmények köszönhetőek (Zágrábban, Szabadkán, Torontál megyében, a budapesti kórházak keretében), hanem a trachoma elleni küzdelem országos megszervezése is. Instrukciói nyomán, melyek nyomtatásban is megjelentek, született meg 1886-ban az első magyarországi trachomaellenes törvény, mely az addig széteső, alkalmi intézkedéseknek hatásos, szervezett formát adott. A trachomaellenes közegészségügyi szervezkedést *Feuer* a trachomáról és szélesebb értelemben a szembetegségek kórtanáról és gyógyításáról szóló tudományos művekkel támasztotta alá. Hazai folyóiratokban (Orvosi Hetilap, Szemészet, Gyógyászat, Közegészségügyi Kalauz, Honvédorvos) és külföldiekben (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Wiener medizinische Presse, Wiener medizinische Wochenschrift, Wiener klinische Wochenschrift, a bécsi akadémia kiadványaiban) ismertette kutatásait és eredményeit, a kolozsvári és budapesti kórházi beszámolóiban pedig a kazuisztikát. Hatóságok és orvosok számára kiadta a trachoma elleni hatósági eljárás, az erre vonatkozó körrendeletek és a trachoma kór- és gyógytana kapcsán írt összefoglaló művét, mely hasznosságára való tekintettel három kiadást is megért (Trachoma útmutató, 1890, 1898, 1898) és keresettségével bizonyította, hogy a trachoma problémája még a 19. század végén is állandóan az érdeklődés előterében állt. *Feuer* két vonalon szentelt különös figyelmet neki: elterjedésének az iskolákban (A trachoma, egyiptomi szembaj az iskolában, 1898) és a katonaság körében — a harmadik gócpontja, a bányák,

érdeklődési körén kívül estek, mert gyakorlatilag ezzel a terjedési közzel nem került kapcsolatba. Különösen a katonák trachomájával foglalkozott gyakran (1888, 1890), egyik értekezését (Das Trachom in der österreichisch-ungarischen Armee, Bécs 1890) román nyelvre is lefordították. Részt vállalt egykori professzorának, *Schulek Vilmosnak* összefoglaló munkájából: *Ungarische Beiträge zur Augenheilkunde* (Leipzig—Wien, 1. k. 1895, 2. k. 1899).

Feuer Nathaniel 1902. november 25-én munkareje teljességében halt meg. Életében nagyrabecsülték törekvéseit és eredményeit, melyeknek lényeges részük volt a trachoma elleni harc megszervezésében és olyan alapokra való helyezésében, melyek a 20. században lehetővé tették a pusztító betegség teljes kiirtását. Életében elismeréssel, a szervezési lehetőségek megadásával is támogatták. Halálakor méltóképpen adóztak emlékének (*Grósz E.* az Orvosi Hetilapban és mások más helyen), de később mintha ismerete és méltatása, a szembetegségek elleni közegészségügyi harcoknak az alakja elhalványult volna a szemorvostan újabb klinikai kiválóságainak az árnyékában. Újabb illetékes külföldi vélemény (*Fischer I.*, *Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte der letzten fünfzig Jahre*, 1962) kiemeli mint ismert munkát a „Trigeminus átmetzéséről” szóló értekezését (1876) és szaktudását a trachoma elleni küzdelem terén. Éppen most, születésének 130 éves évfordulója alkalmából illendő azon elgondolkodni, hogy a trachoma, ami ellen a köz vonalán intézkedve, a gyakorlatban fellépve, az elméletben írva harcolt, már sok évtizede nem tartozik az aktuális járványok sorába.

Duka Zólyomi Norbert dr.

Paul de Sorbait

„Ha csak a könyvekből gyógyítjuk a betegeket, akkor az olvasottaktól veszítik el életüket” — tanította a bécsi egyetem gyakorlati orvostanának professzora, *Paul de Sorbait*, a barokk orvostudomány méltatlanul elfelejtett jeles orvosa.

Belgiumból származott, a padovai egyetemen avatták orvosdoktorrá. Bécsbe költözött, 1652-ben már a császárvárosban folytat orvosi gyakorlatot. Híre, tekintélye rohamosan emelkedik. 1654-ben a bécsi polgári kórház — az Allgemeines Krankenhaus előde — főorvosa, 1655-től a bécsi egyetemen az elméleti orvostan professzora, 1668-tól *Ferdinánd özvegyének, Mária Eleonórának* házi orvosa, 1666-tól a gyakorlati orvostan professzora, 1669-ben a bécsi egyetem rektora.

Kitűnő gyakorló orvos. A betegeket alaposan megvizsgálta, gondosan megfigyelte és a betegség lefolyását figyelmesen követte. Minden betegéről pontos feljegyzéseket vezetett. Talán *Sorbait* az első, aki kórlap formájában rögzítette a betegek vonatkozó megállapításait és dokumentálta a betegség lefolyását.

Működésének idején tartotta Bécsben *Ábrahám* ágostonrendi szerzetes emlékezetes prédikációit. *Sorbait* sok tekintetben követte a nagy hitszónok

előadásmódját. Előadásait rövid történetekkel, adomákkal fűszerezte. Igyekezett a tananyag legfontosabb részeit könnyen megjegyezhető mondásokban rögzíteni. A hallgatóit nem csak, sőt főleg nem a könyvekben foglalt ismeretekre, hanem a medicinának a betegség melletti elsajátítására oktatta.

Sorbait — a padovaival összehasonlítva — kifogásolja a bécsi egyetem elmaradott oktatásmódját. Szorgalmazására alkalmazzák az anatómia tanáraként *Lorenz Wohlstriegelt* 1668-ban. *Joseph Hyrtl*, a későbbi híres bécsi anatómus *Wohlstriegel*-ben látja az osztrák anatómiai iskola megteremtőjét. Az egyetem azonban megtagadja *Wohlstriegel* részére a fizetést és feleslegesnek ítéli az anatómia oktatását. *Sorbait* évekig a saját jövedelméből folyósította *Wohlstriegel* fizetését és az anatómia tanításának költségeit.

1679-ben pestis pusztított az Osztrák—Magyar Monarchiában. A hatóságok tehetetlenek és az orvosok sem mernek a járvány ellen intézkedni. *Sorbait* a személyi és hivatali tekintélyét, valamint az udvarral való szoros kapcsolatait felhasználva a hatóságok ellenkezésével szemben kiadatja a szükséges rendelkezéseket. A pestis idején nevezik ki Ausztria főorvosává, archiaterévé, ami a korabeli magyarországi protomedicus tisztségének felelt meg és lehetőséget teremtett a járvány elleni küzdelem irányítására. A járvány leküzdése után magyar birodalmi lovagnak (Regni Hungariae eques) nevezik ki, hangsúlyozva, hogy a járványellenes tevékenysége nemcsak az osztrák örökös tartományok, hanem Magyarország lakosságának az egészségét is szolgálta. 1683-ban, Bécs ostromakor *Sorbait* ezredesként vezeti diákjait a város védelmében.

Megöregedve magára maradt. A hatóságok évtizedes ellenszeme megnehezítette az öregségét. Szegénysége visszahúzódásra készítette. 1691-ben, szinte mindenkitől elfeledve halt meg. Méltán írhatta a barokk kor fellengző modorában a saját sírjára: „Archiater, Rector Magnificus, Mendicus, Nihil” — azaz: országos főorvos, egyetemi rektor, koldus és senki.

Bugyi Balázs dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Horváth Ferencet* „Újabb radiológiai eredmények a munkaegészségügy területén” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Kontrohr Tivadart „A *Shigella sonnei* antigénszerkezetének immunkémiai vizsgálata” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Lévai Jánost „A Magyarországra behurcolható trópusi helminthiasisokkal kapcsolatos klinikai és járványtani problémák” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

Óvádi Zoltánét „Alegység kölcsönhatások a foszfor-glicerinaldehid dehidrogenáz működésének szabályozásában” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává és

Simon Györgyöt „A vér koleszterináz aktivitás szabályozásának kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává nyilvánította.



Perinatalis kérdések

A terhességben és szülésnél alkalmazott diazepam hatása az újszülöttnél. Cree E. Jean és mtsai (Royal Alexandra Hospital for Sick Children, Brighton BN1 3JN): British Medical Journal, 1973, 4, 251—255.

Az utóbbi öt évben gyakran alkalmazták terhességben és szülésnél a diazepamot (Seduxen), mint a pre-eclampsia, ill. az eclampsia hatásos gyógyszerét. Vasodilatátorokkal kombinálva jó vérnyomáscsökkentőnek is bizonyult toxemiás terhességben. Azonban egyre több közlemény számol be arról, hogy az így kezelt anyák újszülöttjei alacsony Apgar értékkel születnek és hypothermiára hajlamosak.

A szerzők maguk is ezt tapasztalták osztályukon és ezért a klinikai tüneteket megpróbálták összefüggésbe hozni az anyai, a köldökzsinór és az újszülöttvér diazepam és annak aktiv metabolit (desmethyldiazepam) tartalmával. Ezenkívül az újszülöttek egy részén vizsgálták a hideghez való alkalmazkodási képességet. A vizsgálatot 3 csoport újszülöttnél végezték. Az első csoportba azok tartoztak, akik a szülést megelőző 15 órában napi 30 mg vagy annál kevesebb diazepamot kaptak (alacsony dosis), a második csoportba pedig azok, akik ennél nagyobb adagban részesültek (magas dosis). A harmadik csoport képezte a kontrollt.

Az alacsony dosisú csoportban nem észlelték alacsony Apgar értékeket és az újszülöttek véréből a diazepam és methyldiazepam gyorsan eltűnt. A magas dosisú csoportban (14 újszülött) több rendelleneséget tudtak kimutatni. Így szignifikánsan több újszülött született alacsony Apgar értékkel, és 14-ből 10-et kellett intubálni, 2 újszülöttnél pedig másodlagos apnoeákat is észleltek. Minden óvatosság ellenére a 14 újszülöttnél 8-nak volt a rectalis hőmérséklete 35 C fok, vagy annál kevesebb az első 12 órában. 12 újszülött feltűnően hypotoniás és reflexszegény volt, valamint 10 újszülöttnél 72 órában keresztül szondával kellett táplálni. E csoport újszülöttjei nem tudtak alkalmazkodni a hideg hatására sem, mert szignifikánsan csökkent mind a rectalis, mind a bőrhőmérsékletük, kevesebb volt az oxigén fogyasztásuk, kisebb volt az aktivitásuk is, mint a kontroll csoporté. A kontroll csoportban viszont szignifikánsan csökkent a RQ érték, jelezvén a hőtermeléshez szükséges fokozott zsírbontást.

A plazma gyógyszerkoncentrációja megfelelt az észlelt klinikai tüneteknek. Megállapítható volt, hogy a köldökzsinórvér diazepam és methyldiazepam tartalma magasabb volt az anyai koncentrációnál, és az újszülöttekben a gyógyszer koncentrációja a későbbi napokban fokozatosan csökkent. Ez a csökkenés azonban igen lassú volt a methyldiazepamot illetően, sőt a második napon magasabb koncentrációban észlelték, mint a diazepamot. Ez pedig nem közömbös, mivel állatkísérletekben ez a metabolit pharmacológiailag aktívnek bizonyult.

A szerzők nem vitatják a diazepam jó therapiás hatását az eclampsia kezelésében, de óvatosságot ajánlanak a dosis nagyságában és véleményük szerint az ilyen anyáktól származott újszülötteket legalább 36 órában keresztül intenzíven figyelni kell.

Horváth Imre dr.

„Az újszülött most, vagy soha”. Dunn, P. M.: J. Irish. Med. Assoc. 1973, 66, 585.

Ebben az összefoglaló közleményben a nagy tapasztalattal rendelkező szerző az újszülött-ellátás aktuális problémáit ismerteti, különös tekintettel a légzési zavarokra és a neonatalis hypothermiára.

„A sedált újszülött — diazepam” címen kiemeli azt a súlyos, és nagy gyakorlati jelentőséggel bíró helyzetet, amely újszülöttekben az anya diazepam (Valium, Seduxen) kezelése következtében áll elő. Részletesen ismerteti egy esetet: a szülés előtt 9 órával 120 mg diazepamot kapott im. az anya. A 36. gestációs hétre született koraszülöttnél súlyos légzésdepressio, hypothermia és reflexkiesések miatt detoxikálás céljából vércserét végeztek. A vércsere hatására az újszülött plazma diazepam szintje csökkent, a beteg állapota azonban különböző szövődmények megoldása után, csak lassan javult. A 34. napig kimutatható volt savójában a pharmacológiailag aktív desmethyl-diazepam. Irodalmi adatok szerint ez utóbbi éppen úgy, mint a diazepam, lipoid oldékony, és csak a májban történt hydrolysis és glucuroniddal való conjugálás után válik vízben oldódó, a vizelettel és széklettel kiürülő vegyületté. A testnedvekben albuminhoz kötődik és ebben a formában már nem veszélyes az idegrendszerre. A vázolt folyamat ugyanazokat az enzimeket igényli, és koraszülöttekben éppen olyan vonatott, mint az indirekt bilirubinnak direkt bilirubinra történő conjugatiója. A diazepam adása szülés előtt, vagy vajúdónak, az

anyának hasznos, mégis nagyon meggondolandó, mert az újszülöttné nézve többszörös veszéllyel jár.

Wohlmuth Gertrud dr.

A légzés és idegrendszer depressziója diazepammal kezelt anyák koraszülötteiben. André, M. és mtsai: J. Gyn. Obst. Biol. Repr. 1973, 2, 357.

A diazepamot (Valium, Seduxen) mint psycho-prophylacticumot kiterjedten és kedvező eredménnyel alkalmazzák veszélyeztetett terhességben. Myorelaxans és tranqüilans hatása miatt már többen vizsgálták magzati következményeit. A szerzők 1970—1972-ben összesen 25 koraszülött gondos észlelése kapcsán azt tapasztalták, hogy ha az anyának adott diazepam nem haladja meg a 175 mg/die adagot (60 kg átlagos testsúlyt véve alapul), a gyógyszer az anyából szülésig maradéktalanul kiürül a vizelettel. Ennél nagyobb — vagy a szüléshez közelebb, illetőleg vajúdás alatt adott — adag azonban az újszülöttnél súlyos légzési zavarokat, hypotoniát, az ősi reflexek kiesését okozhatja. Az újszülött lehül, O₂ fogyasztása csökken.

A diazepam rendkívül gyorsan átjut a placentán, és szintje az újszülött plazmájában eléri vagy meghaladja az anyai szintet. 6 órával a szülés után az újszülött májában és agyában magas koncentrációt ér el, mert lipoid oldékony. Egyes szerzők szerint a gyógyszerrel szembeni celluláris receptorok érése igen későn következik be. A diazepam eliminatiója újszülöttnél igen lassú, és káros hatása napokon át megmarad, apnoét, lehülést, aspiratiót okozva. Metabolizmusa annál elhúzódóbb, mennél érettebb vagy esetleg már in utero károsodott újszülöttről van szó. Ezért alkalmazásakor az anyai indikációk mellett az magzati contra-indicatiókat is gondosan mérlegelni kell.

Wohlmuth Gertrud dr.

Respirációs distress-ben veszélyeztetett újszülöttek korai albumin infúziós kezelése. R. D. Bland és mtsai (Department of Pediatrics, Tripler Army Medical Center, Honolulu, Hawaii) Archives of Disease in Childhood. 1973, 48, 800—805.

A respirációs distress szindrómában (RDS) megfigyelt általános hypotensio és pulmonalis ischaemia azt bizonyítja, hogy — közvetlenül megszületés után — igen nagy jelentősége van a shock elleni küzdelemnek a veszélyeztetett csecsemők megtartásában. Tapasztalat szerint a placentalis transfusio, valamint a köldök késői lekötése kedvezően hat a hyalinmembran-betegség kialakulásában, s a kórkép következményeként jelentkező mortalitás is csökkenthető, amennyiben az alacsony születési súlyú, hypoproteinaemiás újszülött korán kolloid infúziót kap. A megfigyelések arra

is utalnak, hogy a RDS elsősorban olyan újszülötteken figyelhető meg, akiknek a zsinórvér serum protein értéke alacsony (4,6 g/100 ml, vagy még kevesebb), ami egyúttal — egyebek között — a veszélyeztetettség mértékét is megszabja.

A vizsgálati csoportba azokat vették be, akiknek a serum fehérje értéke — fentiek értelmében — kevesebb volt 4,6 g%-nál, s ezenkívül az alábbi tünetek közül legalább az egyiket még megtalálták: a) születési súly < 2500 g, b) terhességi hét < 37, c) arteriális vér pH-értéke < 7,25.

Kathetert vezettek a vena cava inferiorba; ott előbb megmérték a venás nyomást, majd a következő infúziót alkalmazták: 8 ml/kg 5%-os dextrose oldat az egyik csoportnak (50 fő), 25%-os só-albumin keverék a másik csoportnak (50 fő). A mennyiséget 5—10 perc alatt adták be. Ezt követően az újszülöttet igen gondos ellátásban részesítették, de kolloid-, vagy hypertóniás oldattól eltekintettek a további 4 órán belül. A RDS diagnózisát pontos kritériumok alapján állították fel: percenként 60-nál magasabb légzésszám, ismételt megfigyelt xyphoideális retractio, expiratóris nyögés, illetve cyanosis; a tüneteknek legalább 72 órán keresztül mutatkoznuk kellett, esetleg a halálig. Így kirekesztették a téves következtésekre vezető átmeneti neonatalis tachypnoet.

A két kísérleti csoportban — a csecsemők adatai szerint — lényeges különbség nem volt (nem, kor, súly, kezdő pH, zsinór serum-fehérje érték). A dextrose oldatot kaptak között ugyan valamivel magasabb volt a RDS száma (32%), szemben a só albuminnal kezeltével (28%), hasonlóképpen a mortalitás is valamivel magasabb volt átlagban (24%, illetve 18%), valójában azonban az említett különbségek nem érték el a significantia szintjét. Az viszont kétségtelenül kiemelendő, hogy a gestációs kor szerint legfiatalabbak között a plasmával kezelték nagyobb hányada maradt életben, mint ugyanazek közül a dextroszt kaptak.

Ma már tudjuk, hogy a RDS-ben szenvedők hypoproteinaemiások és hypotensiósook, elégtelen periferiális perfúzióval. Így logikusnak tűnik — egyszerű megfontolással is — az albumin infusio átmeneti előnyös hatása a vér-volumenére. Számos vizsgálat igazolta: az újszülött plasma-protein szintje és a plasma kolloid ozmózis nyomása kisebb, mint a felnőtt normál standard; egyenesen úgy tűnik, hogy a kolloid ozmózis nyomás függvénye a gestációs kornak. A plasma-fehérje kvantitatív és kvalitatív csökkenése bizonyos szerepet játszik a hyalinmembran keletkezésében. Ha figyelembe vesszük, hogy hypoproteinaemia mellett, csökkent kolloid-ozmózis nyomással egyetemben megnövekedett a tüdő-keringésben a nyomás, mi több a hypoxaemia és acidosis is jelen van, akkor

könnyen elképzelhető, hogy az extravasalis folyadék felhalmozódásának, az oedema képződésének, a felületi aktivitás megváltozásának és az atelectasia kialakulásának adott lehetősége van; a pulmonalis oedema így kritikus tényezővé válik a RDS-ban.

A közölt vizsgálati eredményeket így lehetne összefoglalni: az erősen veszélyeztetett újszülöttek prognózisát nagymértékben javítja a gondos hőszabályozás, oxygenisatio, légzés irányítás, s ehhez a gondozási-therapiás törekvéshez a korai folyadék nyújtás additionaló hatásával eredményesen kapcsolódik.

Kiss Szabó Antal dr.

A prophylaktikus antibioticum-kezelés értéke a respirációs distress syndromában alkalmazott tartós arteriális köldök-katheterezésben. H. Bard és mtsai. (Department of Paediatrics, the Newborn Intensive Care Service, and the Department of Microbiology, Université de Montréal and Hôpital Sainte-Justine, Montreal, Canada): Archives of Disease in Childhood. 1973, 48, 630—635.

Ma általánosan elfogadott a köldök-katheterezése a koraszülöttek és a respirációs distress syndromában szenvedők arteriális oxygenisatiójának és sav-bázis viszonyainak irányítására. Számos előnye mellett — könnyű vérminta vétel lehetősége, az infúziós kezelés egyszerűsége, stb. — néhány olyan szövődményről is tudunk viszont, amelyet nem szabad figyelmen kívül hagyni: peritonealis perforatio, vérzés és embolisatio, az extravascularis térbe fűrődött catheter, a thrombosis, arteritis és perivascularis vérzés, klinikailag pedig a végtagok elfehéredése és a pulzus megváltozása. Viszonylag kevesen vizsgálták a tartós catheterezés közben fellépő systemás vagy localis infectio lehetőségét. Ezért fordultak a szerzők érdeklődéssel a kérdés felé.

75 veszélyeztetett újszülöttet követtek figyelemmel, akiket a klinikai és rtg.-vizsgálat hyalinmembran betegséget, illetve 50%-nál alacsonyabb környezeti O₂-tartalom mellett cyanosist állapított meg. A csecsemőket két csoportba osztották: antibioticummal kezelték, illetve nem kezelték. Az előbbieket részben ampicillint kaptak intravenásan 100 mg/kg/nap mennyiségben minden 6 órában, részben kanamycint intramuscularisan 15 mg/kg/nap elosztásban minden 12 órában. A cathetert az első 24 életórán belül vezették be a köldök-arteriába: vért vettek tenyésztésre mind a catheteren át, mind a felkar vénájából, továbbá az eltávolított catheter 1—2 cm-es distalis részét levágva, szintén tenyésztésnek vetették alá.

Megállapították, hogy noha a köldökből eltávolított catheter le-

metszett végének bakteriológiai tenyészete — apathogen és pathogen egyaránt figyelembe véve — szignifikánsan alacsonyabb számban adott pozitív leletet azoknál, akiket antibioticumos védelemben részesítettek, valójában a pathogen és apathogen kórokozók megjelenésében szignifikáns különbség nem volt. A cathetert 1—5—7 napig tartották a köldökben, de a fertőzöttségben nem mutatkozott különbség az idő függvényében. Hasonlóképpen megállapítható volt, hogy a catheteren át levett vérből szignifikánsan kevesebb esetben tenyészett ki microba — itt megint csak pathogen és apathogen együtt —, ha az újszülött antibioticumot kapott, pathogen azonban mindössze néhány esetben mutatkozott. A periferiális vérből 3 csecsemő esetében tenyészett ki kórokozó, de csak egy volt pathogen. Az antibioticummal kezelték mortalitása 29,7% volt, míg a nem kezeltéké 26,3%; a különbség nem szignifikáns. A mortalitás kizárólag a kis súlyúak közül került ki és kivétel nélkül hyalinmembran megbetegedés állott a háttérben.

Bebizonyosodott, hogy — a magas általános bacterialis colonisatio ellenére — a septicaemia veszélye nem túl nagy a köldökarteria catheterezésével; a cathetervég pathogen inféctiója nem csökken jelentősen azáltal, ha az újszülött antibioticumot is kap; a mortalitásban nincs lényeges különbség kezelték és nem kezelték csoportjában. Nagyon is megfontolandó továbbá, hogy mivel általában igen sokféle bacterium tenyészik ki a köldökarteriáról, így azoknak optimális, összehangolt antibioticumos kezelése szinte megoldhatatlan feladat; sőt megmarad annak a veszélye, hogy az antibioticum a mindenre resistens törzsek invázióját — selective — elősegíti, ami aztán már valóban fenyegetést hordoz magában. Az kétségtelen, hogy a catheterezés bizonyos veszéllyel jár, s így körültekintő megfontolás és indikáció alapján lehet csak alkalmazni. A bevezetés rendkívüli sterilitást és gyakorlott személyzet igényel, s a vértenyésztés naponta szükséges. Az antibioticum-kezelés inkább csak akkor jogosult, ha pathogen csíra jelenik meg. A catheter benttartásának szükségessége újra és újra felülvizsgálandó és az első lehetséges alkalommal haladéktalanul el kell azt távolítani. Mindent egybevetve, a respirációs distress kezelésére alkalmazott köldökarteria-katheterezésben az antibioticumok prophylaktikus hatása kétséges.

Kiss Szabó Antal dr.

A szülés alatt súlyos koponyatraumát szenvedett gyermekek sorsa. S. E. Natelson, M. P. Sayers (Ohio State University School of Medicine and the Section on Pediatric Neurosurgery, The Colum-

bus Children's Hospital, Columbus, Ohio): Pediatrics 1973, 51, 169—174.

A szerzők célja annak tisztázása, hogy mi a sorsuk és milyen kvalitásai lesznek a súlyosan károsodott agyú újszülötteknek (úsz). 1958 és 1962 között 42 súlyos szülési agysérülést szenvedett úsz-et vizsgáltak, amely szám 3%-a az ugyanezen idő alatt cerebrális trauma miatt kezelt 1369 úsz-nek. Csak a durva, felismerhető jellegű traumát szenvedettekről számoltak be. Az iskolai viselkedésük megfigyelése céljából csupán 8—13 év között tanulmányozták anyagukat. A fiúk és lányok aránya 2:1.

Korai halál (6). A 42 úsz-ből 6, 12% halt meg 1 héten belül. Ötben ac. subduralis haematoma (sd. h.) állt fenn. Közülük háromban súlyos fejlődési rendellenesség is előfordult.

Élve elbocsátottak (36).

Fractura (18). „Behorpadt pingpong labda” fractura (15), az esetek 36%-ában látható. A 15-ből 14 nehéz szülés volt. Bár 1 spontán megoldódott, mégis meghalt. A depressiók inkább frontálisan, vagy parietálisan helyezkedtek el. Egy kétoldali volt. Idegrendszeri tünet 3 esetben volt: egyben átmeneti facialis paresis, kettő súlyosabb: közülük az egyik a 41. napon a punkció és ventriculogram sd. h-t mutatott a törés alatt. A műtét subduralis punctióból, craniotomiából a neomembran eltávolításából és néhány utólagos lesvizéből állt. A gyermek 7 éves korában járni tudott, de beszélni nem, minimális opticus atrophiaja és epilepsziája volt, hemiplegia nélkül. A másikon születésekor a ventriculogram j. o. ac. sd. h-t mutatott. Deprimált fracturáját kiemelték. Többszöri punctió után recidiváló sd. h-ja megoldódott. Porencephalia, strabismus, mérsékelt mentális retardációja miatt kisegítő iskolába járhat.

A 12 tünetmentes deprimált törésen végzett transilluminációs vizsgálat során 4 gyermekben 75, 15, 15 és 20 ml-nyi hygromát fedeztek föl, a rohammentes 6¹/₂, 13, 9 éves és 14 hónapos korukban. A sebészileg kezelt 7 gyermek rohammentes volt. A 15 zárt depressiós fracturából tehát 1 súlyosan retardált, 1 hemiplegiás, de tréningeztethető és 13 egészséges. E csoport prognosisa tehát jó.

Lineáris fractura (2). Az egyik törése subgalealis- és kephal-haematomával társult. 4 hónapos korában kommunikáló hydrocephalus kezdődött, amely miatt ventriculojugularis shunt készült. 5 éves korában csökkent IQ és strabismus volt észlelhető.

Basalis fractura (1). Facialis paresis. Rohammentesen gyógyult.

Haematomák (24). Egyeseket már előzőleg megemlítették.

Acut subduralis haematoma (10). Közülük 5 a korai fatális kimenetel során megtárgyalást nyert. Egy decerebrálódott, kettőnek oculomo-

torius bénulása és kettőnek elődomborodó kutacsa volt. A subduralis punctio valamennyi esetben igazolta a dg.-t. Két trepanált csecsemő közül az egyikben a sd. h. recidivált, többször kellett pungálni, végül a neomembrant kiirtani. IQ:72. A másik 5 éves korában norm. IQ-ú. További kettőben a falx megalvadtt haematomája miatt craniectomiát kellett végezni. 11 éves korában szókincse néhány szóra korlátozódik, mankóval jár és görcei vannak. A másodikban strabismus, hemiparesis, spasticitás és ataxia alakult ki. 9 éves korában IQ:70. A sd. h-sok közül 50% elpusztult, 1 norm., 3 retardált, 1 súlyosan retardált.

Intracerebralis haematoma (1). Punctio után vegetatív létét befejezte.

Chronikus subduralis haematoma (13). Nehéz eldönteni, hogy valamennyi szülési trauma következménye-e, mert egyeseken 3—6 hónapos korukban manifesztálódott. Valamennyin többszöri punkcióval 30—50 ml vért szívtak le. Két gyermek 7 és 12 éves korában normális volt, a többi osztályt ismételt, görceik nem, de coordinációs és egyensúly panaszai voltak. Egyben cong. traumás glaukoma alakult ki, majd 3 éves korában epilepsziás rohamai mellett quadrispasticismus és vakság. A 9 neomembran-eltávolított gyermek haematoma kétoldali volt, közülük háromban subduralis-pleuralis shuntöt készítettek. Ez a kezelés nyújtja a legtöbb reményt a javulásra. Kettő hydrocephalusossá vált és ventriculoatrialis shuntöt készítettek náluk.

A többi koponyasérüléshez képest a chr. sd. h-k utáni megbetegedések száma meglepően sok: 3 súlyosan retardált, közülük 1 meghalt, kettő vak volt, 6 hónapos és 1 éves korukban quadrispasticusak és meghaltak, 4 spastikus maradt; beszélni nem tudtak, s járni csak 8 éves korukban voltak képesek mankóval. Egy 9 éves ugyancsak járásképtelen lett. Egy az 1. osztályban elbukott, strabál, IQ-e 6 éves korában 80, egy további 6 éves korában porencephaliás. Egy 10 hónapos koráig normális volt, de eltűnt szemeik elől. A 13-ból csupán 3 (23%) normális mentálisan.

Az utóbbi idők idegsebészeti eljárásainak technikája hatásosabb ugyan, de a szülések felelőssége a szülések minél kisebb traumával való megoldásának csökkentésében megnőtt.

Palásthy Géza dr.

Hexachlorophen okozta myelopathia éretlen újszülöttekben. Powell, H. és mtsai (Dept. of Pathology, University of Calif. San Diego, La Jolla, Calif. 92037): J. Pediat. 1973, 82, 976—981.

A hexachlorophen széles körben alkalmazkodik staphylococcus epide-

miák leküzdésére újszülöttsztyálok. Patkánykísérletekből ismert, hogy a szer bőrön keresztül felszívódva neurológiai komplikációkat okoz: az agy fehérállományát károsítja.

A szerzők perinatalisan elhalt csecsemők agyában mutatták ki ezeket az elváltozásokat, amelyeket összefüggésbe állítottak a gestációs korról, születési súllyal és a hexachlorophen-expositiók számával.

69 boncolt újszülött közül 7 esetben találtak szivacsos jellegű szerkezeti elváltozásokat, amely a hexachlorophen toxicitását bizonyítja. A fasciculus longitudinalis medialis, a lemniscus medialis és a pedunculus cerebellaris superior területéről készített metszetek szimmetrikus laesióról tanúskodnak. Electronmicroscoppal jól megfigyelhető a folyadékkal telt vacuolák felszaporodása az idegsejt nyúlványa és a myelinhévely között. Necrosis, gliosis, ill. axon-degeneratio azonban nem volt tapasztalható.

Az előbbi elváltozásokat mutató hét újszülött kivétel nélkül kis súlyú volt (1100—1380 g), 32. gestációs hétre vagy ez előtt születtek, respiratory distressben (5 eset) szenvedtek és 9 vagy ennél több alkalommal részesültek hexachlorophenes lemosásban. További hét koraszülöttn, akiket szintén 9-nél többször fürdettek, a vizsgálat nem mutatott spongiosus elváltozásokat. Subependymalis bevérzés a szürkeállományban az oldalkamrák körül ezekben is esetekben is látható volt, de ezeket az elváltozásokat inkább a respiratorikus nehézségek következményeinek tulajdonítják.

Tekintettel arra, hogy azokban az esetekben, amikor a perinatalis tünetek hasonlóak voltak (anoxia, acidosis, hyperbilirubinaemia stb.), de 4-nél kevesebbszer történt érintkezés hexachlorophennel, ilyen elváltozások nem alakultak ki, a szerzők a szer toxikus mellékhatásának tulajdonítják az idegrendszeri elváltozásokat. Érettebb újszülöttekben többszöri expositio ellenére sem volt megfigyelhető spongiosus myelinopathia.

A károsodás kialakulásában a következő faktoroknak tulajdonítanak jelentős szerepet: 1. praematuritás: 26—32. gestációs hét, 2. alacsony születési súly, 3. az expositiók száma, 4. bőrkiütések, ill. hámfoszott terület jelenléte, mely a felszívódást megkönnyíti.

Állatkísérletekben bebizonyították, hogy acidotikus környezetben jobban feloldódik a hexachlorophen, valamint a faecesben glucuroniddal conjugálódva is megjelenik. A vizsgált esetekben hyperbilirubinaemia több esetben volt tapasztalható, így feltételezhető, hogy a hexachlorophen halmozódásáért a conjugatio elmaradása is felelős.

A szerzők ismételten figyelmeztetnek a 3%-os hexachlorophen káros következményeire, ha azt kis súlyú koraszülöttek esetében alkalm-

mazzák. Hangsúlyozzák az intact bőr, a máj érettsége és a pH jelentőségét ezekben az esetekben.

Erős Katalin dr.

Újszülöttek masszív pulmonalis haemorrhagiája. Szerkesztőségi cikk: *British Medical Journal*. 1973, 3, 553.

A pathologus deríti ki, hogy a RDS, infectio, sebészi beavatkozás következtében elvezetett újszülöttek központi idegrendszerében, az oesophagusban, a mellékvesékben, a tüdőben vérzés található. Ezeket a körképeket sokan mint acut haemorrhagiás pneumóniát értelmezték. Ma a pathologus ezekkel a haemorrhagiás elváltozásokkal olyan elvesztett újszülöttek boncolásakor találkozott, akiket a resuscitációra jól felkészült és azt nagy lelkesedéssel alkalmazó intézetekben ápoltak. *Boothby* és *de Sa* a masszív pulmonalis haemorrhagia és az oxygen terapia toxicitásának összefüggését említik. A University College Hospitalban, Londonban a haemorrhagia okát keresve 15 újszülött kórtörténetét elemezték. 11 esetében születéskor endotrachealis intubálást alkalmaztak, 6 RDS-ban, 3 morbus haemolyticusban szenvedett. A pulmonalis tünetek jelentkezése miatt 7 újszülött respiratorra került. Bradycardia és vasoconstrictio, majd szakaszos légzés előzte meg az endotrachealis tubusban megjelenő véres váladékot.

A vérzést 5 órával a resuscitáltak sem élték túl. A légúti váladék vértartalma 0—98% között volt. Disseminált intravasculáris coagulatiót egy esetben mutattak ki, mielőtt a vérzés tünetei felléptek. 5 betegben ezzel a későbbi szakaszban találkoztak. Boncoláskor egy esetben subarachnoidealis vérzést, 5 esetben intraventricularis vérzést mutattak ki. A tüdőben haemorrhagiás oedemat észlelték. Ezt arra vezették vissza, hogy bal kamra elégtelenségből származott az alveolaris capillaris nyomás emelkedése. Az intravasculáris coagulatiót nem tartották kiváltó tényezőnek. A masszív újszülöttkori pulmonalis vérzés multicausalis. A RDS, a hyalin membrán betegség, oxygen intoxicatio, ante mortem venás thrombosis, regurgitatio és inhalatio okozhatja és elősegítheti a vérzést. Az endotrachealisan bevezetett katéter okozta sérülések is kiválthatják a vérzést. Az újszülöttkori halálzásban fontos szerep jut a pulmonalis vérzésnek.

Farkas Éva dr.

Felületfeszültségi anyag lerakódása a légcsőbe az első légzés előtt. Enhörning, G. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Toronto, Canada, and the Department of Pediatric Pathology, Karolinska Hospital, S—104

01 Stockholm, Sweden): *American Review of Respiratory Disease* 1973, 107, 921—927.

A terhesség végén felületaktív phospholipid anyagok szaporodnak fel a magzat tüdejében levő folyadékban. Ennek a felületfeszültségi anyagnak nagy szerepe van az újszülött normális légzésfunkciójában. Csökkenti a felületfeszültség visszahúzó hatását és az első légzés folyamán leszáll az egyre keskenyedő légutakba. A tüdő kitágulása után bejut az alveolusokba és szabályozza az alveolaris légzés stabilitását. Hiánya légzészavart okoz. Kísérletek igazolták ezt az elméletet. Korábban nyúlmagzatokat császármetszéssel kiperaráltak és légszövükbe az első légzés előtt kanült kötöttek, amin keresztül az állatok felének a tüdejébe felületfeszültség-szuspenziót, a másik felének a tüdejébe fiziológiás konyhasóoldatot fecskendeztek. A kontrollállatok 45 percen belül elhullottak, a felületfeszültségi anyag hatására viszont 3—40 óráig életben maradtak. Úgy gondolják, hogy ez a módszer újszülött csecsemők légúti zavara esetén előnyös lehet.

Pongor Ferenc dr.

Az emberi leukocyták energiaanyagcseréje és protein-synthesise a terhesség alatt és hatása a foetális növekedésre. J. Metcoff és mtsai (Department of Pediatrics, Biochemistry and Molecular Biology and the Children's Memorial Hospital, University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma): *Pediatrics*. 1973, 51, 866—877.

Bár egzakt oka ismeretlen, a terhességek 3—5%-ában áll fenn foetalis malnutritio (fm.), amely a magzatok halálzásának mintegy egyharmadát felelős; a 2500 g alatti újszülöttek (úsz.) kb. egyharmada lehet fm.-s és a gestatiós idejéhez képest alacsony súlyú (inkább mint valódi koraszülött). A fm. perinatalis hypoglycaemiához, cong. defektusokhoz, csökkent postnatalis növekedéshez, idegrendszeri károsodásokhoz és/vagy csökkent szellemi fejlődéshez vezethet. A terhességi toxemia mellett a kedvezőtlen szociális viszonyok praedisponálnak a fm.-ra, utóbbira mostanáig csak közvetett bizonyítékok utaltak.

A fm. megelőzése megkívánja a korai diagnosztizálást. Mivel a perifériás leukocyták anyagcseréjét a protein-caloria elégtelen mennyiségben való rendelkezésre állása különösen befolyásolja, azokban az anyákban, akik fm.-s úsz.-eket szülnek, terminusuk utolsó trimeszterében érdemes leukocytáik anyagcseréjét vizsgálni tárgyává tenni. A perifériás leukocyták anyagcseréje föltehetően jellegzetes indexe az egyéb szervek sejtjei — így a máj és izom — anyagcseréjének. Számos metabolit, co-

factor vagy enzymaktivitási szint a fehérvérsejtben az ascorbinsav, lysin vagy protein, esetleg a kalória táplálkozás elégtelenségére utal. Sőt némely genetikusan meghatározott enzymhiány betegségben az enzym hiánya is kimutatható a leukocytákban mint a fructose-6-diphosphatase hiánya, gangliosidosis, phosphorylase hiányos glycoentárolásos megbetegedés. Így valószínűnek látszik, hogy az anyai leukocyták anyagcseréje „jelzőként” szerepelhet a foetus intrauterin növekedésére való következtetésben.

Jelen tanulmány a terhesség utolsó trimesterének energia-metabolizmusára és proteinsynthesisére mutat néhány példát. Az energia-metabolizmus — melyet az anyai leukocyták ATP szintjével és az adenylat- és pyroszóló-kinase aktivitással mutatnak ki — továbbá a RNS-synthesise — amelyet az anyai leukocyták RNS-polymerase aktivitás szintjével jeleztek — növekedését észlelték a terhesség utolsó, 10—11. hetében kihordott úsz.-ek esetén. A RNS-polymerase alacsonyabb aktivitást mutatott azokban az asszonyokban, akik alacsony súlyú úsz.-et szültek, még inkább koraszülöttet, vagy fm.-st. Nyilvánvaló, hogy az anyai sejtek metabolismusának ezen indikátorai a foetus intrauterin növekedésének „jelzőként” szerepelnek. Ez azt sugallja, hogy azok a tényezők, amelyek az anyai leukocyták anyagcseréjét a terhesség alatt befolyásolták, egyúttal a foetus növekedésére is hatással vannak.

A lepény sejtanyagcseréjének funkciója nem hat számbavehetően a magzati anyagcserére. Azok a faktorok, amelyek az anya és a magzat anyagcseréjét módosítják, nincsenek befolyással a lepényre, ill. a placéntáris insufficiencia nem annyira adequat módszere a fm. jelzésének, s a fm. rosszultáplált asszonyokban nem a placéntáris insufficiencia jele. Az anyai leukocytákkal ellentétben az alacsony születési súlyú úsz.-ek (inkább koraszülött vagy fm-s) placéntája nem mutat károsított RNS-polymerase aktivitást, mégis növekedett a méhlepény energiaanyagcseréje és proteinsynthesise. A kisebb és nagyobb lepényeken át történő teljes protein ribosomális synthesise a kapacitása nagyon hasonló egymáshoz, így inkább a születési súly, mint a gestatiós idő vagy a lepény súlya szolgál a rossz szociális körülmények között élő érett csoportok elkülönítésében. Ez azt sugallja, hogy ezekben a trophoblast válszának szabályozását inkább a foetus nagysága határozza meg. Az anyai leukocyták anyagcseréje tehát pontosabb összefüggést mutat a foetalis növekedéssel, mint a terminusnak megfelelő, de nem toxikus placéntáé. *Palásthy Géza dr.*

Az újszülöttek serumának folsavtartalma. Hadnagy Cs. és mtsai

(II. Med. Universitätsklinik, Tg. Mures): Klinische Pädiatrie. 1973, 185, 181—182.

Ismert, hogy a terhesekben az embryo fejlődését elősegítő vas-hiány áll elő, a köldökzsinór vérében a vastartalom magasabb, mint az anya vérében. Ez impresszionálta a szerzőket arra, hogy a B₁₂-vitamin értékeket is vizsgálják, amelyek mennyisége is magasabb szintet mutatott az újszülött vérében.

Ezek analógiájaként 17 anyán és újszülöttjén folsavmeghatározásokat végeztek, amelyet Spray módszerével, a Lactobacillus casei növekedésének meghatározása útján tudtak kimutatni.

Megállapították, hogy az újszülöttek köldökzsinórvérében minden esetben magasabb a folsav szintje (15,5 ± 1,7 ng/ml), mint az anya vérében (4,9 ± 0,6 ng/ml). A 17 esetből 10-ben a folsavszint erősen a normális alatt maradt (5 ng/ml). E leletek amellett szólnak, hogy a terhes anyáknak vas és B₁₂-vitamin mellett folsavat is kell adagolni.

Palásthy Géza dr.

Pneumothorax és pneumomediastinum az újszülöttkorban. E. Rupprecht (Kinderklinik der Medizinischen Akademie Carl Gustav Carus, Dresden): Kinderärztliche Praxis 1973, 41, 383—398.

A szerzők 57 újszülött pneumothorax (ptx) és/vagy pneumomediastinum esetét dolgozták fel, ami annál is fontosabb, mert az újszülöttkori RDS-ban ezeket gyakran nem diagnosztizálják. Anyagukban 1,1%-os gyakoriságot találtak; mások 1—2%-ot. Lubchenko koraszülöttekben 0,7, érett újszülöttekben 0,1%-os nagyságrendben találta. 49 esetben ptx, 23 esetben pneumomediastinum állt fenn, 15 alkalommal mindkettő. A fiú leány arány 40:17 = 2:1. A nemi dispositio okát talán a fiúkban levő nagyobb számú szövődemény okozza; tény az, hogy gyermekeken és felnőtteken is nagyobb közöttük a ptx gyakorisága.

Domináló a magzatvíz-aspiratio szerepe. Esetük 3/4-ében fennállt a röntgenológiai gyanú, 2/3 részében a klinikai. Jobb oldalon kétszer gyakrabban fordul elő, a jobb főbronchus meredekebb helyzete miatt. Meconium aspiratio is előfordulhat. Relative gyakran voltak az újszülöttek primer asphyxiásak (19%) és túlhordottak (16%). Nem jelentős a magzat fekvésének, a sectio caesareának, vacuum-extrakciónak, fogóműtétnek, sem elhúzódozó szülésnek a szerepe. A postnatalis mesterséges lélegeztetés szerepét 4 esetben vetették fel: szájból-szájba, ill. szájból-tubusba lélegeztetés; lélegeztető készülékek változó nyomása esetekben nem játszott szerepet.

A születési súly, kísérő betegségek (perinatalis agysérülés, vérzé-

ses shock, hyalin membrán) jelentéktelen szerepűek, legfeljebb a vesetumoroknak, szivacsvesének lehet jelentőségük. Vesefejlődési rendellenességek nagy sectiós anyagban többször szerepeltek együtt interstitialis ephysemával, ill. ptx-szel és/vagy pneumomediastinum-mal. A magzatvíz aspiratióknak lehetnek több-kevesebb respiratorikus elégtelenségi tünetei. A kopogtatási és légzési hang eltérések, a szív dislocatiója stb. figyelmet felkeltő lehet. Jelen közleményben a 49 ptx-ből 26 jobb, 16 bal és 7 kétoldali volt. Kiterjedése: 38 (78%) csak résszerű, főként a csúcsokban, 6 (12%) az egyik lebeny collapsusát okozó nagyságú, 5 ízben ventil ptx. Subpulmonalis lokalizációja ritka. A pneumomediastinum gyakran csak egy oldalirányú felvétel segítségével ismerhető fel: A—P felvételen a szívba-sis és a mediastinum mellett ferdén elhelyezkedő paracardiális levegő jelentkezik, amelynek oldal-só határát a mediastinális pleura alkotja. Oldalfelvételen ilyenkor a felső elülső mediastinumban elhelyezkedő, a szívet hátranyomó léggyülem látható. A rtg-jelekre nagy figyelmet kell fordítani akkor is, ha a szív dextropositíója, vagy rendellenes elfordulása áll fenn. A thymust a pneumomediastinum szarnyszerűen felemelheti. A nyaki lágyrészek emphysemáját csak egy esetben észlelték. Kísérő rtg-tünetként interszticiális emphysema 14%-ban fordult elő.

Az aspiratum azonnali intratrachealis leszívása mellett trikombinált antibiotikus kezelést, O₂-t, inkubátorba helyezést, sedálást javasolnak. Még nagy, tüdőcollapsus-sal járó ptx-ok is hamar visszafejlődnek. Csupán 5 feszülő ptx esetében volt ventildrenázsra szükség. 9 újszülött halt meg, 1 téraránytalanság miatt végzett császármetészt követően, 2—2 vesedaganat, ill. aorta isthmusstenosis miatt, haemorrhagiás pneumoniától kísérve, további 2 connatalis pneumoniában, a többi 4 más halálhoz társult szövődeményként.

Az újszülöttkori ptx és pneumomediastinum oka a kezdeti alveolusruptura, amely az erőltetett légzési mozgások, s a tüdő kezdeti egyenlőtlen tágulása folytán következik be. Ilyenkor inspirációs nyomásfokozódás lép fel. A levegő az erek és bronchusok mentén interstitialisan terjedhet a mediastinumba, poststenotikusán felfúvódik, s ezekben a tüdőrészekben a subpleuralisan és mediastinálisan elhelyezkedő emphysemahólyagok megrepedhetnek.

Palásthy Géza dr.

A szopási készség és az intrauterin növekedés vizsgálata kizárólag szopó újszülötteken. L. Hohenauer, K. Zollner (Universitäts-Kinderklinik u. Universitäts-Frauenklinik, Innsbruck): Klinische Pädiatrie 1973, 185, 261—267.

A teljes szopáshoz sok egyéb feltétel mellett egészséges, erősen szopó csecsemő is szükséges. Az intrauterin fejlődés és érettség az újszülött számára az első hetekben különösen jelentős. 3966 egészséges, érett újszülöttről az 5. napra 1119, azaz 28,2% kizárólag szopott. A gestációs kor növekedésével a szopáskészség is nőtt. A 36—44. gestációs hét közötti újszülötteken a születés utáni 5. napra kizárólag szopók száma megkétszereződött. Azonos gestációs idejű és nemű újszülöttek abszolút szopásmennyisége és születési súlya között nincs összefüggés. Az azonos gestációs idejű újszülöttek szopásmennyisége testsúlyra számítva annál nagyobb, minél kisebbek voltak. Ennek megfelelően az újszülöttek intrauterin dystrophiájuk fokozódásával relatíve emelkedő szopásmennyiséget produkáltak. Ezt a megfigyelést különböző születési súlyú ikerpáron tették, mely észlelés megegyezik azzal a tapasztalattal, hogy a „small for date baby” funkcionálisan gestációs koruknak felelnek meg.

Az 5. napra kizárólag szopó újszülöttek között a születési súly gyakorisága a magasabb percentilek felé tolódott el. Ennek megfelelően a 10. percentil a csak szopó populációban sokkal magasabb, mint a nem szopó, vagy csak részben szopó csecsemők között. A 90. percentil azonban mindkét populációban azonos. Az utóbbiak között az intrauterin növekedés lassabb és suboptimális volt. A vizsgálatokból kitűnik, hogy a csak szopó csecsemők intrauterin fejlődése jobb és ez a későbbi eredményesebb szopási készségre enged következtetni.

Palásthy Géza dr.

Shock

Az angiotensin szerepe a DIC okozta acut veseelégtelenség kialakulásában. Whitaker, A. N. és Mtsai (Dept. of Med., University of Queensland, Australia): Am. J. Pathol. 1973, 72, 1—10.

A disseminált intravasculáris coagulatio (DIC) talaján kialakuló acut veseelégtelenségben a vasomotor jelenségeknek is fontos szerepük van, bár mindinkább bizonyos, hogy csak vasomotor zavarokkal (a corticalis és medullaris keringés redistribúciójával) egymagában nem magyarázhatók meg a corticalis necrosis egyes fajtái. A szerzők az angiotensin szerepét vizsgálták nyulakon oly módon, hogy thrombin infúzióval egyidejűleg angiotensin infúziót is adtak. Csak angiotensin, vagy csak thrombin infúzióval jellegzetes elváltozásokat nem tudtak létre hozni, míg a kettő egyidejű alkalmazása során a thrombocytaszám, és a plasma fibrinogen szint szignifi-

kánsan csökken, és a vesékben súlyosfokú microthromboticus folyamatok, focalis és diffus corticalis necrosisok alakultak ki. Az angiotensin hatás nem függött az alfa-adrenerg receptoroktól, mivel a kóros elváltozásokat phenoxybenzamin egyidejű alkalmazása nem befolyásolta. Mivel terhességben, májcirrhosisban és malignus hypertoniában angiotensin túlproduktio van, érthetőnek tartják, hogy a DIC-al kapcsolatos veseelváltozások ezekben az esetekben a legsúlyosabbak.

Berkessy Sándor dr.

A pulmonalis microembolus-képződés szerepe az endotoxin shock haemodynamikájában. Robb, H. J. és mtsai (Dept. Surg. Res. of William Beaumont Hospital, Royal Oak): Surg., Gynecol., Obstet., 1973, 135, 777.

Már egyszeri endotoxin adag után kimutatható a thrombocytaszám csökkenése a vérben, ami azonban 20–30 perc múlva normalizálódik. Ismételt endotoxin adagra a thrombocytá aggregatio irreversibilissé válik. A szerzők e jelenségeket és az ezeket követő haemodynamikai változásokat mikrokynematographiás vizsgálatokkal követték nyomon. Vizsgálataik egyértelműen bizonyították, hogy a pulmonalis érellenállás növekedésért a thrombocytá-microembolusok felelősek, és valóban észlelhető az említett kétfázisú lefolyás. A második, irreversibilis fázisban a cardialis megterhelést jelei lépnek előtérbe: EKG-n az ST-szakaszok depressiója, majd a jobb Tawaraszárblock képének kialakulása figyelhető meg. A centrális vénás nyomás emelkedik, sőt később a portális pangás jelei is kialakulnak. Ez utóbbi már terminális jelenség. Az említett elváltozásokat a disseminált intravasculáris coagulatio jelei is kísérik. A rendszerint hamar kialakuló arteriális hypotensióért a centrális cardialis componenseken kívül a vasoactiv anyagok felszabadulása felelős. Thrombocytaszám és obligát jele az endotoxin shocknak. Emelkedése a javulás jeleként fogható fel.

Terápiás kérdésekkel nem foglalkoznak, de azt leszögezik, hogy endotoxin shockban folyadékvesztés nem lévén az infúziók kerülendők, mert tovább növelik az amúgy is megnövekedett centrális vénás nyomást. Legfontosabb teendő a septikus góc — mint ok — azonnali eltávolítása: csak antibiotikus kezeléssel eredményt elérni nem lehet.

Berkessy Sándor dr.

Tejsavfelfozaporodás a vérben. Hayat, J.—C. és mtsai (Hôpital Ambroise—Paré. Boulogne F 92100): Nouv. Presse Med. 1973, 3, 1111.

A közlemény 21 klinikai eset tanulságait összegezi. Különböző kór-

tani állapotokban mérték a tejsav és piroszölösav koncentrációt, kiszámították a tejsavfölösleg értékét és az összanyonmennyiséget.

Vizsgálataik szerint szív-ill. keringésmegállás okozza a legkifejezettebb tejsavszaporulatot. Akut légzési elégtelenség eseteiben szintén tejsavszaporulatot észleltek. Szeptikus shock esetén légzéssel kompenzált metabolikus acidosis mellett jelentkezett a tejsavszaporulat. Négy esetben akut májelégtelenséghez csatlakozott hyperlactaemia.

A 21 vizsgált beteg közül 15 halt meg. Nem találtak egyenes összefüggést a mortalitás és a tejsavfölösleg között. Így nem tudják megérősíteni azt az elterjedt véleményt, hogy a különböző hypoxiás állapotokban a tejsavszint emelkedésnek prognosztikus értéke van. Vizsgált beteganyaguk alapján csak annyit állapíthattak meg, hogy amennyiben a tejsavkoncentráció 2,5 mEq/l értéket meghaladja, a mortalitás meghaladja az 50%-ot.

Szántó Imre dr.

Tejsavfelfozaporodás a vérben. Hayat, J.—C. (Hôpital, Ambroise—Paré. Boulogne F 92100): Nouv. Presse Méd. 1973, 2, 1143.

A szerző az intracellularis tejsavképződés biokémiai és kórtani vonatkozásainak legújabb irodalmát tekinti át. Ismeretes, hogy az intracellularis energiatermelés anaerob fázisában (fermentáció, Embden—Meyerhof séma) keletkezik a tejsav redukció folytán piroszölösavból. A tejsav/piroszölösav hányados élettani körülmények között állandó, normál érték: 10/1. (A szervezet pH viszonyai között egyébként mindkét sav teljesen disszociál, ezért a valóságban mindig laktáttal és piruváttal találkozunk. — Ref.)

Kóros tejsavszaporulat két okból jöhet létre: 1. Növekszik a fermentáció üteme (glukóz vagy piroszölösav infúzió, inzulin, adrenalin, glukagon adás stb.), 2. Fokozott mértékben redukálódik a piroszölösav tejsavvá. Míg az első esetben a két szubsztrátum egymáshoz viszonyított aránya nem, csak azok abszolút mennyisége változik, addig a második esetben növekszik a tejsav-piroszölösav quotiens, azaz a piroszölösav mennyiségéhez képest fölös mennyiségben van jelen tejsav.

E „tejsav-fölösleg” jellemzésére vezette be Huckabee 1958-ban az ún. „kóros tejsavmaradék” (a német irodalomban: Exzesslactat) fogalmát — jele: XL —, mely a két szubsztrátum „kell” és „vann” értékeinek ismeretében kiszámítható.

„Tejsav-fölösleg” keletkezése a cellularis redoxpotenciál csökkenését tükrözi (gyakorlatilag ez sejthypoxiát jelent — Ref.). Eppen ezért került az elmúlt években a kérdés az érdeklődés előterébe.

A szerző részletesen ismerteti a hyperventilatio, a májanyagcsere, a shock-állapotok kapcsán észlelt tejsavszaporulat mechanizmusára és jelentőségére vonatkozó különböző irodalmi nézeteket és felsorolja a terápiás lehetőségeket.

(Ref.: A szerző közismert kérdést tárgyal. A tömörsége folytán rövid ismertetésre alkalmatlan közlemény csak teljes elolvasás után nyújt tanulságokat, mert rávilágít arra, hogy egy orvosi gondolkodásunkban gyökeret vert patológiai közhely — a hypoxia és tejsavacidosis kapcsolata — finomabb analizise mily sok, meg nem oldott problémát rejt még magában.)

Szántó Imre dr.

Sebészet

Akut pancreatitishez csatlakozó légzési elégtelenség. Kellum, J. M. és mtsai (The Johns Hopkins Univ. School of Med. and The Johns Hopkins Hospital, Baltimore): Ann. of Surg. 1972, 175, 657.

Az akut pancreatitishez csatlakozó atelectasiás és pleurális szövődmények jól ismertek. Homályos azonban a pancreatitis és az akut fellépő légzési zavarok összefüggése. Négy olyan pancreatitis betegről számolnak be, akiken egyidejűleg légzési elégtelenség is fölépelt. Kettő közülük az erélyes kezelés ellenére meghalt.

Mindegyik esetben oedemás és nekrotizáló pancreatitis állt fenn, hypocalcaemiával. A szerzők kiemelik, hogy irodalmi adatok szerint 7 mg%₀-os se. Ca-szint fatális kimenetelre utal. Mindegyik beteg légzési elégtelenség lépett fel hypoxiával és tachypnoéval, a pulmonalis infiltratio manifestációja előtt. Korábban egyik betegnek sem volt tüdőfolyamata. Mint ahogy a respiratóris elégtelenségben szenvedők általában rosszul türik az általános anaesthesiát — három beteget exploráltak — e betegeket sem lehetett extubálni, sőt kettőn tracheostomiát kellett végezni.

A szerzők áttekintik a pancreatitis légzési elégtelenség aetiológiájára vonatkozó elméleteket. Bizonyos, hogy minden hasi gyulladás érintheti a rekeszt és csökkentheti a ventilációt. Ehhez járul, hogy súlyos peritonealis folyamat növeli is a tüdő munkáját is az energia-felhasználás általános emelkedése révén. Felvetik a se-lecithinase emelkedésének jelentőségét, mely akut pancreatitisben tízszeresre emelkedhet. Izotóp kísérletek arra utalnak, hogy a lecithinase a tüdőszövetben leköttődik, és enzimatikusan csökkenti az alveolaris felületi feszültséget. Elképzelhető, hogy a keringésbe kerülő pancreas-enzyme elbontják a lecithint is tartalmazó phospholipideket (a surfactant anyagokat), és ez okozná a diffus alveolaris collapsust és atelectasiát.

A terapia alapja Ringer-oldat adása, gyomorleszívás, anticholinergikumok, antibiotikumok, alkalmazása. Az esetek egy részében korai gépi lélegeztetésre van szükség, volumenvezérelt géppel. A folyamatos pozitív nyomású lélegeztetésre nő a PaO₂, javul az O₂-diffúzió. Ez gátolja az interstitialis oedema kialakulását. A szerzők hangsúlyozzák a centrális vénás nyomás mérésének jelentőségét, a folyadékbevitel gondos tervezésének, diureticumok adásának fontosságát. Felvetik a peritonealis dialysis lehetőségét a pancreas-enzyme kimosására. Súlyos esetben a korai pozitív nyomású gépi lélegeztetést, albumin-concentratumok és diureticumok adagolását ajánlják.

Habis György dr.

Adat a műtéli fertőzések prophylaxisához. Preventive adott staphylococcus vakcina négyéves alkalmazásának tapasztalatai. Liechti, R., Weber B. G. (Orthopädische Klinik des Kantonsspitals St. Gallen): Der Chirurg 1973, 44, 269—272.

Az idegentest-beültetéssel járó csontműtétek esetén igen fontos probléma a sebfertőzés megelőzése. Ennek alapvetően két útja van: a szigorú aseptis és a szervezet ellenállóképeségének fokozása. Ez utóbbi elérése érdekében a szerzők 1968-tól minden olyan személyt, akin teljes csípőízületi prothesist végeztek, a műtét előtt polyvalens staphylococcus antigénnel (Staphypan Berna) immunizáltak. Az optimális ellenanyag titer eléréséhez az antigén növekvő mennyiségének 3 naponként összesen 6 alkalommal történő subcutan bevitelére szükséges. Ha a műtétre az utolsó injectio adásától számított 5. hónapnál később kerülne sor, annak elvégzése előtt 2 héttel emlékeztető oltást kell adni.

A praeoperatív immunizálás eredményeként a műtéli fertőzések aránya az 1967-es 6,8%-ról 1970-re 2% alá csökkent. Az 1967 és 1972 között elvégzett 1234 teljes csípőízületi prothesis közül 44 esetben fordult elő fertőzés. Ezek közül 25 esetben immunizálás nem történt, 10 esetben pedig vagy az antigén bevitelének száma, vagy az immunizálás időpontja nem volt megfelelő. A polyvalens staphylococcus antigénnel végzett praeoperatív immunizálás fontosságát igen meggyőzően támasztja alá az a tény, hogy a bakteriologiai pozitív 38 eset közül 35-ben sikerült Staphylococcus aureus vagy albuszt kitegyezni.

Az állatkísérletes vizsgálatok előzetes eredményei a klinikai tapasztalatokkal megegyezők: a „műtét” (5 mm-es drót beültetése) alkalmával 10 millió Staphylococcus aureusszal fertőzött egerekben a fertőzés megeredése preventív immunizálással egyötödére csökkenthető.

D. Tóth Ferenc dr.

Intraabdominalis tályogok. W. A. Altemeier és mtsai (Dept. of Surgery, University of Cincinnati Medical Center (The American Journal of Surgery 1973, 125, 70—78).

Az intraabdominalis tályogok napjainkban is komoly problémát jelentenek a sebész számára. Kialakulhatnak sérülések következtében, műtétek után, emésztőszervi vagy húgyszervi megbetegedések szövődmenyeként. Az előtérben álló tünetek bizonylatlanok, megtévesztők lehetnek, így a kórisme felállítása nehéz. Ez a megfelelő kezelést késleltetheti, aminek súlyos következményei vannak.

A szerzők 501 esetet elemeznek. Ezek között 194 intraperitonealis, 203 retroperitonealis és 143 visceralis tályog fordult elő. Részletes táblázatokban foglalják össze ezeken a csoportokon belül az anatómiai localisatiót, a tályogot okozó infectio forrását, a bakteriologiai leleteket, a tályog és az alapbetegség localisatiójának viszonyát, valamint az egyes tályogformák és a beteg kórházban való tartózkodásának ideje közti összefüggést. A leggyakrabban tályogot okozó kórkepek az appendicitis, pancreatitis, húgyszervi megbetegedések, epeúti kórfolyamatok, diverticulitis.

A betegek neme, életkora, egyes vizsgálati adatok és a mortalitás összefüggéseit az ismertetett alapbetegségekkel külön táblázat szemlélteti. Szembetűnő a pancreatitis következtében kialakult tályogok magas mortalitása az egyéb formákkal szemben. A kórokozók között — a női húgyszervi eredetű esetektől eltekintve — a coli vezet.

A kórisme felállításában fontos az anamnesis ismerete és helyes értékelése, valamint a fizikális vizsgálat. Különösen problematikusabb esetekben segítséget jelenthetnek a modern vizsgálati eljárások, mint pl. az angiographia és scintigraphia májtályogok kimutatásában. A kezelés legfontosabb elve, hogy a sebészi drainaget semmi sem helyettesítheti. Enélkül a máj-, pancreas- és retroperitonealis tályog mortalitása 100%. Az antibioticumoknak és egyéb adjuváns kezelési módoknak megvan a szerepe, de ezek birtokában sem mellőzhetők a sebészi feltárás klasszikus elvei.

Érdekesége a közleménynek, hogy külön bekezdésben foglalkozik a betegek kórházi ápolási költségeinek az egyes kórformákkal való összefüggésével is.

Pálvölgyi László dr.

Az epehólyag elsődleges rákja. R. H. Keill, M. S. De Weese (University of Missouri School of Medicine, Columbia, Missouri). The American Journal of Surgery 1973, 125, 726—729.

A szerzők intézetében 14 év alatt 1404 cholecystectomy történt. Ezek között 33 epehólyagrak fordult elő. Feltűnő a női nem körében a gyakoribb előfordulás: 33 esetükből csak 3 volt férfi. Betegeik átlagéletkora 67,8 év. A panaszok és tünetek lényegében ugyanazok, mint heveny és idült köves epehólyaggyulladás esetén. Leggyakoribb az epigastriális vagy jobb felhasi fájdalom, hányinger, hányás, fogyás, sárgaság, étvágytalanság. A leggyakoribb fizikális leletek a nyomásérzékenység, hepatomegalia, tapintható terime a jobb felső quadransban. A laboratóriumi vizsgálatok eredményei a helyes kórisme felállításában nem segítenek. Röntgenvizsgálatnál gyakori lelet a pozitív kőárnyék natív felvételen és az epehólyag telődésének elmaradása cholecystographia során. A gyomor röntgenvizsgálata is gyakran mutat rendellenességet a pylorus tájon és a duodenumban. Érdekes, hogy egyetlen esetben sem állították fel műtét előtt az epehólyagrak kórisméjét. A leggyakoribb praeoperatív kórisme pancreasrák, cholelithiasis, cholecystitis, peptikus fekély volt. Három beteg inoperabilitás miatt nem került műtetre. Cholecystectomyt 13 esetben végeztek, a többiben csak biopsia és megkerülő anastomosis készítése történt. Curatív műtetre csak három esetben kerülhetett sor. Ezek közül egy beteg hét hónappal a műtét után májmetasztasisok miatt meghalt, a másik kettő, kinek epehólyagjában csak mikroszkóposan kimutatható nagyságú tumorgócokat találtak, gyógyult.

A tumor mellett 75,8%-ban találtak epeköveket is. Az epekövet carcinogen tényezőnek tartják. Hivatkoznak Fortner vizsgálataira, ki a cholesterin és epesók methylcholantrennel és egyéb carcinogen anyagokkal való vegyi rokonságára hívta fel a figyelmet. Mivel a nem jellegzetes epeköves panaszok kelthetik fel a gyanút a kórfolyamatra, az epehólyagrak nagy mortalitásának csökkentésére az egyetlen reális lehetőséget a cholelithiasis cholecystectomyával való korai megoldásában látják. Fenti anyagokban a betegek 39%-ának több mint két éve tartó epepanaszai voltak, mielőtt műtetre kerültek!

Pálvölgyi László dr.

Thromboembolia profilaxis sürgeossége és végzése a sebészetben. H. Neef, K.—P. Preusser. Zbl. Chir. 1973, 98, 81—89.

A Hallei Sebészeti Klinikán 37160 közepes és nagy beavatkozás után 1957—1971 között 230 tüdőembolia fordult elő. 197 beteg meghalt, ami az összes operáltak 0,53%-a. A szerzők véleménye szerint is a pathogenesiben a hypotaxis, a vér áramlási sajátságainak megváltozása, a vértlemezkék instabilitása, a postoperatív egyensúlyzavar a thromboplastikus és fibrinolitikus potenciálok között, vala-

mint az érfalhiányok játszanak szerepet. A diagnózis felállítása csak a klinikai tünetek értékelésével történhet. A thrombosis veszélyeztettséget jelző laboratóriumi módszerrel nem rendelkezünk. A megelőzés történhet fizikális módszerekkel (korai felkeltés, torna, stb.), célzott anticoagulans kezeléssel veszélyeztetett betegekben, illetve anticoagulans általános használatával.

Klinikofarmakológiai vizsgálatok újabb eredményei szerint az acetylsalicilsav ajánlható profilaxisra, míg manifeszt postoperatív phlebothrombosisban thrombolysis vagy thrombectomia a követendő eljárás.

Benyó Imre dr.

Szív- és keringési betegségek

Az arteriális hipertensio gyógyszeres terapiájának alapvonalai. I.: A vérnyomáscsökkentő szerek hatásmechanizmusa, haemodinamikai hatásai és mellékütemei. Fournier, A. és mtsai. (Amiens-i Klinika, Créteil-i Műveosztály, és a Párizsi Egyetem Gyógyszertani Intézete): La Nouvelle Presse Médicale, 1973, 2, 2539—2546.

A szerzők átekintést adnak a ma használatos vérnyomáscsökkentő szerek alkalmazásáról. (Ismétlések elkerülése végett, reserpin=rsp, α -methyl dopa=mdp, guanethidin=gtid, clonidin=cdn, hydralazin=hlz, diazoxid=dzd, propranolol=ppl, MAO-enzimbénítők = IMAO, ganglioplegikumok = ggp és a diuretikum = drt).

Az antihypertensív szerek hatásmechanizmusa különböző. Centrális támadáspontú a cdn, noha a szer peripheriás típusú α -sympathicomimeticum, de a bulbaris sympathikus strukturák gátlásával csökkentik mind a prae- mind a postganglionaris rostok elektromos aktivitását. A mdp részben centrális hat, methylnoradrenaliná váló átalakulás után a vasopressiv központot deprimálja. A ggp ismert módon, a ganglion szintjén csökkentik a vasoconstrictor tonust. Egyes drogoknak a postganglionaris rostokon kifejtett neurotransmissio gátlási módjai eltérőek. A korábban centrális hatásúnak vélt rsp-ról tudjuk, hogy peripheriás támadáspontú: a rostok noradrenalin tartalmát depletálja. A mdp egyrészt átmeneti noradrenalin-synthesis csökkenést okoz, másrészt hatástalan neurotransmitterre alakul, s elfoglalja a noradrenalin helyét a receptorokon. A gtd intraaxonálisan halmozódik fel, és mint localanaestheticum blokkolja az ingerületátvitelt. Az IMAO átalakul hatástalan octopaminná, így gátolja a neurotransmissiót. A drt nem károsítja az ingerületátvitelt, hanem sómegvonás útján hat: részben az extracelluláris folyadék csökkentése, részben az arteriálisan Na-csökkentése(?) révén, ez

utóbbi vascularis hyporeaktivitást eredményezne. Egyes vérnyomáscsökkentő drogok (rsp, mdp, cdn és ppl) feltehetőleg csökkentik a reninaktivitást, de hatásmechanizmusuk eddig nem tisztázott, és a renin-angiotensin systemának az arteriális vérnyomás szabályozásában betöltött szerepe sem világos. A hlz és dzd a Ca^{++} ionnal történő interferentia során(?), az erek simaizom rostjaira direkt hatást fejtenek ki.

Az antihypertensív szerek haemodinamikai hatásai főleg a cardiovascularis rendszert és a vesét érintik. A rsp, mdp, gtd és cdn csökkentik a szív vérátáramlást, és a peripheriás resistencia csökken. E szerek közül a rsp és cdn bradycardizál; a gtd pedig a vese vérátáramlását és a glomerulusfiltrációt csökkenti. A hlz és dzd növeli a szív teljesítményét és frekvenciáját, a peripheriás ellenállás csökkentése útján. Az első β -receptor blokkoló szer, a ppl eredményes antihypertensív hatása talán a szívizom β -receptor blokkája révén létrehozott szívteljesítmény és pulzusfrekvencia csökkentéséhez kapcsolódna: haemodinamikai hatása azonban paradox, mert a peripheriás vascularis resistenciát látszólag nem befolyásolja. A gen-szerek, különösen ortostatikus helyzetben reflexesen csökkentik a szív és vese vérátáramlását. Drt adásakor kezdetben jelentős szívteljesítmény és vesevérrelátás csökkenés mutatkozik, de tartós kezelés alatt e korai cardiovascularis és renalis effektusok normalizálódnak.

A vérnyomáscsökkentő szerek mellékhatásainak ismerete a megfelelő szer kiválasztása szempontjából fontos. Ortostatikus hypotoniás rosszulletet okozhat a gtd, IMAO és ggp. Depressiv syndroma rsp, mdp szedéskor fordul elő. A gyomor-bél traktus zavarai mdp, gtd és cdn adásakor léphetnek fel. Ismert a rsp savsecretiót fokozó, étváagnövelő és ulcerogen hatása. Elhúzódó mdp-szedés immunhaemolytikus anaemiát okozhat, ezért időnként a vérkép ellenőrzése és a Coombs-test elvégzése szükséges. A hlz-adagolás LED-szindrómához vezethet. A só- és vízháztartás zavarai gyakoriak, mert a sympathicotonus blokkoló szerek többsége Na-retentiót okoz, ezért a drt ésszerű társítása előnyös a normokaliaemia megőrzése érdekében. A thiazid-származékok hyperglycaemiát, a furosemid és az ethacrynsav hyperuricaemiát okozhatnak. A β -receptor blokkoló készítmények viszont hypoglycaemiás rosszulletet provokálhatnak, különösen, ha orális antidiabetikumokkal együtt, éhgyomorra adagoljuk. A sexualis sphaera zavarai rsp, gtd és IMAO szedéskor jelentkezhetnek.

Az antihypertensív drogok contraindicációs területei: Szívelégtelenségben a szerek óvatos adása szükséges, a sympathicotonus csökkentő hatásuk miatt. Coronaria-betegségben kerülendő a hlz, gtd

és ggp. Cerebralis vascularis insufficienciában ne adjunk gtd-t és ggp-t. A renalis insufficiencia nem képez ellenjavallatot! Obesitasban nem tanácsos rsp-t adni, mert tovább növeli a testsúlyt; a thiazidok CH-intoleranciát válhatnak ki. Ulcushajlam esetén és depressiv syndromában is kerülendő a rsp. Idült májelégtelenségben nem ajánlatos a mdp adása, májnecrosis syndromában is kerülendő a ppl. A graviditás végén adott ggp ileust provokálhat a magzatban; a rsp pedig a magzati légutak congestióját idézheti elő, amely asphyxia veszélyével járhat. Fizikai munkát végzőknek ne adjunk gtd-t. Autóvezetékor ellenjavallt a rsp, mdp és cdn szedése.

Huber Tibor dr.

Az arteriális hipertensio gyógyszeres terapiájának alapvonalai. II.: A vérnyomáscsökkentő szerek kombinációi. Fournier, A. és mtsai. (Amiens-i Klinika, Créteil-i Műveosztály és a Párizsi Egyetem Gyógyszertani Intézete): La Nouvelle Presse Médicale, 1973, 2, 2595—2600.

A gyógyszerek megválasztásában az a célunk, hogy a hipertensio súlyossági fokának megfelelően, a kívánt antihypertensív hatásmaximumot minimális mellékhatással érjük el.

I. Enyhe és mérsékelt fokú hipertensióban először drt-t ajánlanak a szerzők. A hatásmaximum 3—4 hét után jelentkezik. A drt egymásközt társítása, azaz kaliuretikus (thiazid, furosemid, ethacrynsav) és antikaluretikus hatásúak (spironolacton, triamteren, amilorid) kombinációja előnyös a normokaliaemia megőrzése céljából. A gyógyszer-gyarak már előállítottak ilyen jellegű készítményeket, pl. thiazid+spironolacton=Aldactazine, thiazid+triamteren=Diteriam és thiazid+amilorid=Moduretic néven. A drt-adagolás alatt ajánlatos NaCl-megszorítást alkalmazni.

II. Középsúlyos hipertensióban a drt-kombináció mellé, más jellegű antihypertensív szert adnak. A társítás előnyös, mert a drt potenciáló hatású, és a másik szer dosisa, ill. mellékhatása is csökkenthető. A drt mellé adható szerek: a) +rsp. (megjegyzés: manifest cardialis decompensációban kerülendő, mert a rsp csökkenti a myocardium catecholamin-tartalmát). b) +mdp. (megj.: a kombináció előnyös, mert a mdp sóretineáló hatását ellensúlyozzuk). c) +gtd. (megj.: akkor használjuk, ha más, gyengébb szerrel nem érünk el célt). d) +hlz. (coronaria-insufficienciában adása kerülendő, mert a myocardium O_2 -igényét fokozza, és angina pectoris, ill. pangásos szívelégtelenséget provokálhat). e) +cdn. (megj.: nálunk nincs forgalomban). f) +IMAO. (megj.: a klinikai gyakorlatban nem alkalmazzuk). g) +ppl. (megj.: kevés klinikai tapasztalattal rendel-

kezünk vele). h) +ggp. (megj.: rövid hatásuk és mellékhatásaik miatt sem váltak be a gyakorlatban).

III. Súlyos fokú és malignus hypertensióban szükséges a harmadik szer. Synergista hatású kombináció — melynek a cardiovascularis rendszerre gyakorolt mellékhatása is kiegyenlítődik, — ha a drt és hlz mellé rsp-t, mdp-t vagy gtd-t adunk.

A hypertensio kezelésében nem tanácsos kombinációkat is ismerni kell. Ilyen a rsp és mdp együttes adása, ahol a mellékhatások összegeződnek; a rsp és gtd experimentális adatok szerint antagonistikus hatású. Ha cdm-t i. v. adunk gtd-t szedő betegeknek, hypertoniás krízist provokálhatunk; rsp-t szedő betegek adva a két szer bradycardizáló és depresszív hatása összegeződik.

A hypertensív krízisek sürgős kezelésében több fokozatot különítenek el. I. lépcső: drt adása i. v. (önmagában nem elegendő minden esetben). II. lépcső: a drt társítása a következő szerek egyikével: rsp. i. m. vagy i. v., gtd i. m. vagy i. v., hlz i. m. vagy i. v. Megjegyzendő, hogy az i. v. adott dózis főleg encephalopathiás betegek hypertoniás krízisében vált be, a hatás néhány perccel belül mutatkozik. III. lépcső: a drt és rsp mellé hlz vagy gtd adható parenteralisan.

Az *urgens antihypertensiv* terápiában veszélyes, ha a cdm mellett rsp-t, gtd-t vagy ggp-t adunk parenteralisan, mert a meglévő magas vérnyomást tovább fokozhatjuk, ill. a mellékhatások összegeződése súlyos komplikációt okozhat.

(Ref.: a cikk a hypertensio kezelésében elfoglalt francia álláspontot tükrözi. Hasonló véleményt képviselnek az amerikaiak is. Ezerint a diuretikumok állnak az első helyen, míg nálunk a Rausedylhez nyúlunk először. Az antihypertensiv szerekkel kapcsolatban figyelemreméltó Laragh és mtsai közleménye, mely szerint a drt-kezelés alatt álló magas vérnyomású betegek renin-aktivitása fokozódik, mely a cardiovascularis károsodás (infarctus cordis, haemorrhagia cerebri) veszélyét rejti magában. A drt tehát nem végleges szerek az essentialis hypertensio kezelésében. A fejlődés útja olyan szer előállítására, mely a mindennapi vérnyomás normalizáló hatása mellett a vascularis komplikációk kockázatát is csökkenti majd, hogy — az amerikai gerontológiai folyóirat mottóját használjuk — „életet adjunk az évekhez, s ne csak éveket az élethez”.)

Huber Tibor dr.

Mozgó coronaria-örző mentőápoló személyzettel. White, N. M. és mtsai. (Royal Sussex County Hospital, Brighton and County Borough of Brighton, and Medical College of St. Bartholomew's Hospital, London): Brit. Med. Jour., 1973, 3, 618—622.

A mozgó coronaria-örző gyakorlati megvalósításának világszerte fő akadálya, hogy erre a célra megfelelő orvosi és nővéri káderlétszámmal nem rendelkeznek. A szerzők Brightonban a probléma megoldására 20 mentőápolót képeztek ki az örzőszolgálat ellátására. A kiválasztott 20 mentőápoló 6 hónapos kurzuson vett részt. Hetente másfél óras cardiológiai előadást hallgattak, s egy hónapig minden ápoló teljes munkaidejét a kórház coronaria-örzőjében töltötte. Önkéntesen részt vehettek a kórház fiatal orvosai részére tartott „arrhythmia diagnosztika” előadásokon. A kurzus végén kellő jártasságot szereztek az arrhythmia felismerésében, és a resuscitációs módszereket — beleértve a defibrillációt — megfelelően tudták alkalmazni.

Brighton 21 mentőkocsijából kétöt alkalították át mozgó örzővé. A kocsik felszerelése: defibrillátor, oscilloscop, direkt-író EKG, magnetofon-felvevő (az EKG-k, ill. arrhythmia tárolására), resuscitációs eszközök. Az egész berendezés kocsinként 1500 fontba került. A két kocsit emellett rutin feladatokat is ellátott.

A magnetofonszalagot a kórházban demodulálás után EKG-ra vették, az események rekonstruálása és az eredmények kiértékelése céljából. A Brighton-i körzet (16 km-es sugarú félkör) orvosait tájékoztatták, hogy amennyiben a telefonhívás alapján 55 év alatti betegnél infarctusra van gyanújuk, azonnal hívják az örzőkocsit és így látogatásuk miatt idővesztés ne legyen. 999 esetben a beteg vagy hozzátartozója értesítése alapján küldték ki az örzőkocsit. Az 55 év feletti esetek beutalása a szokásos módon történt.

Egy év alatt 1497 sürgős hívás történt myocardialis infarctus gyanújával. Ennek 68%-a direkt hívás volt, 31%-a a kezelőorvoson keresztül történt. A 999 közvetlen hívásból a mentőápoló maga „ki tudott szűrni” 41%-ot, mint nem sürgősöt. Így összesen 1082 beteget monitoroztak a mozgó örzőben. Az 1083 beteg kórházi diagnózis szerinti megoszlása: 76% acut myocardialis infarctus, 15% coronaria insufficiencia. A kontroll periódusban a késés a kórházba érkezésig 166 perc volt (a késés összetevői: a beteg késése: 43 perc, az orvos késése: 49 perc, a mentő késése 74 perc), a kísérleti periódusban a késés mindössze 33 perc volt, és ebben benne voltak azok a betegek is, akiket a mentő lakásukban a klinikai halál állapotában talált.

A mentőápolók arrhythmia diagnosisa 91%-ban helyesnek bizonyult. Az asystoliában talált betegeken a resuscitációs kísérlet minden esetben (216) eredménytelen volt. 56 betegben talált a mentőápoló megérkezésekor kamrafibillációt, ebből 2 esetben a resuscitatio sikeres volt.

8 betegen, akiket a mentő kiér-

kezése után lépett fel a kamrafibillatio, a resuscitatio 7 esetben sikeres volt, s ezek élve érkeztek a kórházba, s közülük 4 gyógyultan el is hagyta a kórházat.

Wessely János dr.

A szövődménymentes szívizom-infarctus jelenlegi kezelése a gyakorlatban. JAMA, 1973, 224, 511.

A szerzők az infarctusos betegek kezeléséről akartak képet kapni 1970-ben. A kérdés vizsgálatára random módszer szerint kiválasztott 1200 általános orvos, 1200 belgyógyász és 1200 cardiologus részére kérdőívet küldtek ki. A randomizálás során a területi elhelyezést is figyelembe vették. Végző értékelésre 562 általános orvos, 857 belgyógyász és 787 cardiologus által visszaküldött kérdőív került. A kiválasztott minta az általános orvosok 1%-át, a belgyógyászok 3%-át, a cardiologusok 60%-át képviselte. A megkérdezettek a vizsgálatot megelőző 12 hónapban 70 000 myocardialis infarctusban szenvedő beteget kezeltek. Az adatokból az a következtetés vonható le, hogy az USA-ban 1 évre (1970) eső infarctusos betegek száma kb. 1 700 000, ebből 900 000 kezelését általános orvosok, 740 000 beteg ellátását belgyógyászok végzik és mintegy 60 000 beteg áll cardiologusok kezelése alatt. Az általános orvosok végzik az infarctusos betegek kezelésének döntő részét, ugyanakkor a megkérdezett általános orvosok 89,2%-a havi átlagban kétónél kevesebb infarctusos beteget kezel. A megkérdezettek 95%-a rutinszerűen kórházban kezeli betegeit. A kórházba került betegek 45%-át enyhe vagy szövődménymentes esetnek jelölték meg. A megkérdezett általános orvosok 67%-a vette igénybe az intenzív ápolási egységeket, érdekes megjegyezni, hogy 1966-ban ez a szám mindössze — általában — 15% volt. Az intenzív ápolási egységben eltöltött napok mediánja 4 és 1/2 nap volt, az egész kórházi tartózkodás vonatkozásában a medián 21 nap volt. Az infarctusos betegek kezelésekor a megkérdezettek 71%-a alkalmazott anticoaguláns th-t, a dohányzás megszorítását az orvosok 97%-a, csökkentett kalóriabevitelt 77%-a tanácsolta.

Az infarctus korai szakában megengedett fizikai aktivitás tekintetében a megkérdezettek nagy többsége hasonló álláspontot foglalt el. A betegek ágy mellett WC-t használhattak, a 3. napon önállóan étkeztek, az 5. napon ágyban ellátták magukat, a 8. nap székben ültek, a 14. napon a szobában, a 17. napon a folyosón sétáltak. A 65 év alatti — 1 évet túlélt — betegek 87%-a a munkába visszatért. A visszatérés ideje a munka fizikai igénybevételétől függően 2—4 hónap között változott. A betegek 13%-a nem tért vissza munkájá-

ba, ennek fele orvosa tanácsára. A betegek funkcionális kapacitásának megítélésére ritkán került alkalmazásra standardizált terhesi próba. Szignifikánsan kevesebb belgyógyász alkalmazott terhelési próbát, összehasonlítva az általános orvosok és a cardiologusok gyakorlatával. A különbség a terhelési próba eltérő értékeléséből és a veszélyektől való félelemből adódott. A terhelési próbának igen nagy jelentősége van a fizikai kapacitás megítélésében, a helyesen megítélt fizikai kapacitásnak pedig a munkába való visszatérés kérdésében van jelentősége. A kórházból való kibocsátás előtt a betegek 98%-ával a munkába való visszatérés, 97%-ával a dohányzás és kalóriabevitel kérdését beszéltek meg. A szexuális aktivitás problémáját a betegek 95%-ával ismertették. Az orvosok 98%-a adott betegeinek instrukciót a kórházból való távozás után jelentkező mellkasi fájdalom és rendetlen szívdobogás esetére, a megkérdezettek 15%-a (!) ilyen esetre nitroglycerin és antiarrhythmias kezelést javasolt. A dolgozat, mely az Amerikai Rehabilitációs Bizottság részére készült, felhívja a figyelmet, hogy megfelelő tájékoztatással el kell érni, hogy az általános orvosok is rutinszerűen vegyék igénybe az intenzív ápolási egységeket. A kérdésnek több összetevője van. A vizsgálat idején az általános orvosok 19,8%-a csak válogatott eseteket küldött intenzív ápolási egységbe. Az intenzív ápolási egységek területi eloszlása a nagyvárosokban dolgozó orvosok számára volt kedvező, szignifikánsan kevesebb — általános orvos számolt be hozzáférhető intenzív ápolási lehetőségéről. A betegek oktatása során a mellkasi fájdalom és az arrhythmia jelentőségére kell felhívni a figyelmet, mert ennek nagy jelentősége van a hirtelen halálozás megelőzésében. A betegek részére oktatási anyagok kiadása szükséges.

Jánosi András dr.

A vér viscositásának megváltozása acut szívizom-infarctusban. Chmiel, H., Effert, S., Mathey, D. (Helmholtz-Institut, Abteilung für Innere Medizin, Aachen.): Dtsch. med. Wschr.: 1973, 98, 1641—1646.

Régóta vitatott az, hogy acut szívizom-infarctus hatására változik-e a vér reológiai tulajdonsága, elsősorban a vér viscositása, és ha igen, milyen mértékben. A szerzői munkacsoport a fenti kérdést tanulmányozta nagyobb beteganyagban és igen gondosan végeztet vérviscositás meghatározás segítségével. Vizsgálataikat 150 egészséges egyénen, 50 acut infarctusban szenvedő betegen, 30 erősen dohányos egyénen és 20 diabetes mellitusban szenvedő betegen végezték. A vérviscositas meghatározását forgó hengeres készülékkel a tehetetlenségi nyomaték változásá-

nak mérésével határozták meg. Méréseik során a mért folyadék rétegvastagságát változtatták.

Fontosabb eredményeik a következők: acut infarctus hatására a vér viscositása jelentősen fokozódik. A viscositás növekedése a plazmára nem vonatkozik, csak a teljes vérré. A vérviscositas növekedésének oka fokozott vörösvértest aggregatio infarctus hatására. Hasonló típusú vérviscositas növekedést észleltek diabeteses betegeken, valamint erős dohányzás hatására. Az idevonatkozó eltérő vizsgálati adatokat azzal magyarázzák a szerzők, hogy a kérdést vizsgálók a vér-viscositas mérésére különböző módszereket használtak. Végül tárgyalják az acut infarctust követő vér-reológiai változások jelentőségét az infarctust kísérő haemodinamikai változások létrehozásában.

Solti Ferenc dr.

100 betegen, 3 héttel az acut myocardialis infarctus után végzett terhelés során fellépő arrhythmias és tünetek. M. Ericsson és mtsai: Brit. Heart J. 1973, 35, 787.

90 férfi, 7 nő volt a vizsgálat alanya, 3 beteg reinfarctus miatt kétszer került vizsgálatra. 16 beteg volt 65 évnél idősebb, mert kezdetben ez volt a felső korhatár. Minden beteget Intenzív Coronaria Egységben ápoltak. 78 esetben az első, 20-ban a második, 3 esetben a harmadik, 2 esetben a negyedik infarctus után végezték a terhelést járószalagon.

A szívvolumen meghatározást röntgenológiai Jonsell formulával végezték: 500 ml/m^2 volt 49 esetben, de nem haladta meg egy esetben sem a 250 ml/m^2 -t. Az infarctusok lokalizációja: anteroseptalis vagy anterolateralis 50, diaphragmalis 36, hátsófal 6, ezek kombinációja 2 eset.

A diagnózis felállításához az alábbi kritériumokból legalább 2 volt szükséges: félorás fájdalom, emelkedett enzimérték, tartós EKG jelek. A betegeket a második-harmadik napon felkellették, a harmadik héten már lépcsőn járást is engedtek. 7 betegnek volt a mobilizálás üteme lassúbb, szövődmény miatt.

A járószalag-terhelést közvetlenül a kibocsátás előtt, átlagosan a 21. napon végezték. A terhelést 16 vagy 33 W/sec-mal kezdték, a cél az volt, hogy 120/min. szívfrekvenciát érjenek el. Ha 4—6 perc terhelés után sem emelkedett a frekvencia 120/min-ig és a betegeknél nem volt panasza, a terhelést folytatták. Az EKG görbét nyugalomban 1 perccel, terhelés alatt folyamatosan és befejezése után 10 perccel regisztrálták. A terhelést megszakították: 1) Angina vagy dyspnoe, 2) gyakori kamra ES-ek, 3) 140/min. szívfrekvencia fellépése esetén. A terhelés során 19 betegen lépett fel kamrai ES (5 vagy több perc, vagy két ES egymásután), de 2 beteg-

nek már a terhelés előtt is volt ES-ja. 6 beteg ezek közül már előzőleg is antiarrhythmias kezelésben részesült. Súlyos arrhythmias vagy reinfarctust a terhelés során, ill. után nem észleltek. A myocardialis infarctus acut időszaka alatt, azaz az első 2—3 napban ezek közül a betegek közül 37-en észleltek 5/perc vagy ennél gyakoribb kamrai ES-t a monitorozás során. Ezek közül 10-en jelentkezett a terhelés alatt is ES. 55 betegen az acut fázisban nem, de a terhelés során 7 esetben lépett fel ES. A 37:5 és az 55:7-es arány azonban nem szignifikáns különbség.

A betegeket legalább 3 hónapig ellenőrizték. Ez alatt az időszak alatt 4 hirtelen halál volt, ezekből kettőn észleltek a terhelés alatt ES-t, egyen angina miatt, ugyan csak egyen 137/min frequentia miatt a terhelést megszakították. A további 5 halottból 4 esetben cardiomegaliát találtak, 3-on anginat észleltek a terhelés alatt. EKG változások a terhelés során: 24 esetben az invertálódott T-hullám pozitív lett. 44 betegen ST-elevatio lépett fel. 59 betegen észlelték az egyik vagy mindkét változást.

A szerzők szerint a terheléses vizsgálat myocardialis infarctus után gyakrabban mutatja meg az arrhythmias készséget, mint a nyugalmi EKG, és meghatározható a fizikai teljesítőképesség mértéke is. Szerintük a terheléses vizsgálat nem jár veszéllyel, és a rehabilitációban alkalmazott terheléshez hasonlóan használható módszer. További vizsgálatokat terveznek a mortalitásban észlelt jelentős különbség értékelésére: 19 pozitív terhelés után 2 haláleset fordult elő, a 81 negatív terhelés után ugyancsak 2.

Östör Erika dr.

Pitvarlebegés megszüntetése intraatrialis ingerléssel. Gattenlöhner, W., Schneider, K. W. (Medizinische Universitätsklinik, Würzburg): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1973, 98, 1853—1856.

A paroxysmalis pitvarlebegés, ill. a különböző kórokokra visszavezethető pitvari flattern életveszélyes állapotokhoz vezethet. A klaszikus therapia a gyors digitalizálás volt, melynek során sinus ritmus, vagy lassabb átvezetésű pitvarremegés alakult ki. A modern therapia a kardioverzió, mely azonban digitalis okozta pitvari flatternnél és különösen pitvari tachycardiában ellenjavallt. A szerzők a *Masumi* és mtsai által 1967-ben leírt intraatrialis konverzió módszerét alkalmazták pitvarlebegésben. Rtg.-kontroll mellett bipolaris Charrière-típusú katheter-elektrodát vezettek fel a jobb pitvarba, ill. fülcsébe a vena femoralison, cubitalison, vagy subclavián át. Biotronik (Schrittmacher EP—3) készülékkel 1,5—2,0 msec. tartamú 7 V feszült-

ségű, 600/min frekvenciájú impulzusokat adtak 5 mp-en keresztül, majd a frekvenciát fokozatosan csökkentették 300/min.-ig. Tíz esetükből kettőben sikerült ezzel a módszerrel a lebegő pitvar „elektromos befogása”, s a frekvencia további csökkentésével a sinus ritmus helyreállítása. A többi nyolc esetben 5–600/min. frekvenciájú ingerlésnél pitvarfibrillatio keletkezett haemodynamikailag kedvezőbb, ritkább kamrai átvezetéssel, mely 1–2 óra múlva spontán sinus ritmusba csapott át.

Feltételezik, hogy az elektromos impulzus áttöri a reentry-mechanizmust, megszünteti a körkörös ingerületterjedést s ezáltal ismét a sinus inger juthat érvényre. A magas frekvenciájú ingerlés során keletkező pitvarfibrillatiót azzal magyarázzák, hogy az inger a pitvart vulnerabilis fázisban éri. Hangsúlyozzák a pitvarremegés haemodinamikai előnyeit a lebegéssel szemben mind a gyógyszeres kardioverzió lehetőségeinek növekedése, mind az 1:1 átvezetés veszélyének csökkenése szempontjából.

Kísérletképpen négy pitvarfibrillációs betegen is próbálkoztak a magas frekvenciájú intraatrialis ingerléssel, azonban eredménytelenül.

Pajzs Zsuzsanna dr.

DECARIS

Anthelminthicum

1 tableta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőtlenül, a természetes bélmozgással kisodródni a bélsatornából.

JAVALLATOK: Ascariasis horogféreg-fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes. Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly javasolt a tablettát este bevenni.

FIGYELMEZTETÉS: Lipophil anyagoknak Decarissal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 2 db 50 mg-os tableta 6,- Ft
1 db 150 mg-os tableta 6,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.





KÖNYVISMERTETÉS

Bässler, K. H., Fekl, W., Lang, K.: Grundbegriffe der Ernährungslehre. (A táplálkozástudomány alapfogalmai.) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1973, 169 p., 14.80 DM.

A könyv célja, hogy orvostanhallgatóknak áttekintést adjon a táplálkozástudomány alapjairól. Haszonnal forgathatja ezenkívül mindenki, aki szeretne röviden tájékozódni a diétetika egyes területeiről.

A könyvnek nem célja, s nem is törekszik arra, hogy részletkérdésekben a kutató orvos igényeinek megfelelően ismertesse a mai, esetleg egymásnak ellentmondó nézeteket. Ugyancsak nem használható arra sem, hogy a praktizáló orvos ennek alapján sémaszerűen állíthasson össze egy adott betegségnek, illetve betegnek megfelelő diétát.

A könyv összefoglalja és rendszerezi az orvostudomány ágazataiban fellelhető diétetikai vonatkozású alapismereteket. Bevezetőként röviden rekapitulálja az élet-tani alapfogalmakat, majd ismerteti az egyes tápanyagokat. A könyv érdeme, hogy nemcsak a vitaminok,

hanem a nyomelemek is fontosságuknak megfelelő helyhez jutottak. Nagyban emeli a könyv aktualitását és érdekességét a táplálkozástudomány futurológiai vonatkozásainak tárgyalása.

Két fejezet sajnálatos módon kisé rövidre sikerült: a konyhatechnika szerepe az egyik, a diétetika és a különleges táplálkozási formák (pl. parenterális stb...) a másik.

Ezeknek részletesebb tárgyalása nagyon hasznossá tette volna a könyvet a gyakorló orvos számára.

A könyv legnagyobb érdeme az, hogy sikerült a diétetikát röviden, érthetően összefoglalni, s a gyakorló orvos számára lehetőséget nyújtani arra, hogy a diétában rejlő terápiás lehetőségeket jobban kihasználja. Igen hasznos lenne a könyvet, mint kiegészítő tankönyvet a medikusok kezébe juttatni, ennek akadálya jelenleg az, hogy magyar nyelven nem kapható.

Gefferth Gábor dr.

K. H. Herzog: Poliklinische Chirurgie. (Poliklinikai sebészet): VEB Gustav Fischer Verlag JENA. 1973.

Oldalszám: 476. Ábraszám: 144.

Nem lehet véletlen, hogy a keletnémet kiadású Poliklinikai Sebészetet 1973-ban másodszor is megjelentették. Ezekre a kompendium jellegű rövid ambulans sebészeti könyvekre egyre nagyobb szükség van. A témakörök feldolgozásának aránytalanságát lehetne kifogásolni, mert pl. a jejunum phlegmonét külön körképként ismerteti a könyv, de a végbélrákok korai tüneteivel és a digitális vizsgálat fontosságának ismertetésével adós marad. Didaktikailag ugyan elfogadható, de erősen túlhaladott a 32. ábra, mely a próba-excisíót volna hivatott demonstrálni. Az onkológiai alapelvek azonban ma már azt követelik, hogy — a tumor-szórás kiküszöbölése miatt — az ábrán feltüntetett esetben ne az elváltozás széléből vegyünk ki, hanem az egész gyanúba vett elváltozást „en masse” távolítsuk el éppen vezetett metszésből. Előnye a könyvnek, hogy az ambulans sebészetben bevált gyógyszereket is ismerteti a sebészeti beavatkozások mellett és a fontosabb fejezetek végén rövid irodalmi tájékoztatót is ad.

A könyv témaköre hazai vonatkozásokban leginkább az ún. Kissebészetnek felel meg, ezért elsősorban a sebészi képesítéssel nem rendelkező, de ambulans sebészi betegeket ellátó orvosok és orvostanhallgatók forgathatják eredménynyel.

Lázár Dezső dr.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4.50 Ft



74.2028 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

A Glyvenol hatóanyaga számos olyan pharmacológiai hatással rendelkezik, amelyek a vénák megbetegedésének pathológiás folyamatait (magukban a vénákban és a paravénás szövetekben egyaránt) kedvezően befolyásolják. Specifikus hatásával csökkenti a capillárisok permeabilitását és kifejezett gyulladásgátló hatással bír.

Számos olyan endogen anyaggal szemben antagonistá hatású, amelyek a gyulladásos folyamat mediatoraiként szerepelnek és fontos szerepük van a fájdalom keletkezésében is. Hatásképességét még anti-allergiás és antianaphylaxiás, valamint a védekező mechanizmusokat fokozó hatásával egészíti ki.

GLYVENOL[®]

draszé

ÖSSZETETEL: Draszéenként 200 mg Tribenosidum (Aethyl 3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucofuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Vénás keringési zavarok: a különböző vénás megbetegedések kísérő jelenségeként előforduló feszülés érzése a végtagokban, a vénás visszaáramlást lassító tartós ülő és álló foglalkozás esetén mutatkozó tünetek csökkentésére, illetve javítására.

Varicositas syndroma: a visszártágulat okozta vénás dysfunctio következtében fellépett panaszok.

Haemorrhoidalis panaszok.

Mint phlebodynamicum elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos therapia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulansok hatását nem helyettesíti!

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

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

MELLÉKHATÁSOK: Adagolása során nem kívánatos mellékhatások (gyomor-bél panaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrküetés) előfordulhatnak.

CSOMAGOLÁS: 20 db à 0,2 g draszé 64,- Ft
100 db à 0,2 g draszé 314,- Ft

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

® = CIBA-GEIGY AG. - BASEL bejegyzett védjegy.

CHINOIN—BUDAPEST
(CIBA—GEIGY AG. — BASEL licencia)

TEPERIN[®] draszté, injekció

antidepressivum

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

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, draszténként 25 mg amitryptilinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressív fázisa, involutiós, kimerüléssel, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizopren folyamatok depressív tünete.

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

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

Súlyosabb esetek (különösen az agított formák) intézeti kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.) és csak pár nap után áttérni az orális adagolásra. A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek anamnesisében epilepsia, chronikus alkohol-abusus, organikus agyi károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható, és ez esetekben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A véréket és a májfunkciót, huzamosabb alkalmazás esetén, időnként ellenőrizni kell.

Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése tilos. Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CSOMAGOLÁS

10 × 2 ml	32,70 Ft	50 db draszté	40,— Ft
100 × 2 ml	253,— Ft	500 db draszté	363,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYSZETI GYÁR, BUDAPEST



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 33. SZÁM 1921—1980

BUDAPEST, 1974. AUGUSZTUS 18.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Furosemid

tabletta

Salureticum

- Osszetétel:** Tablettánként 40 mg Furosemid (acid. 4-chlor-N-(2-furylmethyl)-5-sulfamoyl-anthranilic.) hatóanyagot tartalmaz.
- Javallatok:** Cardialis, renalis és peripheriás eredetű oedemák minden formája. Szívelégtelenség, máj-cirrhosis, vagy mechanikus lezáródás következtében kialakult ascites. Terhességi oedema a hatodik hónap után. Tüdő- és agy-oedema. Barbiturát mérgezés. Eclampsia. Hypertonia enyhe és középsúlyos formája.
- Ellenjavallatok:** Akut veseelégtelenséggel járó anuria. Coma hepaticum. Electrolyt-hiányállapotok. A terhesség korai stádiuma. Furosemid túlérzékenység. Vizelet zavaroknál csak kellő óvatossággal adagolható.
- Adagolás:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 1 tablettát, lehetőleg a reggeli órákban. Szükség esetén a napi adag 2–3-szor 1 tablettára is növelhető, megfelelő elosztásban. A fenntartó adag általában másodnaponként 1 tablettát. Gyermkek adagja az életkornak megfelelően arányosan kevesebb, naponta testsúlykilogrammonként 1–3 mg peroralisan különösen indokolt esetben.
- Mellékhatások:** Alkalmazása során nemkívánatos mellékhatások (émelygés, hányás, hasmenés, bőrpír, viszketés, paraesthesia, homályos látás, hypotensio) előfordulhatnak. A fokozott hatású diuresist néha szédülés, levertség, izomgyengeség, szomjúság és gyakori vizeletelés inger is követheti. Hosszabb időn át történő adagolás során, az erőteljes saluretikus hatás és az esetlegesen egyidejű digitalis kezelés miatt – a hypokalaemia (izomgyengeség, idegrendszeri tünetek, jellegzetes EKG) megelőzésére – szükséges az electrolyttürités, így elsősorban a vér káliumszint laboratóriumi ellenőrzése. Elhúzódozó kezelés esetén fontos a bőséges káliumbevitel (gyümölcs, főzelék, csokoládé stb.) mellett esetleg naponta 1–5 g kálium chloratum, ill. a jobb ízű kálium citricum adagolása. Hypertonia kezelésében fokozhatja az egyidejűleg adott más vérnyomáscsökkentők hatását, cukorbetegség kezelésénél néha vércukoremelkedést okozhat.
- Csomagolás:** 20 db à 0,04 g tablettát 23,60 Ft 100 db à 0,04 g tablettát 110,- Ft
- Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENARTI GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

115. ÉVFOLYAM

*

33. SZÁM

*

1974. AUGUSZTUS 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Jávor Tibor dr., Simon Kornél dr.
és Gógl Árpád dr.:

A nem kívánt gyógyszerhatások vizsgálata ... 1923

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Gál György dr., Mustárdy Ildikó dr.,
Hézsai Klára dr., Kárpáti Ferenc dr.
és Petri Gábor dr.:

A „chronikus haemodialysis program”
első 5 évének eredményei Szegeden 1927

Palik Imre dr. és Csákány György dr.:

A bal kamra congenitalis diverticulumának
és aneurysmájának röntgenképéről 1932

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Préda István dr. és Mózer István dr.:

Klinikai megfigyelések
accidentalis hypothermiában 1936

Gyurkovits Kálmán dr. és László Aranka dr.:

Ionszelektív membránelektroda
alkalmazásával végzett bromidpróba
mucoviscidosisos heterozygoták kimutatására 1943

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Kallay Ferenc dr.:

Az egyoldali ajakhasadékokkal kapcsolatos
orrdeformitások plasztikai rekonstrukciója ... 1946

TUDOMÁNYTÖRTÉNELEM

Bíró Imre dr.:

A glaukomakutatás múltja 1949

KAZUISZTIKA

Domján Lajos dr., Bruncsák András dr.,
Frank Emil dr. és Garay Géza dr.:

Gyomorrákot utánzó idegentest-granuloma
endoscopos kórismézése és megoldása 1953

NEKROLÓG

Kapus Gyula dr.:

Dr. Sándor Klára 1956

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1957

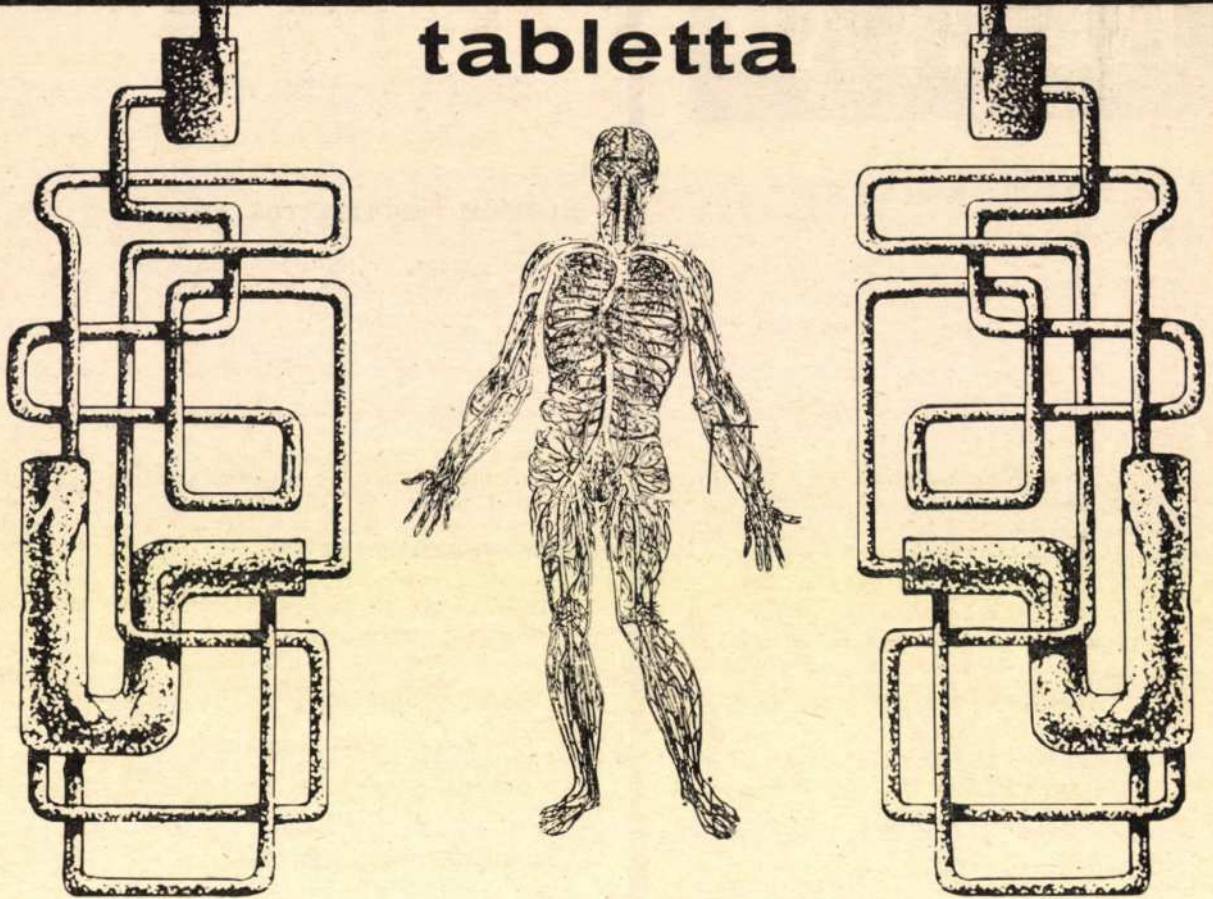
Folyóiratreferátumok 1963

Hírek 1977

Pályázati hirdetések 1926

STUGERON

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnariziumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolitikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paresthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettát hónapokon keresztül, rendszeresen. Erzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

† Társadalombiztosítás terhére arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésére fekvőbeteg-gyógyintézetek javaslatára rendelhető. Egyéb agyér-megbetegedésben és a perifériás erek megbetegedésében szakrendelések rendelhetik, illetőleg javaslatukra rendelhető.

CSOMAGOLÁS

50 tablettát 26,90 Ft
200 tablettát 98,70 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A nem kívánt gyógyszerhatások vizsgálata

Jávor Tibor dr., Simon Kornél dr.
és Gógl Árpád dr.

Az orvosi tevékenység egyik legalapvetőbb megnyilvánulása a gyógyszerek alkalmazása. Évről évre növekszik a therapiás és diagnosztikus céllal forgalomba kerülő készítmények száma. Gyógyszereink hatás-specifitása messze alatta marad a kívántnak: az alkalmazást indikáló hatáson kívül (therapiás hatás) egyidejűleg nem kívánt gyógyszerhatások is kialakulnak. A WHO a nem kívánt hatások fogalmát a következőkben definiálja: mindazon ártalmas gyógyszerhatások, melyek előírással adagolás mellett lépnek fel (2). A gyógyszer alkalmazásából adódó előnyös biológiai hatás ára — de mindenképp szükségszerű vejejárója — a nem kívánt hatás. Ez az ár — a nem kívánt hatások súlyossága — igen különböző lehet: a szubjektív kellemetlenségtől a halálos kimenetelig minden átmenet előfordulhat. Nem lényegtelen szempont az ezzel összefüggő többletápolási idő, kezelési költség növekedés sem (2).

A nem kívánt hatások osztályozása nem egyértelműen eldöntött kérdés. Az alábbi csoportokat különítjük el:

1. *Farmakodinamiás okokra* visszavezethető hatások, melyek előírással adagok alkalmazása esetén is törvényszerűen, elkerülhetetlenül fellépnek. Ha például atropint adunk a gyomorszekréció csökkentése céljából, egyidejűleg szájszáradást is előidézünk, mivel az atropin nem gyomorszekréciót csökkentő szer, hanem parasymphaticolyticum.

A továbbiakban nem kívánt hatás alatt csak az alábbi kategóriákban felsoroltakat értjük, melyek megjelenése nem szükségszerű.

2. *Farmakokinetikai okokra* visszavezethető hatások, melyek előírással adagok alkalmazása esetén túladagolási tünetek formájában jelennek meg. Ilyen esetekben, a receptor felületeken kialakult gyógyszerkoncentráció meghaladja a kívántat. Több oka lehetséges:

a) Veseelégtelenség esetén a gyógyszer kiürülése csökkenhet.

b) Májbetegség esetén az aktív gyógyszer metabolizációja csökkenhet.

c) Farmakogenetikai okokból a gyógyszer biotransformációja lassúbb a szokásosnál.

d) Több gyógyszer egyidejű alkalmazása esetén kialakult interakciók kinetikailag értelmezhetőek (gyógyszerfelszívódás megváltozása, fehérjekö-

tésből való leszorítás, a máj nem specifikus enzimrendszerének indukciója vagy gátlása, kompetíció a vesetubulusokban stb.).

3. *A receptor érzékenységének* megváltozása: előírással dózisok mellett túladagolás képében jelentkező mellékhatás, amelynek a magyarázata nem kinetikai. Például: coronaria occlusióban a szívizom fokozott digitalis érzékenysége.

4. *Immunológiai* mechanizmusokkal magyarázható mellékhatások. Klinikailag igen változatos formában jelentkezhetnek (allergiás bőrmanifestációk, asthma bronchiale, anaphylaxia, szérumbetegség, autoimmun megbetegedések).

5. Carcinogen és teratogen hatások.

6. Olyan nem kívánt hatások, melyeket az aktuális ismereteinkkel nem tudunk megmagyarázni; legváltozatosabb képen jelennek meg, teljességgel kiszámíthatatlanok. Az irodalomban az alábbi osztályozás a legelterjedtebb (23).

1. *Túldozírozás*: az előírással dózisokat meghaladó adagolás során lép fel. Kinetikailag értelmezhető.

2. *Excessiv therapiás hatás*: előírással vagy annál kisebb dózisok alkalmazása esetén a therapiás hatás excessiv mértékben jelentkezik. Kinetikailag értelmezhető.

3. *Excessiv mellékhatás*: előírással dózisok alkalmazása esetén fellépő — a therapiás hatással kapcsolatban nem levő — kinetikailag jól értelmezhető hatások.

4. *Hypersensitivitás*: allergiás mechanizmussal alakul ki.

5. *Másodlagosan fellépő nem kívánt hatás*: hatástalanilag értelmezhető, pl.: diureticumok alkalmazását követően kialakult hypokalaemia.

6. *Idiosyncrasia*: „ismeretlen” mechanizmussal alakul ki. Pl. csontvelő-depressio chloramphenicol adást követően.

A nem kívánt hatásokat szokás a manifesztáció helye szerint is osztályozni (cardiorespiratorikus rendszer, kültakaró, idegrendszer stb.).

Kívánt és nem kívánt gyógyszerhatás ugyanannak a dolognak elválaszthatatlan két oldala. Ennek figyelembevételével a nil nocere alapelv helyére a mit miért mérlegelés kívánkozik. Pontosan ismerni kellene, hogy

a) minden alkalmazott gyógyszer

b) milyen populációban (kor, nem, súly, pathophysiológiai állapot),

c) milyen gyakorisággal,

d) milyen nem kívánt hatásokat vált ki,

e) hogyan védekezhetünk — milyen gyógyszerelési előírások betartásával — a nem kívánt hatások fellépése ellen.

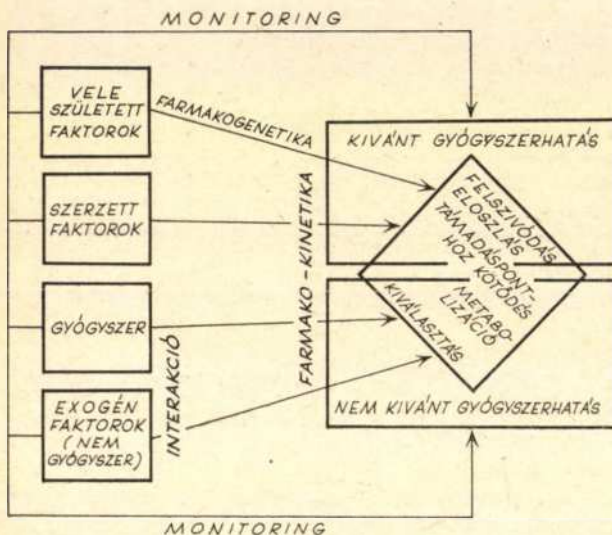
Elvben ezen adatok ismeretében — a várható előnyök és hátrányok összevetése után — tudunk csak érdemben dönteni egy adott gyógyszer alkalmazhatóságáról (7, 10). Súlyos betegséget gyógyító, döntő hatású szer esetén sokkal több és súlyosabb nem kívánt hatás kockázatát vállalhatjuk, míg egy bizonytalan hatású szer alkalmazását legfeljebb veszélytelensége teheti jogossá.

A gyógyszeralkalmazás egyik nyilvánvaló alapkövetelménye a nem szükségszerűen fellépő nem kívánt hatások elkerülése, illetve lehetőségek sze-

rint minimalizálása. Nyilvánvalóan ezt a célt szolgálják az egyes gyógyszerek forgalomba hozatala előtt előírásos módon elvégzett állatkísérletek, illetve klinikai kipróbálás. E módszerekkel azonban nem szerezhethünk tudomást a nem kívánt hatások egy részéről (11), mert

- a) nagyon ritkán fordulnak elő,
- b) nagyon hosszú idő után manifesztálódnak,
- c) a kiváltó tényezők nagyon összetettek.

A nem kívánt hatások ezen csoportjának felderítését szolgálják a klinikofarmakológia tárgykörébe tartozó kutatási ágak is: farmakogenetika, gyógyszeres interakció, enzimidukció, stb. A felsorolt ágakat, ill. adott jelenségek (nem kívánt hatások) létrejöttének mechanizmusát kutatják farmakokinetikai, farmakodinamikai modellek segítségével. A nem kívánt hatások felderítésének, a tény megállapításának módszere — a kialakulási mechanizmus elsődrendű tanulmányozásának igénye nélkül — a gyógyszer-monitoring (6) (1. ábra) (monitoring jelentése: figyelő, figyelmeztető).

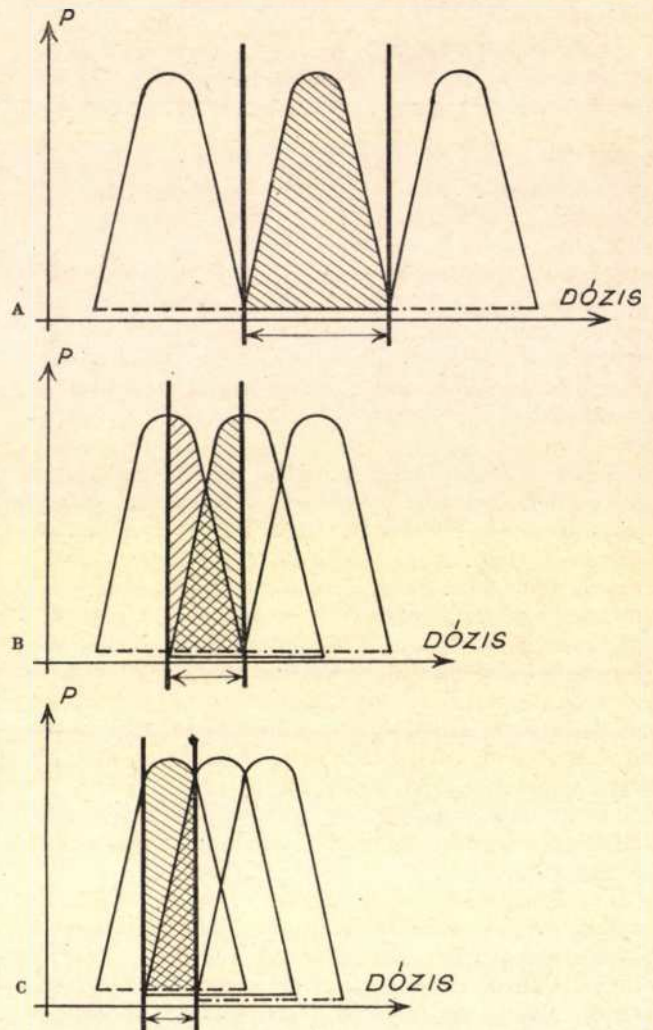


1. ábra. Gyógyszerhatásokat befolyásoló tényezők

Módszertani alapelve az, hogy a nem kívánt hatások előidézésében relevánsnak tűnő szakmai szempontok alapján összegyűjtött nagyszámú adatot statisztikailag analizálja, majd szükség esetén korrekciós intézkedést hoz. A nem kívánt hatások teljes eliminálása irreális és orvosilag értelmetlen célkitűzés. Ha a gyógyszerhatás, ill. ezt befolyásoló tényezők összefüggését leegyszerűsítve dózis—hatás kapcsolattal modelláljuk, az alábbiakat állapíthatjuk meg (2. ábra). Az ideális gyógyszer esetén a hatástalanság, hatásosság, toxicitás élesen elkülönül egymástól (2/a), a valóságban azonban e dózis-intervallumok többé-kevésbé fedik egymást (2/b). Ha a toxikus hatásokat biztosan el akarjuk kerülni, jól látható, hogy egyre szűkül a hatásos, illetve növekszik a hatástalan kezelések aránya, ami nyilvánvalóan nem egyezik az alapvető orvosi szándékkal (2/c).

Melyek azok a szakmai szempontok, melyek az adatgyűjtést meghatározzák? Három főcsoportra oszthatók (1).

1. Az alkalmazott gyógyszerelésre jellemző mutatók (gyógyszer neve, dózisa, adásmódja stb.).
2. A gyógyszert szedő egyénre jellemző paraméterek (nem, kór, diagnózis stb.).
3. Az esetleg fellépett nem kívánt hatásra jellemző adatok.



2. ábra. A gyógyszerhatások megoszlási típusai a populációban
 ----- hatástalanság
 ————— hatásosság
 - - - - - mérgezés
 ||--|| veszélytelen dózisintervallum

Míndezek jól mérhető, regisztrálható adatok, ennek ellenére a nem kívánt hatások vizsgálatának egyértelműen elfogadott módszere még nem kiforrott. Elvben retrospektív, illetve prospektív vizsgálatot végezhetünk. Visszamenőleges adatfeldolgozás esetén eleve elkerülhetetlen problémákkal kell szembenézni (27). Legjelentősebb ezek közül az, hogy a szokványos egészségügyi karterékok adatgyűjtési szempontjai nem azonosak a nem kívánt hatásvizsgálat szempontjaival, így a megválaszolható kérdések egy részére várhatunk csak feleletet.

A vizsgálatoknak két módja alakult ki:

1. spontán monitoring,
2. intenzív monitoring.

Mindkét esetben az adatgyűjtés szempontjai előre meghatározottak. A spontán monitoring előnye, hogy az adatgyűjtés nem kíván külön személyzetet. A gyakorló orvosok, ha nem kívánt hatást észlelnek, adatlapot töltenek ki, s azt egy centrumba továbbítják kiértékelés céljából. Elvi és gyakorlati problémát jelent a referáló orvosok figyelmének, aktivitásának a fenntartása.

Az irodalmi adatok tanúsága szerint a leg súlyosabb (akár halálos) kimenetelű szövdményeknek is csak tört része kerül bejelentésre, még akkor is, ha külön díjazásban részesítik a bejelentést küldő orvosokat (8, 15). Érdekes megjegyezni, hogy Svédországban 1965—70 között beküldött jelentéseknek 1,7—8,5%-a származott csak orvostól (2). Angliában az orvosok aktivitása lényegesen nagyobbnak mutatkozott (2).

A spontán monitoring eleve lemond az előfordulási gyakoriságok megállapíthatóságáról, hiszen csak a nem kívánt hatást okozó alkalmazásokat regisztrálja. A gyakorlat azt mutatja, hogy ezzel a módszerrel zömmel ismert hatások kerülnek észlelésre. Ez az ineffektivitás az oka annak, hogy az AMA Council on Drugs 1971-ben megszüntette a Registry on Adverse Reaction fenntartását. Más programok a tengerentúlon és Európában azonban működnek — nem is eredmény nélkül (2, 22). Az effi-ciencia biztosítása érdekében az adatfelvételi alap- elv az, hogy csak új készítmények minden nem kívánt hatását rögzítik, míg a régóta forgalomban levő gyógyszerek esetében csak a súlyos vagy szokatlan eseményeket kell jelteni (1, 2).

A WHO fennhatósága alatt dolgozó angliai monitoring rendszer derített fényt a bronchodilatans béta receptor izgatók—szívhalál összefüggésre (14). A per os contraceptivumok thromboemboliás szövdményeket okozó hatását is jelezte a rendszer (4), sőt az oestrogen komponens elsődleges szerepét is felvetette (16). Svédországban, illetve Angliában kivontak gyógyszereket a forgalomból a monitoring jelzései alapján (2). Spontán monitoring vetette fel a tricyclikus antidepressansok esetleges teratogen szerepének, illetve bizonyos per os antidiabetikumok tejsavas acidozist provokáló hatásának lehetőségét (25). Utóbbi összefüggések még bizonyításra szorulnak. Hazánkban a spontán monitoring bevezetésére történtek kezdeményezések (18).

Elvben az intenzív monitoring az ideális módszer (15, 20, 23). Lényege, hogy egy meghatározott közösségen belül a gyógyszerhatással kapcsolatba hozható minden adatot regisztrál (de nem rögzíti a beteg összes adatát). Tekintve, hogy a nem kívánt hatással nem járó gyógyszer alkalmazásokat is rögzíti, alkalmat nyújt az egyes nem kívánt hatások gyakoriságának megállapítására is. Mindazon említett összefüggések, melyek a gyógyszerek kívánt hatásai vonatkozásában felmerülnek, elvben csak az intenzív monitoring segítségével válaszolhatók meg. Ezen egzakt ismeretek birtokában kellene az egyes gyógyszerek indikációit illetve kontraindikációit újraértékelni.

Hátránya a költségessége (2, 24). Ennek oka kettős: az adatgyűjtéskor speciálisan képzett személyzetre van szükség (ez lehet orvosi szakképzett-ségű (26) vagy középkader (28) vagy gyógyszerész

(7)], továbbá az adatfeldolgozás gépi úton történik. Az adatfeldolgozás számítógépigényének kérdését máshol érintjük. Az adatfelvételi szempontok korlátozásával (pl. csak bizonyos gyógyszereket regisztrálunk) természetesen a költségek is csökkennek, de ezzel párhuzamosan a várható új információk mennyisége is csökken.

A számítógépes munka köztudottan nagy költségigényét illetően hangsúlyozni kívánjuk azt a felismerést, miszerint az alkalmazási terület — jelen esetben az egészségügy — megfelelő szakemberei — jelen esetben az orvosok — a költségeket minimalizálni tudják. Nevezetesen, ha a számítógépes munka első mozzanata a feladat pontos szakmai (orvosi) megfogalmazása, akkor lehetővé válik, hogy csak a releváns adatokat gyűjtsék (felesleges adatok rögzítése ne növelje a költségeket), valamint hogy a számítógépnek csak célzott kérdéseket tegyenek fel, s ezzel is a gépi költségeket csökkentésük.

Az intenzív monitoring megvalósítása elsősorban fekvőbeteg-intézmény feladata, hiszen a betegek gondos, részletekre kiterjedő észlelésére itt van meg a lehetőség (1, 2). Ezen túlmenően olyan intézményben érdemes a rendszert kiépíteni, amely a nem kívánt hatások felfedése esetén azok mechanizmusát célzó további vizsgálatokat is képes elvégezni. Így feltétlenül szükséges az érintett betegeken farmakogenetikai, farmakokinetikai, immunológiai, stb. vizsgálatok elvégzése (1).

Meg kell említenünk, hogy a teratogen, carcinogen hatások felfedésében a vázolt módszer nem megfelelő, ezt a klinikai szakambulanciák járóbeteg-anyagának bevonása biztosíthatja, ahol hónapokig, évekig tartó kezelés által kiváltott mellékhatások felismerésre kerülhetnek.

A rendszer sikeres működése egységes szempontok érvényesítését kívánja meg a terminológiában, illetve — a lehetséges mértékig — a gyógykezelésben is (1, 24).

Az intenzív monitoring által szolgáltatott eredmények — ha nem is hivalkodók —, de figyelemre méltóak.

<i>Munkacsoport</i>		<i>Nem kívánt hatás frekv.</i>
Cluff és mts.	1964	5% (6)
Seidl és mts.	1966	13% (26)
Hurwitz és mts.	1969	10% (13)
Borda és mts.	1968	35% (3)

Legnagyobb érdemük az, hogy reális alapokat nyújtanak annak megítélésére, hogy milyen gyakorisággal számíthatunk nem kívánt hatások fellépésére. A befolyásoló tényezők szerepére is adatokat szolgáltatottak (9, 13, 17), valamint új összefüggéseket (pl. gyógyszeres interakciókat) vetnek fel (19). Sokkal jelentősebbek azonban azok a lehetőségek, melyeket az intenzív monitoringban felhalmozott adatok távlati analízise nyújthat.

A monitoring által felvetett gyógyszer—nem kívánt hatás kapcsolat csak lehetséget jelent, amit bizonyítani kell. Első lépés a felhasznált adatok helyességének az ellenőrzése (30), ezt követi a szóban forgó összefüggés lehetőségének szakmai kritikája, majd — ha lehetséges — statisztikai bizonyítás a véletlen hatások minimalizálása érdekében, s végül

a feltételezett összefüggés mechanizmusának felde-
 ritése (klinikofarmakológiai vizsgálatok) (1, 2, 5, 12,
 15, 21, 29).

A gyógyszer monitoring jelentőségét kívánja
 kiemelni a WHO azon javaslata is, miszerint a mel-
 lékhatások jelentőségét fokozottan kell hangsúlyoz-
 ni az általános orvosi, ill. középkáderezésben, ill. az
 egészségügyi oktatás minden területén (1, 2). A
 WHO komoly erőfeszítéseket tesz, önálló apparátust
 tart fenn a monitoring támogatására. E törekvés
 célja kettős: egyrészt a nemzeti currens munkák tá-
 mogatását, ill. megszervezését segíti, másrészt a
 munkát nemzetközi méretekben összehangolja.
 Utóbbi az egyes nemzeti monitoring rendszerek
 kompatibilitásának biztosítását szolgálja az eredmé-
 nyek gyorsabb hozzáférhetősége érdekében (1, 2,
 23). Hazánk még nem tagja a WHO ezen szerveze-
 tének. Tekintettel arra, hogy csak nemzetközi mé-
 retekben halmozódhat fel — belátható időn belül —
 olyan mennyiségi adat, hogy részletkérdésekre fe-
 leletet várhatnánk, mielőbb kívánatos lenne, ha
 Magyarország is bekapcsolódna a nemzetközi moni-
 toring rendszer munkájába.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a nem ki-
 vánt gyógyszerhatások fogalmát, osztályozását, a
 gyógyszerhatások vizsgálatára szolgáló módszereket.
 Ismertetik a gyógyszer-monitoring célját, mű-
 ködési alapelveit. Áttekintik a spontán monitoring
 és az intenzív monitoring előnyeit és hátrányait,
 eddigi eredményeit, illetve további lehetőségeit.

IRODALOM: 1. *Anonymus:* Wld. Hlth. Org. Techn.
 Rep. 1969. Ser. No. 429. — 2. *Anonymus:* Wld. Hlth.
 Org. Techn. Rep. 1972. Ser. No. 498. — 3. *Borda, I. T.,
 Slone, D. and Jick, H.:* J. Amer. med. Ass. 1968, 205,
 645. — 4. *Böttiger, L. E. and Westerholm, B.:* Acta med.
 scand. 1971, 190, 455. — 5. *Carstairs, K. C., Brecken-
 ridge, A., Dollery, C. T. and Worlledge, S. M.:* Lancet.

1966, 2, 133. — 6. *Cluff, L. E., Thornton, G. F., Saidl, L.
 G.:* JAMA. 1964, 188, 976. — 7. *Crooks, J., Calder, G.
 and Weir, R. D.:* J. roy. Coll. Physcns Lond. 1967, 1, 233.
 — 8. *Doll, R., Speizer, F., Heaf, P. and Strang, L.:* Brit.
 med. J. 1967, 1, 756. — 9. *Evans, D. A. P. and White,
 T. A.:* J. Lab. clin. Med. 1964, 63, 394. — 10. *Friedman,
 G. D., Collen, M. F., Harris, L. E., Van Oakland, E. E.:*
 JAMA. 1971, 217, 567. — 11. *Gardner, P. and Cluff, L.
 E.:* John's Hopk. med. J. 1970, 126, 77. — 12. *Gilette,
 R.:* Individually different responses to age, sex and
 functional or pathological state. In: Wolstenholme, G.
 és Porter, R., ed.: Drug responses in man, London,
 Churchill (Ciba Foundation. Volume 1967). — 13. *Hur-
 witz, N., Wade, O. L.:* Brit. Med. J. 1969, 1, 531. —
 14. *Inman, W. H. W. and Adelstein, A. M.:* Lancet.
 1969, 2, 279. — 15. *Inman, W. H. W. és Vessey, M. P.:*
 Brit. med. J. 1968, 1, 335. — 16. *Inman, W. H. W., Ves-
 sey, M. P., Westerholm, B. and Engelund, A.:* Brit. med.
 J. 1970, 2, 203. — 17. *Jick, H., Slone, D., Borda, I. T.
 and Shapiro, S.:* New Engl. J. Med. 1968, 279, 284. —
 18. *Káldor A.:* Spontán monitoringgel szerzett tapasztal-
 atok (személyes közlés). — 19. *Klein, U., Gikalov, I.,
 Keller, M., Hoigné, R.:* Schw. med. Wschr. 1972, 102,
 1083. — 20. *Koch-Weser, J., Sidel, V. W., Sweet, R. H.,
 Kanarek, B. S. and Eaton, A. E.:* New Engl. J. med.
 1969, 1, 20. — 21. *Kunin, C. M. and Finland, M.:* J.
 clin. Invest. 1959, 38, 1509. — 22. *Royall, B. W.:* Aust.
 J. Pharm. 1966, 84. — 23. *Royall, B. W.:* WHO Chroni-
 cle. 1971, 25, 445. — 24. *Royall, B. W., Venulet, J.:*
 Methodology for International Drug Monitoring Meth.
 Inform. Med. 1972, 11, 75. — 25. *Royall, B. W.:* WHO
 Chronicle. 1973, 27, 469. — 26. *Seidl, L. G., Thornton,
 G. F., Smith, J. W. és Cluff, L. E.:* Bull. John's Hopk.
 Hosp. 1966, 119, 299. — 27. *Sidel, V. W., Koch-Weser, J.,
 Barnett, O. and Eaton, A.:* Hospitals. 1967, 41, 80. —
 28. *Slone, D., Jick, H., Borda, I. T., Chalman, T. C.,
 Feinleib, M., Muench, H., Lepworth, L., Bellotti, C.
 and Gilman, B.:* Lancet. 1966, 2, 901. — 29. *Vessey, M.
 P. and Doll, R.:* Brit. med. J. 1968, 2, 199. — 30. *Wes-
 terholm, B. and Reizenstein, P.:* (1971). Drug-induced
 agranulocytosis. In: Baker, S. B. de C., ed., The cor-
 relation of adverse effects in man with observations
 in animals: Proceedings of a Meeting of the European
 Society for the Study of Drug Toxicity, Uppsala, June
 1970, Amsterdam, Excerpta Medica Foundation (Inter-
 national Congress Series, No. 220) p. 217.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

melléképülettel. A lakáshoz 1000 n.-öl
 kert tartozik. A havi utitárlány összege
 750 Ft és 400 Ft ügyeleti díj. A község
 Kaposvár városhoz 12 km távolságra
 van.

Az állás 1974. június 15. napjával el-
 foglalható.

Kovács Elek
 vb-titkár

(506/a)

Nagyrévi Községi Tanács Elnöke pá-
 lyázatot hirdet az áthelyezés miatt 1974.
 szeptember 1-én megüresedő **körzeti
 orvosi állásra.** (Kapcsolt község Tiszai-
 inoka). Illetmény a 18/1971. EüM —
 MÜM. sz. együttes utasítás alapján
 szolgálati időtől függően.

Havi fuvarátalány 860.— Ft. Az állás-
 hoz háromszobás komfortos lakás, ga-
 rázzsal biztosított.

A feleség részére orvosírnoki állás
 biztosított.

Petrockziné
Jekkel Magda dr.
 járási főorvos

(509)

A Csongrád Városi Tanács Rendelő-
 intézetének igazgató főorvosa pályáza-
 tot hirdet az alábbiakban felsorolt állá-
 sok betöltésére: 1 fő **körzeti orvosi**, 1
 fő **sebész szakorvosi**, 1 fő **üzemorvosi**,
 1 fő **orr-fül-gége szakorvosi** állás betöl-
 tésére.

Az utóbbira szakképesítés nélküli pá-
 lyázatot is elfogadunk. A szakképesi-
 tésről gondoskodunk. Illetményi ksz.
 szerint.

Lakás biztosítása a jogszabályok kere-
 tein belül megbeszélés szerint.

Vekerdy Sándor dr.
 igazgató-főorvos

(512)

A Semmelweis Orvostudományi Egye-
 tem AOK dékánja pályázatot hirdet az
 I. sz. Sebészeti klinikán kettő 5004 ksz.
 klinikai orvosi állásra.

Pályázhatnak az 1971-ben és ezután
 végzett orvosok, akik klinikai gyógyító,
 oktató, nevelő és tudományos munkát
 tekintik hivatásuknak. A pályázat be-
 nyújtásának határideje a megjelenéstől
 számított 15 napon belül, a Személyzeti
 Osztályra: Bp. VIII., Üllői út 26.)

Lombos Lajos dr.
 a rektori hivatal vezetője

(513)

A Központi Állami Kórház és Rendelő-
 intézet igazgató-főorvosa (Budapest XII.,
 Kútvölgyi út 2-4.) pályázatot hirdet az
 idegosztályon megüresedett **másodorvosi**
 állásra. Pályázhatnak: ideg- vagy elme-
 szakorvosok. Szakorvos pályázó hiányá-
 ban az állás szakképesítés nélkülivel is
 betölthető. Illetmény: a diploma kel-
 tétől és a szakvizsgától függő ksz. sze-
 rintí bér + központi pótlék.

Hecknast Ottó dr.
 kórházigazgató-főorvos

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

A „chronikus haemodialysis program” első 5 évének eredményei Szegeden

Gál György dr., Mustárdy Ildikó dr.,
Hézsai Klára dr., Kárpáti Ferenc dr.
és Petri Gábor dr.

A szegedi I. sz. Sebészeti Klinikán 1954 óta foglalkozunk a művese kezelés technikájával és klinikai alkalmazásával. Az acut uraemiás betegek haemodialysisével hosszú idő alatt szerzett tapasztalatainkról 1970-ben számoltunk be (11). 1962-ben próbálkoztunk először irreversibilis vesekárosodás okozta chronikus uraemiás beteg művese kezelésével, 1968 óta pedig rendszeresen alkalmaztuk az intermittáló haemodialysist. A szegedi „chronikus haemodialysis program” első 5 évének (1968–1972) legfontosabb tanulságaira szeretnénk felhívni a figyelmet az alábbiakban.

Beteganyag és eredmények

Az 1. táblázat tünteti fel a szegedi művese-állomásra 1954–1972 között felvett betegek kórok szerinti megoszlását. Ebben az időszakban 170 beteget kezeltünk irreversibilis vesekárosodás miatt kialakult chronikus uraemia miatt.

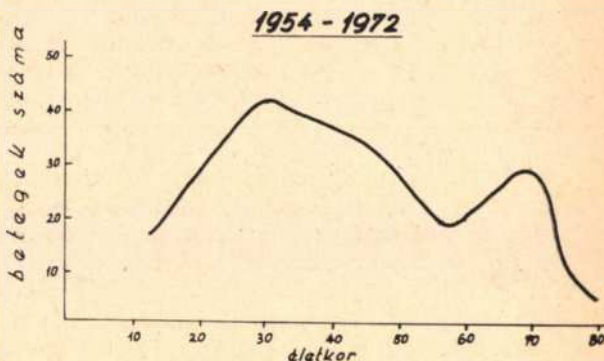
Az 1. ábra mutatja chronikus uraemiás bete-

1. táblázat

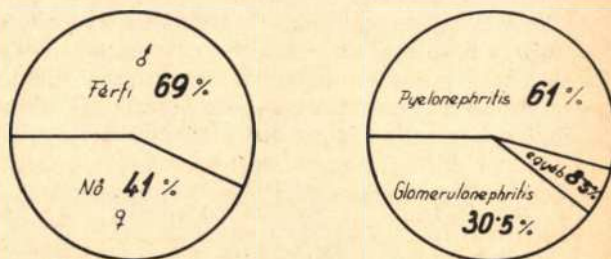
A szegedi I. sz. Sebészeti Klinika művese állomásának beteganyaga 1954–1972

Kórok	Betegszám	Meghalt	Dialysiszám
Acut uraemia	232	84 (36,2%)	254
Barbiturát	49	6 (12,2%)	48
Egyéb mérgezés (permetezőszer, BaCl ₂ , INH. etc.)....	35	23 (65,7%)	72
Chron. uraemia	170		2462
	486		2836

geink korát, mely szerint ez a súlyos betegség zömében a 14–50 éves korcsoportban jelentkezik, a legértékesebb időszaknak tekintett periódusban. A Gauss-féle görbétől való eltérés azt jelzi, hogy az idősebb korosztályba tartozó betegeket sem utasítottuk el. Ezt az álláspontot igazolja, hogy pl. a leg-hosszabb túlélési időt (2 év) éppen 60 éves betegen értük el.



1. ábra.
170 chron. uraemiás beteg kor szerinti megoszlása



2. ábra.
A szegedi művese állomás chron. uraemiás betegei 1954–1972

A 2. ábra szerint a chronikus uraemiás betegek többsége férfi volt. Ez az arány megfelel az Európai Dialysáló és Transplantáló Társaság (EDTA) évkönyvi adatainak (2). Anyagunkban a chronikus pyelonephritis nagyobb százalékban fordul elő kórokként, mint másokéban (2), de a statisztikai értékelés az egyes betegcsoportokban szereplő kis esetszám alapján nem megengedhető.

Chron. uraemiás betegek
Szegedi művese állomás. 1954–1972

2. táblázat

	Betegek száma	Túlélés	Betegek száma
Chron. dialysis programban	43		
Más művese állomástól átvett	11		
átadott			
Acut életveszély miatt	116		
kezelésbe vett			
		0–1 nap	16
		2–5 nap	24
		6–15 nap	34
		16–31 nap	25
		1–2 hónap	14
		2–3 hónap	3
Összesen	170		

Sor-szám	Név	Nem	Kor	Diagnózis	Diuresis 24 óra	Műtét éve	Postop RR	Dialysis hét	Transpl.	Postop túlélés
1.	K. I.	♀	26	Glom. nephritis	100	1968	norm. gyógyysz.-el	3	1968. VI.	3½ hónap
2.	N. M.	♀	25	Glom. nephritis	20—30	1969	norm. gyógyysz.-el	3		1 hónap
3.	Sz. Ó.	♀	51	Glom. nephritis	—	1971	normális	3		1 hónap
4.	P. I.	♀	16	Glom. nephritis	100	1972	normális	3		2 hónap
5.	A. H.	♀	28	Glom. nephritis	100	1972	változatlan	3		2 nap
6.	Cs. L.	♀	39	Glom. nephritis	200	1972	normális	3		2 hónap
7.	V. J.	♀	25	Glom. nephritis	400	1972	normális	3		1 hónap
8.	S. I.	♀	22	Glom. nephritis	100	1972	normális	3	1973. I.	11+?
9.	L. M.	♀	29	Glom. nephritis	50	1972	norm. gyógyysz.-el	3		9+?
10.	B. J.	♀	39	Glom. nephritis	—	1972	labilis	3		4+?

A 170 chronikus uraemiás beteg közül szegedi lakos 12 volt, a többi az ország különböző részeiből érkezett és emiatt konziliumra, válogatásra rendszerint nem volt lehetőség. Néhány kivételtől eltekintve valamennyien a veseéltelenség miatt létrejött közvetlen életveszély állapotában kerültek felvételre. Ennek tudható be, hogy 16 beteg már a beszállítás során vagy közvetlenül a művese-átültetésre érkezéskor meghalt és egy, illetve két héten belül a betegek zöme hasonló sorsra jutott, a művese kezelés és az „intenzív betegellátás” minden eszközének alkalmazása ellenére (2. táblázat).

A chronikus haemodialysis programba világszerte azokat az uraemiás betegeket veszik fel, akik egyébként hosszabb ideig életben maradnának művese nélkül is, de haemodialysisüket azért kezdik el, hogy a munkaképes állapotot konzerválják (6, 7, 13, 15). Betegeinken, néhány kivételtől eltekintve, vitális javallat alapján kezdtük el a művese kezelést és ez a körülmény önmagában meghatározta a magas mortalitást és a rövid túlélési időt. A „chronikus haemodialysis program” minimálisnak tekinthető kritériumai alapján csak 43 betegünket soroltuk ebbe a csoportba, akik legalább 10 haemodialysisben részesültek, vagy legalább még 3 hónapig éltek az intermittáló haemodialysis eredményeképpen. A beteganyag súlyosságára utal, hogy a konzervatív antiuraemiás kezelésre, haemodialysisekre nem reagáló, közvetlen életveszélyt jelentő hypertoniás krízisek miatt a 43 beteg közül 10 esetében bilaterális nephrectomiára kényszerültünk. Ezeknek a betegnek legfontosabb adatait a 3. táblázat tünteti fel. A 10 beteg közül legalább két hónapot élt 7, tehát jól szervezett vesedonor szolgálat esetén lehetőség nyílt volna a veseátültetésre is; egyébként 1962-ben egy (16), 1968—1972 között két betegünkön került sor vesetransplantációra (10).

A „chronikus haemodialysis programba” felvett 43 betegünk közül 1 évnél tovább élt 9 annak ellenére, hogy sokan közülük az acidosis vagy agy-oedema miatt eszméletlen állapotban érkezett a klinikára (4. táblázat).

Chron. Program — Túlélési idő
1968—1973. III. 31.

4. táblázat

1,5—3 hónap	4 beteg
3—6 hónap	14 beteg
6—12 hónap	16 beteg
12 hónapnál több.....	9 beteg
Összesen	43 beteg

Chron. Program — Rehabilitáció
1968—1973. III. 31.

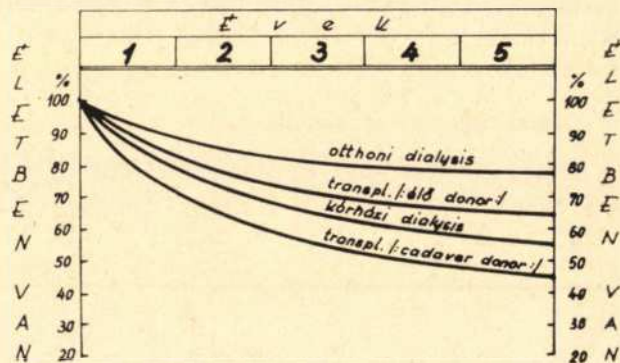
5. táblázat

Fekvőbeteg, ápolást igényel	6 beteg
Fennjár, időnként hazalátogat ..	25 beteg
Ambuláns, házi munkát végez ...	10 beteg
Munkaképes volt (átmenetileg) ..	2 beteg
Összesen	43 beteg

A rehabilitáció foka már nem ilyen kielégítő (5. táblázat). A távoli lakóhelyek, valamint a beteganyag súlyossága miatt csak 2 betegen tudtunk munkaképességet fenntartani a kezelési időszak alatt.

Megbeszélés

Beteganyagunk adatait csak abból a szempontból kívánjuk elemezni, hogy mely tényezők biztosították a beteg túlélési idejének fokozatos javulását és milyen feltételek szükségesek ahhoz, hogy elérhessük a világirodalomban elfogadhatónak tekintett szinteket (3) (3. ábra).



3. ábra.
Chron. uraemiás betegek túlélési ideje
EDTA statisztika 1969—1971

A technikai feltételek, a chronikus haemodialysisnél meghatározó jelentőségűek. Erre a célra nagy cellofán felszínű, kis vértérfogatú, pyrogenmentes dialysáló oldat előállítását biztosító, önellenőrző, automatizált berendezésre van szükség. Az általunk használt művese típusokat a 6. táblázat tünteti fel. 1962—1970 között a házilag előállított, eredetileg akut esetek ellátására konstruált műveséssel dialysáltuk chronikus uraemiás betegeinket is (8, 9). Mind a „módosított Alwall-művese”, mind a „Szeged 69” dialysator esetében joggal kifogásol-

Dialysis	Dialysis szám	Feltöltési térfogat
Módosított Alwall-művese	559	1200 ml
Szeged 69	749	600 ml
Spirál, orsó	68	300 ml
Lucas — Kiil	872	400 ml
Kiil (módosított)	210	400 ml
Peritoneális	4	—
	2462	

ható a nagy vértérfogat, amely miatt minden kezeléshez idegen vér használatára volt szükség és ez együtt járt az immunisatio, valamint a hepatitis veszélyével. Ennek ellenére még ebben az időszakban fokozatosan növekedett a túlélési időtartam és a veseátültetéshez szükséges 3—6 hónap előkészítési idő biztosítása igazolta, hogy ezek a kezdeményezések nem voltak hiábavalók és idő előttiek. Eredményeink javulása jelentősen gyorsult a chronikus haemodialysis céljainak megfelelő Lucas—Kiil művesék használatba vételével (12).

Az ismételt haemodialysisek lebonyolítására ebben az időszakban főleg Scribner-shuntöt (23) használtunk. A teflon-silastic csövecskékből álló arterio-venosus shuntöt az alkaron, lábszáron, felkaron, combon készítettünk el. A Scribner-shunt átlagos működési ideje nem haladta meg az 5 hónapot, a leghosszabb 11 hónap volt. Ismeretesebb jobb eredmények is (14), de az európai művese-állomások asszisztensnőitől szerzett adatok szerint a Scribner-shunt átlagos élettartama másutt sem haladja meg a 4—6 hónapot. A műanyag csövecské be- és kilépési helye fertőzési kapu s bármennyire szövetbarát a teflon, illetve a silastic, előbb-utóbb érfalkárosodást, következményes thrombosit okoz. Beteganyagunkban a halálokok között gyakori a fertőzés és ennek forrása nem utolsósorban a Scribner-shunt volt. 1972 óta fokozatosan tértünk át az idegen anyagot nem igénylő „belső” arterio-venosus shunt (5) alkalmazására, amellyel mi is kedvező tapasztalatokat szereztünk, más hazai szerzőkhöz hasonlóan (20, 28). A Cimino-fistula használata veszedelmes fertőzési forrást iktat ki és jelentős tényező a chronikus haemodialysisben részesülő betegek túlélési idejének meghosszabbításában.

A szív megterhelésének csökkentése szempontjából is igen fontos a dialysator kis vértérfogata, valamint a művesében levő vér keringését elősegítő pumpa használata. Az intermittáló haemodialysisek során cardialis szövődmények főleg akkor várhatók, ha a chronikus uraemiás betegeken nem ritka hypertonia, oedemás jelenségek, tüdőgyulladás, fertőzések, az ionegyensúly zavarai, az uraemiás toxicosis már a programba vétel előtti időszakban károsították a myocardiumot. A dialysishoz használt arterio-venosus shunt vagy fistula kb. 150—200 ml/perc kapacitású és kétségtelen többletmunkát ró a szívre. Akármelyik dialysatort használjuk is, a haemodialysis a pumpák használata ellenére a szív fokozott munkáját igényli. Mindezek kifejezést nyernek abban, hogy chronikus ur-

amiás betegeink halálok-kimutatásában (17) jelentős helyet foglalnak el a cardialis szövődmények. A chronikus uraemiás betegek élettartamának meghosszabbításában fontos tényező a cardiologiai ellenőrzés, a hypertonia kezelése, a szív saját vérrellátásának elősegítése, a szükséges mértékű digitalizálás, a rhythmus-zavarok kezelése, az ionegyensúly biztosítása, a toxicosis megelőzése, illetve csökkentése.

A hypertonia következtében létrejövő érelváltozások is veszélyt jelentenek a chronikus uraemiás betegek számára. Az életkorral kapcsolatos, vagy a hypertonia következtében kialakult érelváltozások és a művese-kezelés során nélkülözhetetlen heparinisatio együttesen különböző mértékű vérzések forrásai lehetnek. A chronikus uraemiás, viszonylag fiatal korban levő betegek hirtelen halálát nem ritkán agyvérzés okozza. A heparinisatióval szemben az alapbetegség elsődlegességére utal, hogy beteganyagunkban 5 esetben, míg a művese-kezelésben nem részesült chronikus uraemiás betegeink közül is 2 esetben előfordult halált okozó agyvérzés (17). A veszélyeztetett betegcsoportban igyekszünk a heparinisatiót csak a dialysatorban levő vérre korlátozni (regionális heparinisatio).

A hepatitis a chronikus haemodialysis, illetve a chronikus uraemiás betegek sokak által regisztrált szövődménye. Európában több helyen (4), így Magyarországon is előfordult már endemiás hepatitisjárvány a művese-állomásokon (20, 25), 1969 óta mi is minden évben észleltünk hepatitis megbetegedést a dialysáló állomás személyzete, illetve a kezelt betegek között. Valószínűleg csak szerencsés véletlennek tekinthető, hogy a nagy vérmenyiséget igénylő régi készülékekkel történő dialysis időszakában évekig nem fordult elő hepatitis, és éppen akkor jelentkezett, amidőn már a kis vértérfogatú Lucas—Kiil készülékeket használtuk, valamint a helyi véradó állomás bevezette a véradók Australia antigen szűrővizsgálatát. A kezelések, illetve a transzfúziók számának növekedésével arányos a hepatitis átvitelének lehetősége. Meg kell jegyezni, hogy a chronikus uraemia okozta csontvelőkárosodás miatt csökkent a vörösvérsejtképzés, fokozott a vörösvértest-szétválasztás, a kezelések, vizsgálatok során bizonyos vérvesztéssel számolni kell, ezért a chronikus művese kezelésben részesülő betegeken, ha nagyobb időközökben is, de elkerülhetetlen a vérpótlás.

A hepatitis szempontjából jelentős fertőzési forrás lehet maga a készülék is, ha egy dialysatorral több beteget kell kezelni. Az egyszer használatos, 30—60 ml saját vérrrel működő „kapillaris-művese” (26) bevezetése valószínűleg radikálisan lecsökkenti ennek a szövődménynek a veszélyét.

A „kórházi dialysis” a betegek távoli lakóhelye, betegségük súlyossága miatt az egyetlen lehetséges kezelési forma volt ebben az időszakban. A kórházi környezet, számos fertőzési forrással, közvetlen veszélyt jelent a chronikus uraemiás betegekre, akik egyébként is védtelenebbek a fertőzésekkel szemben (18, 21). Nem volt olyan uraemiás betegünk, aki valamilyen fertőzésen át ne esett volna és a halálokok között is nagy számban szere-

pelnek a gyulladásoz szövödmények, sepsis stb. Mindez felhívja a figyelmet arra, hogy a művese-állomást, a chronikus uraemiás betegek osztályát a lehetőségekhez képest izolálni kell és az egész kezelésben az asepsis szabályait maximálisan be kell tartani. A chronikus uraemiás beteg minél kevesebb időt töltsön a művese-állomáson és ha mód van rá, ambuláner történjék a kezelés. Nem szabad elvetni az akár távoli jövőben megvalósuló „házi dialysis” lehetőségét sem, mert ez nem utolsósorban az említett szövödmények elkerülése folytán sokkal eredményesebb bármely más kezelési formánál, beleértve a veseátültetést is (3. ábra).

Következtetések

Beteganyagunk adatai alapján is megállapítható, hogy chronikus uraemiás betegeken a betegség „végstádiumában”, vitális indikáció alapján elkezdett művese kezelés az esetek döntő többségében eredménytelen. Ilyenkor csak a beteg életét lehet rövidebb-hosszabb ideig fenntartani, de a cardialisan decompensált, decomponált, az egymás után jelentkező szövödményektől gyötört, családjától elszakított beteg számára ez az élet csak további szenvedések forrásává válik. Nem ellentmondás, hogy még az ilyen súlyos betegek egy részét is sikerült remissióba juttatni és legalább a veseátültetés előkészítéséhez szükséges 3—12 hónapot biztosítani számukra. Abból, hogy a jelen körülmények között, chronikus uraemiás betegeinknek csak a kórházi dialysist tudjuk biztosítani, logikusan következik, hogy a chronikus haemodialysis programba főleg azok a betegek kerüljenek, akik a veseátültetésbe is beleegyeznek, és arra alkalmasak.

A chronikus haemodialysis, de egyben a veseátültetési program sikerének alapfeltétele, hogy a kezelésbe vétel megfelelő javallatok alapján, idejekorán történjék (22, 24, 29); a kérdéssel hazai szerzők is foglalkoztak (1, 19, 27). A chronikus uraemiás beteg aktív kezelését olyan időszakban kell elkezdni, amidőn szellemi, fizikai ereje még töreflen, és ezt az állapotot kell minél hosszabb ideig fenntartani a kombinált modern kezelési eljárások segítségével. Ehhez szükséges a chronikus vesebetegség korai felismerése, az életmód szabályozása, a diétás és gyógyszeres kezelés, majd a konzervatív eljárások kimerítése után először nagyobb időközökben, majd a szükség szerint heti 1—3 alkalommal kerül sor az intermittáló haemodialysisre.

A chronikus művese-program jelöltjei végeredményben mindazok az irreversibilis, progressiv vese-károsodás miatt veszélyeztetett betegek, akiknek vese-funkciói fokozatosan romlanak, s a megfelelő konzervatív kezelés ellenére serum kreatinin, serum maradék-nitrogén (MN) értékeik tartósan a normál szint fölött maradnak (MN: 45—60 mg⁰/₀, se. kreatinin: 2—4 mg⁰/₀). Ezen állapot és az intermittáló haemodialysis tényleges megkezdése között hosszabb, vagy rövidebb idő telhet el. A fokozatosan kialakuló veseelégtelenséghez a szervezet meglepő mértékben tud alkalmazkodni és már kórosnak tekinthető laboratóriumi paraméterek ellenére a beteg kitűnő állapotban lehet. Az uraemiás állapot súlyosbodását válthatja ki valamely na-

gyobb fizikai megterhelés, vagy alkalmi infekció, amely azonban egy-egy peritonealis vagy haemodialysissel ebben az időszakban még kivédhető és a beteg ismét egyensúlyi állapotba juthat.

A vese-funkciók, a klinikai állapot rendszeres ellenőrzésével meg lehet állapítani, hogy a beteg milyen tempóban közeledik az intermittáló haemodialysis javallatában körvonalazott stádiumhoz és ennek megfelelően orvos és beteg együttesen határozzák meg a kezelés elkezdésének optimális időpontját. A megfontolás indokolt, mert a művese kezelések elkezdése döntő fordulatot jelent a beteg életében, megváltoztatja eddigi életritmusát, esetleg foglalkozásváltoztatást tesz szükségessé, psychés megterhelést jelent a géptől való függés — viszont nem szabad megvárni, sőt meg kell előzni az uraemiás anyagcsere okozta másodlagos károsodásokat, szövödményeket, amelyek a rehabilitációt, a súlyos áldozatokkal járó kezelés fő értelmét lehetetlenné tehetik.

A chronikus intermittáló haemodialysis megkezdésének javallatait és feltételeit az alábbiakban összegezzük:

a) a vesék maradék funkciója olyan mértékben csökkent, hogy a napi vízforgalmat sem tudja biztosítani: latens vagy manifestálódó oedemák jelentkeznek;

b) az endogén kreatinin clearance 5—10 ml/perc alatt marad;

c) a serum maradék-nitrogén a 100 mg⁰/₀, a serum kreatinin a 8—10 mg⁰/₀ szintet meghaladja a konzervatív kezelés ellenére;

d) a beteg fizikai erőnléte, szellemi koncentráció képessége olyan mértékben csökken, hogy az munkájában, családi és társadalmi életében zavarja;

e) a beteg megfelelő intelligenciával, együttműködési készséggel rendelkezik.

Az ellenjavallatok mindig relatívak és csak egyénileg lehet őket elbírálni. A leggyakoribb ellenjavallati szempontok: 55 év feletti kor, gyógyszerre resistens fixálódott hypertonia, súlyos myocardium károsodás, chronikus cardialis decompensatio, ismétlődő fibrines pericarditis, súlyos diabetes, irreversibilis neurológiai károsodások, paraesthesiák, bénulások stb. Minél nagyobb a művesekapacitás, annál kevesebb az indokolható ellenjavallat. El kell bíráltni, hogy a vele született vagy szerzett kísérő betegségek maguk milyen prognózisúak és haemodialysis esetén nem jelentenek e nagyobb veszélyt a beteg számára, mint maga az alapbetegség.

Mindezek ismertetését azért tartottuk fontosnak, mert még manapság is sok intézet nem tud szabadulni a chronikus uraemiás betegek vitális indikáció alapján történő művese kezelésbe vételének elvétől. Szeretnénk mi is mindenkit meggyőzni arról, hogy az így választott út járhatatlan; rossz tapasztalatainkból remélhetőleg jó következtetéseket lehet levonni. Még sok együttes erőfeszítésre van szükség ahhoz, hogy minden chronikus uraemiás beteg időben jusson a betegsége stádiumának megfelelő kezeléshez.

IRODALOM: 1. Babics A. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 1607. — 2. Brunner, F. P. és mtsai: Proc. Europ. Dial. Transpl. Ass. 1972, 9, 6. — 3. Brunner, F. P. és mtsai: Proc. Europ. Dial. Transpl. Ass. 1972, 9, 9. — 4. Brunner, F. P. és mtsai: Proc. Europ. Dial. Transpl. Ass. 1972, 9, 27. — 5. Cimino, J. E., Brescia, M. J.: New Engl. J. Med. 1962, 267, 608. — 6. Dathan, J. R. E. és mtsai: Brit. med. J. 1970, 2, 102. — 7. Dutz, H., Precht, K.: Dtsch. Ges.-wesen. 1971, 26, 1097. — 8. Gál Gy., Németh A.: Orv. Hetil. 1960, 101, 765. — 9. Gál Gy., Németh A.: Med. Techn. (Berl.) 1965, 5, 60. — 10. Gál Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 2938. — 11. Gál Gy.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1983. — 12. Gál Gy. és mtsai: Orvos és Technika. 1973, 11, 129. — 13. Gombos E. és mtsai: Ann. Int. Med. 1964, 61, 462. — 14. Gombos E. és mtsai: Proc. Europ. Dial. Transpl.

Ass. 1967, 4. — 15. Hayes, C. P. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1966, 195, 1089. — 16. Németh A. és mtsai: Orv. Hetil. 1963, 104, 2017. — 17. Ormos J. és mtsai: Orv. Hetil. 1974. Megjelenés alatt. — 18. Petri I. és mtsai: Orv. Hetil. 1974. Megjelenés alatt. — 19. Pintér J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2497. — 20. Pintér J.: Chronikus veseelégtelenség. Medicina. Bp. 1973. — 21. Scheur-len, P. G. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 17. — 22. Schreiner, G. E., Maher, J. F.: Ann. intern. Med. 1965, 62, 551. — 23. Scribner, R. H. és mtsai: Trans. Amer. Soc. artif. intern. Organs. 1960, 6, 114. — 24. Scribner, R. H.: Brit. J. Urol. 1966, 38, 607. — 25. Solt K., Hollós I.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1771. — 26. Stewart, R. D. és mtsai: Invest. Urol. 1966, 3, 614. — 27. Váry L.: Orv. Hetil. 1972, 113, 2563. — 28. Váry L. és mtsai: Orv. Hetil. 1973, 114, 2034. — 29. Walsh, A. és mtsai: Brit. J. Urol. 1966, 38, 621.

ORAP tabletta



ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1, ill. 4 mg pimosid-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Olyan tartós hatású neurolepticum, amely előzetes neurolepticus kezelés után a korábban téveszmemekkel, hallucinációval, beteges fantáziával küzdő betegek fenntartó kezelésére alkalmas, anélkül, hogy hypnosedatív hatást okozna.

ELLENJAVALLATOK

Extrapiramidális körképek, depressív állapotok minden formája.

ADAGOLÁS

Naponta egyszer, 1–8 mg, individuálisan, szakorvos utasítása szerint.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére idegbeteg-gondozó intézetek, ideggyógyászati szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak a javaslatukra (fekvőbeteg-gyógyintézeti, elme-, idegosztály javaslatára) rendelhető. Elmebetegségekből, idegbetegségekből szakorvosi képiséssel rendelkező körzeti, üzemi stb. orvosok is szabadon rendelhetik az ellátásukba tartozó betegek részére.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 1 mg 13,— Ft
20 tabletta 4 mg 15,60 Ft

**Kőbányai Gyógyszerárugár
Budapest X.**



1931

A bal kamra congenitalis diverticulumának és aneurysmájának röntgenképéről

Palik Imre dr. és Csákány György dr.

A congenitalis szív-diverticulum, amely szinte kizárólag a bal kamrában fordul elő, igen ritka fejlődési rendellenesség. Úgy alakul ki, hogy a ventralis rekeszszárak hiányán keresztül a bal kamra csúcsa közvetlenül a median hasfal alatt csőszerűen, a köldökig húzódva, részt vesz a köldöksérv képzésében (1). Ehhez általában sternum-rendellenesség és m. rectus abdomini diastasis társul. A diverticulum mellett mindig megtalálható a szív positionális elváltozása és rendszerint congenitalis szívhiba is. Az irodalomban eddig mintegy 25 ilyen esetet ismertettek (1, 2, 3, 4, 5, 6). Hazai közlésről nincs tudomásunk. Eseteinket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert első esetünkben, az irodalmi leírásokkal ellentétben, a balkamrai diverticulum izolált szívfejlődési rendellenességnek bizonyult, és mindkét esetünkben a diverticulumra jellegzetes EKG elváltozást figyeltük meg.

Ugyancsak ritka elváltozás a congenitalis bal kamra aneurysma is, amelyet eddig egy eset kivételével (európai) kizárólag színes bőrüeken figyelték meg. A közölt esetek száma mintegy 50 (7, 8, 9).

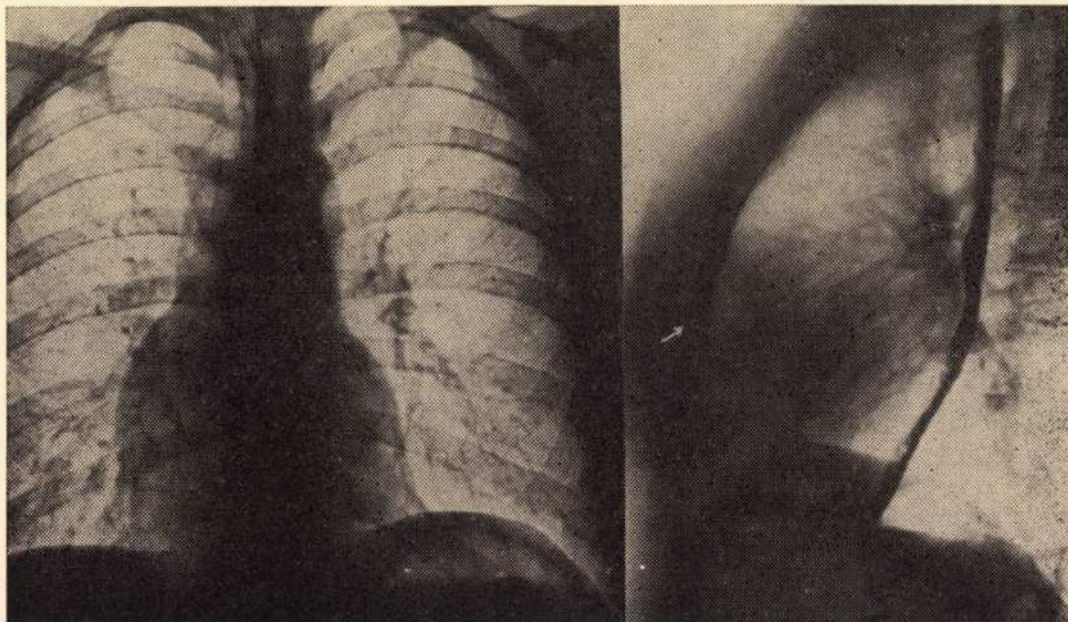
Esetismertetés

K. K., 16 éves lány: 2 éves korban köldöksérvét operálták, ekkor figyelték meg, hogy közvetlenül a sérvtömlő cranialis pólusához csőszerű, lüktető képlet csatlakozik, melynek pulsálása az epigastriumig követhető. Gyermekkorban morbilli, varicella, gyakori tonsillitis és tonsillectomia mellett fejlődése zavartalan; 16 éves korban fáradékonyág miatt került vizsgálatra.

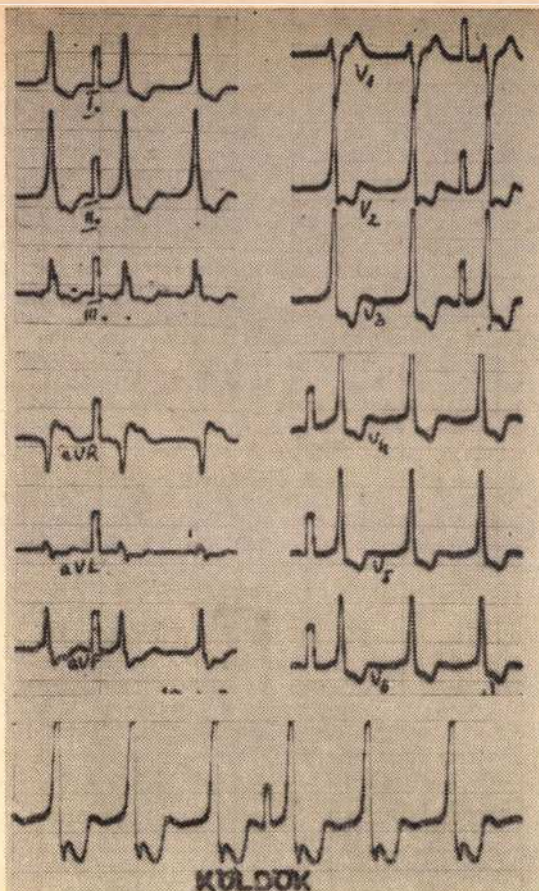
Fizikálisan: a rekesz alatt a középvonalban pulsaló terime észlelhető, felette enyhe surranás. A szív felett zörej nincs. Az epigastriumban pulsaló képlet felett egy intenzív hang és ezután szünettel induló durva, hangos zörej hallható, melynek szívfézishoz való viszonya simultan pulsus-tapintással nem ítéltető meg. P.: 96/min, rhythmusos. Normális hasi situs: Rtg: tiszta tüdőmezők, kissé felszaporodott arteriás érrajzolat. Nem nagyobb szíven mintegy 40°-os dextroversio. Íveltebb kamrák és aorta. Rövid sternum (1. ábra). EKG: WPW syndroma. Valamennyi — legkifejezettebben az AVR-ben, valamint a pulsaló képlet feletti elvezetésben — az R hullám után, az ST szakaszon pozitív kilengés látszik, ami morfológiailag P hullámra emlékeztet és tengelyállása úgynevezett „meredek” állásnak felel meg (2. ábra). PKG: az epigastriumból készített felvételen széles, hasadt I. hang, majd szünet után a T hullám végén túlterjedő káró alakú zörej látható, mely maximumát a II. hangnak megfelelően éri el, utána decrescendo karakterrel a diastole első harmadában véget ér, ezt követi egy kisebb amplitúdójú, rövid zörej, és kis szünet után mezodiastoles zörej. Szív-katheterezés és angiographia: jobb szívfél-katheterezés során normális nyomás és O₂-saturációs viszonyok. A kontrasztanyagot a jobb pitvarba fecskendeztük. Egyébként normális dextrogrammon a dextroversio következtében a jobb kamra jobbra helyezett. Laevogrammon a bal kamra és bal pitvar baloldalt látható. A bal kamra alsó medialis conturjához a gerincoszlop előtt a rekeszszárak között, lefelé keskenyedő kitéremkedés csatlakozik, mely a rekesz alá követhető (3. ábra).

A beteg hozzátartozóinak műtéti megoldást javasoltunk a ruptura veszélye miatt, a hozzátartozók azonban a műtétet az adott időben nem kívánták elvégeztetni.

P. Z., 9 éves fiú. Születése óta enyhén cyanoticus, sírásra elkékül, a köldök felett pulsaló terime-megnagyobbodás. Osztályunkra 2 1/2 éves korában került. Fi-

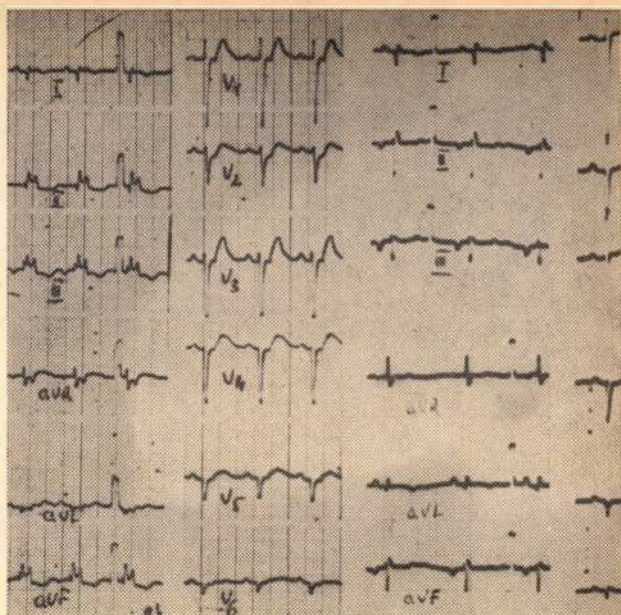


1. ábra.



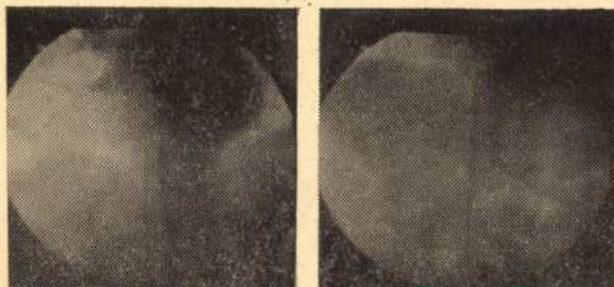
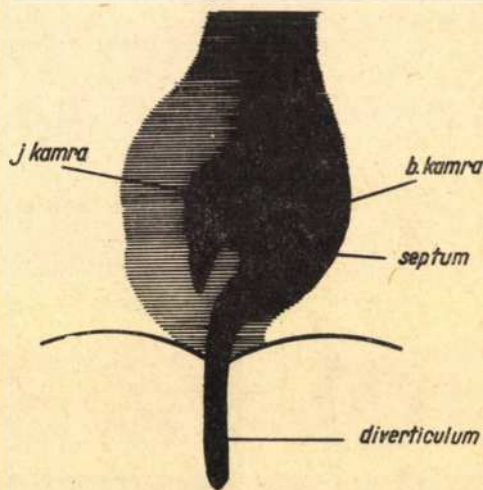
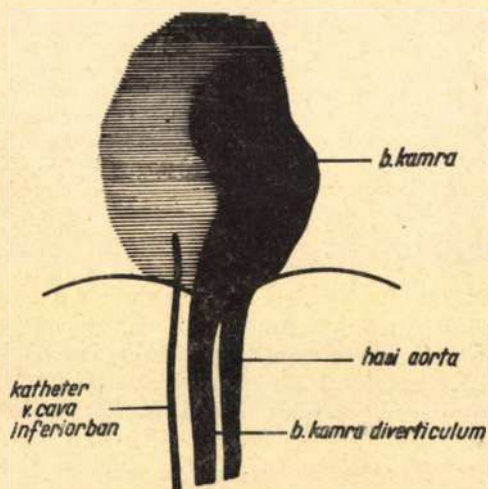
2. ábra.

zikálisan: testszerte enyhe, sírásra fokozódó cyanosis. Szív a jobb mellkastfélben. Csúcslökézés jobboldalon a IV. bordaközben, b. határ baloldalon, a sternum és a

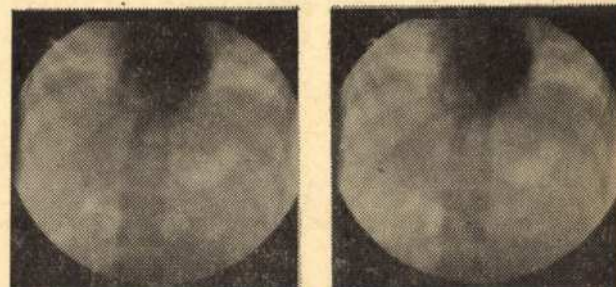


4. ábra.

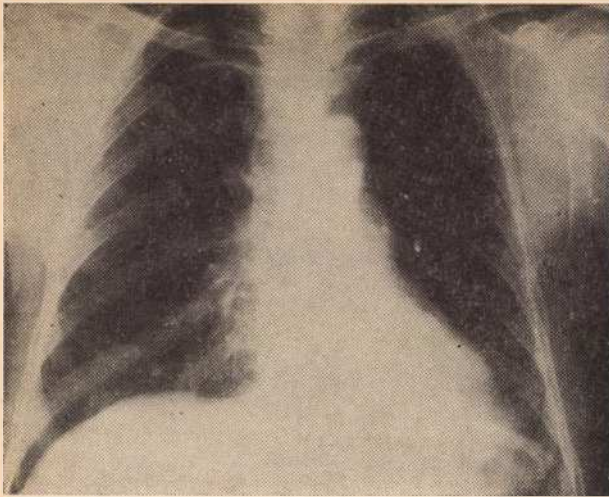
mcl. vonal között. Tág köldökgyűrű, amelytől vastag, pulsáló, jól mobilisálható köteg húzódik a rekesz középvonala felé. A jelzett elváltozás felett surranás és durva systolo-diastoles zörej észlelhető. Jól ékelt szívhangok. P. max. a jobb parasternalis IV-ben egész systolet kitöltő, hangos, késő systoleban felerősödő zörej, amely az egész szív felett hallható és a hátba is vezetődik. Máj, lép nem tapintható. EKG: dextroversiós görbe. Valamennyi, főleg a végtagi és unipolaris végtagi elvezetésekben az R hullám után 0,10 sec-mal az ST szakaszon egy külön hullám figyelhető meg, morfológiája P hullámra emlékeztet és tengelyállása „meredek” (4. ábra). A különleges hullám a diverti-



3. ábra.

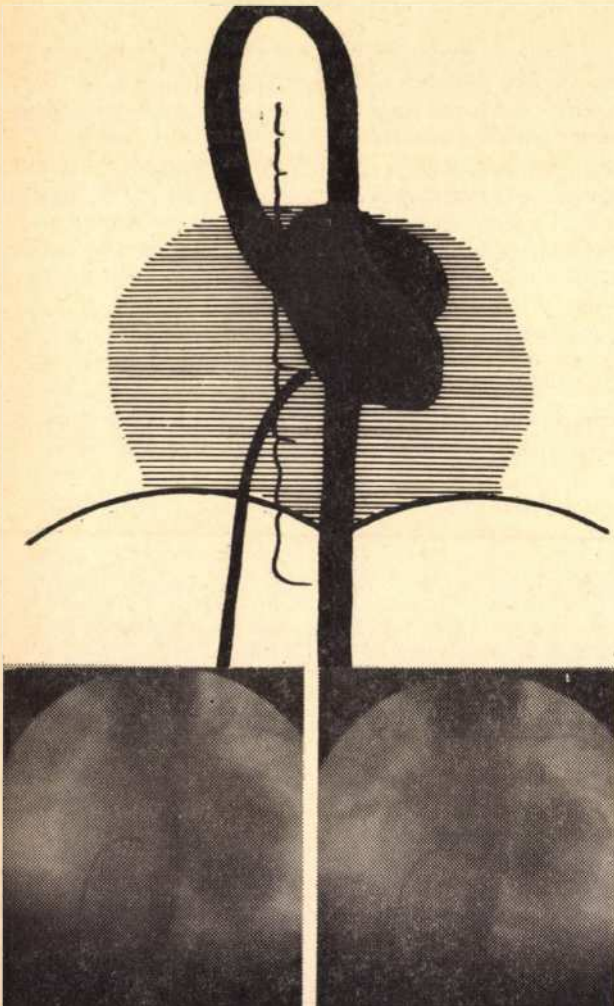


5. ábra.



6. ábra.

culum resectiója után eltűnt. PKG: a jobb parasternalis IV-ben hosszú ejectió zöreje, a II. hang komponense az elsőt 0,05 sec-mal követi és feltűnően kis amplitúdójú. Rtg: a peripheriás vascularisatio kissé gracilisabb, a pulmonalis főágak megtartottak. A szív mintegy 60°-os dextroversióban, frontális síkban kiszélesedett. Oldalirányú felvételen: jelentős jobb kamra tágulat, a bal kamra csak íveltébb. Rövid sternum. Szív-katheterezés és angiographia: a katéter a jobb pitvarból a bal pitvarba jutott, az O_2 értékek pitvari defectusra utáltak. A jobb kamra nyomás 60 Hgmm,



7. ábra.

saturációs érték 78%. A kontrasztanyagot a bal pitvarba fecskendeztük. Ebből a jobb pitvar is telődött. Ezt követi a bal kamra telődése, mely dextroversio miatt baloldalon helyezkedik el. A bal kamra felől tág kamrai defectuson keresztül a jobboldalon elhelyezkedő jobb kamrába is jut contrast-vér, amelyből a balra helyezett arteria pulmonalis telődik. A bal kamra-aorta telődéssel egyidejűleg a bal kamra csúcstól a köldökig húzódó képlet is telődik, melynek tágassága az aorta descendens egyharmada (5. ábra). A műtét során felső median laparotomiából kipreparálva a képletet, körüljárása során a processus xyphoideus alatt savós üreg nyílik meg. Ez a pericardium lefelé irányuló, az említett képletet követő nyúlványa. Felfelé a képlet a szívbe vezet, vagyis a bal oldalon fekvő kamra csúcsának meghosszabbodása. Lefelé preparálva a peritoneum is megnyílik és a köldök feletti szakaszon a pericardium-kettőzet fali lumene és a fali peritoneum egymáshoz fekszik. Rectus diastasis a fascia atrophiciájával. A bőrköldököknek megfelelő magasságban a vezeték kiszélesedik, s körte alakú bunkóban végződik. A szív-pulsatio szemmel láthatóan féregszerű mozgással halad végig a vezetéken és a kamrához képest elkésve érzékelik a vezeték végére. Surranás észlelhető. Megpungálva 120 Hgmm és 82% O_2 -saturációt észleltek. Resectio, kettős elvarrás, pericardium-, majd peritoneum-zárás. A rekeszizmot az elülső hasfalhoz varrják, az ujjnyi köldöksérvet 2 U öltéssel zárják.

P. I., 14 éves fiú. Morbillin és varicellán kívül egyéb betegsége nem volt. Az utóbbi hónapban munkát vállalt, kissé fáradékony. Rendellenes szív-configurációját tüdőszűrés alkalmával észlelték. Fizikailisan: tüdő negatív. Normális szívhatárok, tiszta szívhangok. Zöreje nem hallható. 90/min rhythmusos pulsus. EKG: sinus-tachycardia, elvéve 1—1 kamrai ES. Normalis pitvar-kamrai átvezetés, QRS: 0,11 sec. Balra devialo S tengely, V_6 -ban mély S hullám. Mellkas rtg: tiszta tüdőmezőkben normalis vascularisatio. Cor harántban kissé szélesebb, bal conturján, a fülcséiv alatt karéjos kiboltosulás figyelhető meg, mely átvilágítással részleges paradox pulsatiót mutat (6. ábra). A paradox pulsatiót kymographia is bizonyította. Szív-katheterezés és angiographia: a jobbszívfél-katheterezés normalis nyomásokat és O_2 -saturációs értékeket mutat. A kontrasztanyagot a jobb kamrába fecskendeztük. Normalis dextrogramm. Laevogramm stádiumban szabályos alakú és nagyságú bal pitvar telődik. A bal kamrából, azzal csaknem egyidejűleg, azonos ürméretű és falvastagságú, lateralisan elhelyezkedő második üreg telődik, melyet a bal kamrától részleges septum választ el. Ezen járulékos üreg telődése, pulsatiója és ürülése kb. 0,1 sec-ot késik, így a contur paradox pulsatiót mutat (7. ábra).

Megbeszélés

Első esetünk érdekessége, hogy valamennyi eddig közölt esettel szemben az elvégzett vizsgálatokkal csatlakozó congenitalis vitium jelenlétét nem tudtuk bizonyítani. Ez magyarázhatja azt is, hogy betegünk gyógykezelés nélkül, panaszmentesen, 16 évet élt.

Második esetünk teljesen egyezik az irodalomban közölt esetekkel, hiszen az ott leírt elváltozásokhoz hasonlóan megtalálható volt: a) dextropositio, b) egyéb congenitalis vitium (Fallot V.), c) rövid sternum, d) a rekesz elülső részének hiánya, e) felső median hasfali elváltozás (diastasis m. recti, köldöksér), f) pericardialis hernia. Az irodalmi közlések túlnyomó része csecsemőkori eset és a szerzők hangsúlyozzák, hogy a diverticulum egyszerű, centralis shunt mellett is egyre súlyosbodó szívelégtelenséghez, majd halálhoz vezet (2, 4). A decompensatio azonban időben végzett műtéttel megelőzhető.

Figyelmet érdemel, hogy az eddigi közleményekben nem találkozhatunk WPW syndromával és nem történik utalás a mindkét esetben megfigyelt, jellegzetes EKG elváltozásról sem, amelyet egyértelműen a diverticulumon végighaladó, ingerületfutás magyaráz. Megerősíti ezt a feltételezést második esetünk, amelyben az ismertett EKG eltérés a diverticulum resectiója után eltűnt. A járulékos hullám R-től való távolsága az anatómiai méreteknél megfelelhet.

A fejlődési rendellenesség complexum — az irodalmi adatok szerint — a korai embrionalis időszakban keletkezik. A 4–6. héten ugyanis a szívcső intenzíven növekedni kezd és mivel a pericardium a két végén fixált, ezért hurkot képez. Ha a kamrai hurok csúcsa az amnionzsákhoz nyomódik és így a szívfal kapcsolatba kerül a köldökgyűrű structurájával, kihúzódik a gyorsan növő máj elé és a ventralis hasfal mögött fixálódik. Azért alakulnak ki e felsorolt hasfali rendellenességek (1, 2, 6).

Véleményünk szerint az obligat dextroversio is az elmondott fejlődési anomalia elkerülhetetlen következménye. Ugyanis az elülső rekeszszárak között fixált balkamracső miatt a szívnek fokozottabb mértékben jobbra rotált helyzetben kell rögzülnie.

A balkamrai aneurysmák szerzett változatai viszonylag nem ritka kórképek. Leggyakoribb ok a lezajlott myocardium infarctus. Lényegesen ritkábban szerepel trauma, syphilis, bacterialis vagy Löffler-féle endocarditis, rheumás carditis, tbc, polyarthrit, malaria, mycoticus eredet, szívtumor vagy cysta (7, 8).

Ezekben az esetekben az elváltozás rendszerint idősebb korban kerül észlelésre, a kiváltó okok és előzmények minden esetben kimutathatók. Gyermekekben, illetőleg a felsorolt kórok kizárása esetén, vetődik fel a congenitalis balkamra-aneurysma fennállásának gyanúja. Az ilyen esetek túlnyomó része Afrikából, főleg Nigériából került közlésre (7, 8, 9). A közölt esetek nagy része szívelégtelenséggel került felvételre, és meg is halt. Gyakran észlelték az aneurysma-fal megszedését és előfordult, hogy az elváltozás a mitralis vagy az aorta szájadékra terjedve insufficienciát és ennek megfelelő zörejt is okozott.

Viszonylag gyakran észleltek infarctus utáni állapotnak megfelelő EKG képet, kamra-fibrillációt és az aneurysmának a bal coronaria ramus circumflexusára gyakorolt nyomás következtében acut coronaria-elégtelenséget is, de előfordult, hogy a panaszmentes beteg esetében csak a szűrővizsgálat hívta fel a figyelmet az elváltozásra. A részletes, legtöbbször kórbonctani és kórszövetteni feldolgozást is tartalmazó közlések alapján feltehető, hogy congenitalis kötőszöveti anomáliáról van szó. Az

anulus fibrosus vagy az aorta szájadék kötőszövetes részlete az izomszövetbe kerülve gyengíti a szívfal structuráját és az idők folyamán növekvő üreg keletkezik. Ezt az elváltozást az első két esetben leírt muscularis típusú diverticulummal szemben fibrosus típusú diverticulumnak is nevezik. Mindkét elváltozás haemodynamikailag azonos módon vezet szívelégtelenséghez, mert a járulékos üreg functionálisan intracardialis shuntnek felel meg, ami térfogatának nagyságával egyenes arányban rontja a bal kamra teljesítményét. Így előbb vagy utóbb irreversibilis decompensációhoz vezet, amelyet az egyéb fejlődési rendellenességek csak siettetnek. Ennek alapján ezen elváltozások diagnózisát egy szerszmind műtéti indiciót is jelent.

A bal kamra diverticulum és méginkább a congenitalis balkamra-aneurysma par excellence röntgen-diagnózisok. A klinikai kép és a summatiós röntgenfelvételeken látható tünetek mint gyanújelek hívják fel a figyelmet a kórkép fennállásának lehetőségére. E gyanújelek között is legfontosabbak a röntgenképen látható *dextroversio cordis* és a rövid sternum; illetőleg congenitalis aneurysmában a bal szívconturhoz csatlakozó, *paradox pulsatiót mutató árnyéktöbbség*. Mindkét kórkép pontos diagnózisához feltétlenül szükséges *contrast-töltéses szívizvizsgálat* végzése, mely a minden esetben felmerülő műtéti megoldáshoz nélkülözhetetlen.

Összefoglalás. Ritkán előforduló congenitalis bal kamrai telődési többletet mutató elváltozásokat ismertettek. Részletesen taglalják azt a fejlődési rendellenesség complexust, melynek — az életkilátásokat tekintve — legsúlyosabb összetevője a bal kamra teljesítményét rontó diverticulum. Hangsúlyozzák a röntgenvizsgálat, illetve angiocardigraphia jelentőségét a szükséges műtéti javallat felállításához és a diverticulumra jellemző EKG jelet írják le. Egy részletesen kivizsgált congenitalis bal kamrai aneurysma esetet is feldolgoztak, melyre a szűrővizsgálat hívta fel a figyelmet és kiemelik, hogy ez az elváltozás a kaukázusi fajhoz tartozó populációban extrém ritkaság és kimutatásában a röntgenvizsgálatnak elsődleges szerepe van.

IRODALOM: 1. Edgett, J. W., Nelson, W. P., Hall, J. R., Fishback, M. E. and Janke, E. J.: The Amer. J. of Cardiology. 1969, 24, 580. — 2. Cantrell, J. R., Haller, J. A. and Ravitch, M. M.: Surg. Gynec. et Obst. 1958, 107, 603. — 3. Parsons, C.: Brit. Heart J. 1957, 19, 34. — 4. Mulder, D. G., Crittenden, I. N. and Adams, F. H.: Annals of Surgery. 1960, 151, 113. — 5. El-Akkari, M. S.: Arch. Dis. Childhood. 1965, 40, 545. — 6. Crittenden, I. H., Adams, F. H. and Mulder, D. G.: Circulation. 1959, 20, 396. — 7. Chesler, M. B., Tucker, R. B. K. and Barlow, J. B.: Circulation. 1967, 35, 1156. — 8. Abrahams, D. G., Barton, C. J., Cockshott, W. P., Edington, G. M. and Weaver, E. J. M.: Quart. J. Med. 1962, 31, 345. — 9. Pocock, W. A., Cockshott, W. P., Ball, P. J. A. and Steiner, R. E.: Brit. Heart J. 1965, 27, 184.

Orvostovábbképző Intézet, II. Belgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Schwarczmann Pál dr.)

Klinikai megfigyelések accidentalis hypothermiában

Préda István dr. és Mózer István dr.

A műtéti, mesterséges hypothermia és a súlyos hypothyreosis vagy a hypopituitarismus kiváltotta alacsonyabb testhőmérséklet közismert. *Spontán vagy accidentalis hypothermiáról* (továbbiakban: *a. h.*) akkor beszélünk, amikor a normális hőszabályozás zavart, és ezért hideg környezeti hőmérséklet hatására a *rectalis hőmérséklet* 35 °C alá süllyed (5, 6, 7).

Az *a. h.* két feltétele — tehát a hőszabályozás zavara és a hideg környezeti hőmérséklet — általában együttesen valósulnak meg (17, 36). Ha a szervezet hőszabályozása károsodott, a környezeti hőmérséklet mérsékelt csökkenése (pl. fűtetlen szoba) már hypothermiát hozhat létre (10, 11). A különböző praedisponáló tényezők egymás hatásait segíthetik okozhatják *a. h.*-t. Ilyenek lehetnek: gyógyszermérgezések, akut és krónikus kórképek, alkoholizmus, előrehaladott életkor, bakteriális és vírusinfekciók (12, 14, 15). Egyes szerzők az *a. h.* három stádiumát különböztetik meg (36):

I. 35–33 °C között: fokozott izomremegés; pulzusszám, vérnyomás, légzésszám átmenetileg emelkedik;

II. 33–24 °C között: az izomremegés megszűnik, majd vasodilatatio következik be, pulzusszám, vérnyomás, anyagcsere-folyamatok csökkennek, a tudatállapot ködös, a későbbiekben comatosus;

III. 24 °C alatt: a hőszabályozás teljesen bénul.

Bár az *a. h.* jellegzetes klinikai tünetegyüttes, gyakoriságánál jóval ritkábban ismerik fel. *Mathews* (24) 1966-ig az irodalomból 58 esetet gyűjtött össze; a különböző szerzők anyaga alapján 66–100%-os halálozásról számolt be. Az utóbbi években a közölt esetek száma — főként az angolszász irodalomban — rohamosan megszaporodott (2, 42, 50). A hazai szerzők közül elsőként *Verzár* és *Wirtz* (49), majd *Kerpel-Fronius* és *mtsai* (18), *Véghelyi* (47) tanulmányozták a hypothermia vérkeringési és metabolikus hatásait. *Szántó* (43), *Zelt-*

ner és *mtsai* (44) myxoedemás betegükön észleltek hypothermiát; *Csiky* (8) barbiturátmérgezett hypothermiás betegéről számolt be. Az *a. h.* klinikai vonatkozásaival azonban korábbi magyar nyelvű közlemény nem foglalkozott.

1969-től 1973-ig, négy év alatt intenzív terápiás osztályunkon öt *a. h.*-s beteget észleltünk. Saját megfigyeléseinken keresztül *felhívjuk a figyelmet* e kevésbé ismert, de viszonylag gyakran előforduló és könnyen diagnosztizálható kórképre.

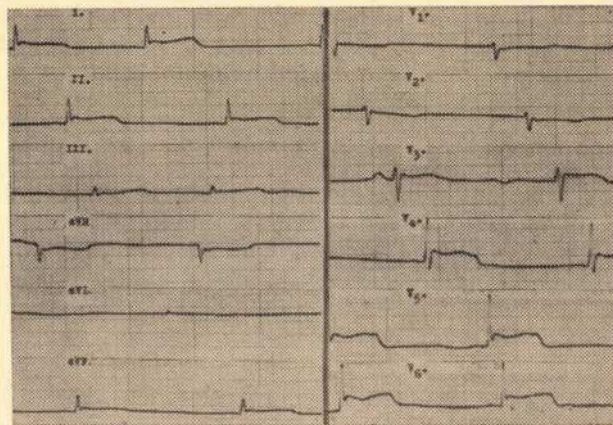
Módszerek

Hypothermia gyanújakor laboratóriumi hőmérővel megmértük minden beteg *rectalis* hőmérsékletét. Iga-zolt hypothermia esetén Galileo típusú termisztoros hőérzékelővel folyamatosan regisztráltuk a hőmérsékletet. Figyelemmel kísértük továbbá a pulzust, a vérnyomást, a légzésszámot, diuresist, valamint a pszichés és neurológiai állapot alakulását. A rutin laboratóriumi vizsgálatokon kívül felvételkor, a felmelegítés alatt és azután meghatároztuk a haemoglobin-koncentrációt, a haematocrit értéket, a serum összfehérjét, az electrolyteket, a maradéknitrogén és a vércukor szintet, továbbá a vérgáz és a sav-basis értékeket. Minden esetben folyamatosan ellenőriztük az EKG-t, és ismételtén 12 elvezetést rögzítettünk.

Betegismertetés

1. *W. F., 66 éves férfi.* 1972. január 23-án reggel eszméletlenül találták egy kapualjban. Acetonszagú lehelete miatt diabeteses coma gyanújával szállították kórházba. Bőre testszerte cyanotikus, jéghideg; *rectalis* hőmérséklete 28,5 °C volt. A rekeszek felett közép- és nagyhólyagú szörtyözörejeket hallottunk. A kezelés során a beteg 29,5 °C *rectalis* hőmérsékleten eszméletre tért. Elmondta, hogy előző este bőséges alkoholfogyasztás után az utcán gyengének érezte magát, leült, majd elaludt. 31 °C-on addigi anuriája oldódott, bő purulens köpetürítés indult meg. Észlelésünk 2–3. napján polyuria jelentkezett. Az 5. napon a bronchopneumonia fizikális jelei megszűntek, a beteg a 13. napon panaszmentesen távozott.

2. *G. R. 80 éves nő.* Az egyedül élő asszonyt 1971. december 7-én lakásában nyitott ablak mellett eszméletlenül találták. Az élettelennek tűnő, merev testet halottnak hitték, és így a beteg még további 4 órát töltött a +1–2 °C-os környezeti hőmérsékleten. A kihívott orvos ekkor életjelenségeket észlelt és osztá-



1. ábra.

G. R., 80 éves nőbetegünk jellegzetes hypothermiás EKG-ja. A hypothermiás görbén jól látható az extrém (18/min) bradyarrhythmia absoluta, megnyúlt PQ távolság (0,92 sec), valamint a V_{3-6} elvezetésekben kifejezett J hullám. (QRS terminalis szakaszából kiinduló ST deflexio)

G. R., 80 éves. 1971. XII. 7. 13 óra. Rect. temp.: 24 °C

Beteg		Kísérő betegségek	Expozíciós idő (óra)	Felvételi rectalis hőmérséklet (°C)	Pulsus RR szám Hgmm/ min.		Légzés-szám/min	Norm. hőmérséklet visszatérése
név	kor							
W. F.	66	Insufficiencia cardiorespiratorica. emphysema. bronchiectasia	8—10	28,5	80 (76)	85/60 (120/70)	12	4 ^h 15'
G. R.	80	Art. scler. univ. emphysema. pneumonia. barbiturat intox.	15	24,0	18 (EKG) (90)	Nem mérhető (50/—)	6	19 ^h
Cs. A.	66	Aethylismus chron Korsakow-syndr. bronchiopneumonia	24—48	<33	50 (84)	90/50 (145/80)	10	30 ^h
B. L.	46	Aethylismus chr. Korsakow syndr.	?	30	76 (80)	90/60 (130/80)	8	22 ^h
P. I.	60	Diabetes mellitus. coma diabeticum.	?	31	44 (100)	Nem mérhető (140/80)	?	12 ^h

lyunkra utalta. Felvételnélkor a sápadt, jéghideg, mély comában levő beteg végtagjait az izommerevség miatt alig tudtuk megmozdítani. Carotis-pulzusa csak sejt-hető, rectalis hőmérséklete 24 °C volt. Az EKG 18/min frekvenciájú arrhythmia mutatott, típusos hypothermiás jelekkel (1. ábra). Bár 17 óráig, minden terápiás lehetőséget felhasználó kezelése után testhőmérséklete normális lett, pulzusszáma és EKG-ja rendeződött (2. ábra), acidosis azonban mindvégig korrigálhatatlan maradt. Észlelésünk 19. órájában, asystolia következtében, exítált. Boncoláskor: a gyomorban Tardyl maradékot találtak és mutattak ki.

3. Cs. A., 66 éves férfi. A beteget 1969. december 5-én vettük fel osztályunkra. Az eszméletlen, elhanyagolt férfit elhagyott csőszkunyóiban találták. A rectalis hőmérséklet mérésekor a lázmérő higanyszála nem mozdult meg. Fizikális vizsgálatkor bőre livíd, hideg volt és kétoldali bronchopneumoniára utaló jeleket észleltünk. A melegítés megkezdése után 3 órával mért rectalis hőmérséklete még nem érte el a 33 °C-t. 34 °C-on a beteg anuriaja oldódott, majd a hozzá intézett kérdésekre már reagált, de térben és időben tájékozatlan maradt. Észlelésünk 2—3. napján polyuria alakult ki. A 8. napon bronchopneumoniája meggyógyult. A 23. napon Korsakow-tünetesporttal, de egyébként panaszmentesen bocsátottuk ki.

4. B. L., 46 éves férfi. A chronikus alkoholista férfit 1971. március 4-én, desorientált állapotban vettük fel. Rectalis hőmérséklete ekkor 30 °C volt. Vizsgálatkor bőre halvány, hideg tapintatú volt, oedemát találtunk a sacralis tájon, és mindkét tüdő-basis felett néhány apróhólyagú szörtyözéret hallottunk. A visszamelegítés megkezdése után 22 órával már normothermiás, a 3. napon még mindig oligoanuriás betegen polyanuria indult meg. A 18. napon Korsakow-syndroma, aethylismus chronica diagnózissal elmeosztályra helyeztük át.

5. P. I., 60 éves nő. Az alkoholista, labilis cukorbetegségben szenvedő nőt 1972. január 1-én vettük fel kórházunkba. Utólag mondta el, hogy napok óta rendszertelenül táplálkozott, szokásos insulin-adagját az előző napon önkényesen kihagyta. A viszonylag enyhe időjárás (+6—+10 °C) miatt lakását nem fűtötte. Felvételnélkor soporosus tudatállapotban volt, gyér Kussmaul-légzést és acetonszagú leheletet észleltünk. Rectalis hőmérséklete 31 °C volt. Az oliguriás, glycosuriás és acetonuriás betegen kifejezett hyperglycaemiát és súlyos metabolikus acidosiszt találtunk. Kezelésünket a

diabeteses ketoacidosis és a hypothermia együttesen határozták meg. A beteg az első 12 órában 320 E kristályos insulint, 6000 ml melegített, egyharmadára és felére hígított izotóniás Ringer-oldatot kapott. Később 70 maeq/l kálium pótlása mellett a sav-basis értékeknek megfelelően alkalizálást végeztünk. Alkoholos infúziót és parenterális corticosteroidot csak akkor adtunk a betegnek, amikor a kiindulási vércukorérték a felére csökkent és amiután polyuria indult meg. Kezelésünk 2. órájában a beteg eszméletre tért, majd az aktív melegítés 12. órájában testhőmérséklete elérte a 36,2 °C-t. Bentfekvése harmadik napján a tiszta tudatállapotú, panaszmentes beteget az átadó belgyógyászati osztályra helyeztük vissza.

Megbeszélés

A legfontosabb klinikai adatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze. Betegeink egy kivételével 60 évnél idősebbek voltak. Az irodalom adatai szerint az a. h. — az újszülötteken kívül — idős emberekben a leggyakoribb (7). A kórkép gyakoriságát angliai felmérések igazolták (2, 5).

A hideg-expozíció időtartama kooperáció hiánya miatt két esetben nem volt eldönthető; három betegen ez az időtartam 8 és 24 óra közé esett. A kérdéses időszakban a napi középhőmérséklet minden esetben +10 °C alatt volt. Valamennyi beteg magányosan élt, közülük hárman fűtetlen vagy rosszul fűtött szobában; kettőt a szabadban találtak. *Egyikük napok óta nem evett, hárman állandóan rosszul táplálkoztak, ugyancsak hárman rendszeresen alkoholt fogyasztottak.* Kettőn krónikus légzési betegségben, ketten bronchopneumoniában szenvedtek, egy-egy esetben pedig barbiturat intoxicáció, illetve diabeteses praecoma segítette elő az a. h. kialakulását, illetve súlyosbította azt.

Betegeink rectalis hőmérséklete felvételnélkor 33 °C alatt volt; bőrük sápadt, hideg tapintatú, csökkent turgorú. Egy esetben sacralis oedemát láttunk. A felvételnélkor észlelt neuropsychiatriai tüneteket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Betegek	Tudat állapot-	Neurológiai tünetek
W. F.	coma	tág, renyhén reagáló pupillák, fokozott izomtónus, testszerte fibrillatio
G. R.	coma	tág, fénymerev pupillák, cornea-reflex nem váltható ki; rigor; areflexia
Cs. A.	coma	renyhén reagáló pupillák, izommerevség; athetotikus mozgások
B. L.	desorientatio térben és időben	tág, fényre renyhén reagáló pupillák, finom hullámú tremor; részleges sensomotoros aphasia
P. I.	sopor	fénymerev, tág pupillák; tarkóköztöttség, triflexiós reflex; testszerte izomfibrillatio

Az *a. h.* jellegzetes tünetei: hypo-, illetve areflexia, tág és fényre alig reagáló pupillák, fokozott izomtónus, rigor, amely egészen a hullamerevségig fokozódhat, valamint a hypothermia fokával arányos zavartság, somnolentia, coma (11, 14, 16, 37). A kóros neuropsychiatriai tünetek magyarázata a hypothermia fokával arányosan csökkenő perctérfogat, az agy csökkent vérellátása, valamint az arteriális hypoxaemia (19, 21). Eseteinkben a neurológiai tünetek a sikeres felmelegítés után teljesen megszűntek, két somatikusan felépült krónikus alkoholista betegünkön viszont Korsakow-syndroma maradt vissza.

Hypothermiában a vérkeringés zavarát mutatta az alig tapintható, vagy tapinthatatlan pulzus, az alacsony vérnyomás és a valamennyi esetben észlelt oligoanuria. Az *a. h.* bradycardiával (13, 39), bradyarrhythmiával jár; mi egy esetben súlyos (18/min) bradycardiát találtunk.

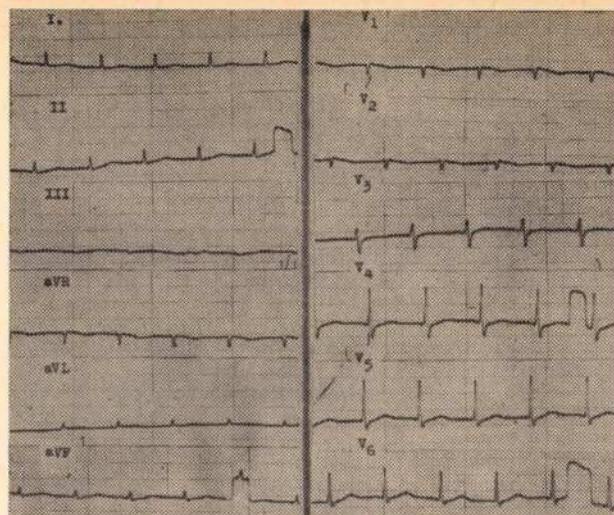
A légzésszám felvételkor 6–12/min között mozgott; egy esetben nem jegyeztük fel. Két betegünk légzése a kifejezett metabolikus acidosis ellenére felületes maradt. A légzés- és pulzusfrekvencia a visszamelegítéssel párhuzamosan rendeződött.

Két idült alkoholista betegünkön hypoproteinæmiát találtunk; máj-cirrrosis a egyiküknek sem volt.

A *serum-electrolytek* viselkedése nem jelleg-

3. táblázat

Beteg	pH	Actuális bicarbonat (maeq/l)	BE (maeq/l)	P _a CO ₂ (Hgmm)	P _a O ₂ (Hgmm)	S _a O ₂ (%)
1.	7,20	20,1	-10,9	54,0	54	77
2.	7,09	—	-8,1	>150	60	76,5
3.	7,48	18,3	-3,2	25	86	96,7
4.	7,38	16,2	-6,1	28	85	96,8
5.	7,11	6,4	<-22,0	20,5	100	95,0



2. ábra.

Normalizálódás után készült EKG felvétel
G. R., 80 éves. 1971. XII. 8. 08 óra. Rect. temp.: 35,7 °C

zetes, az ionogramm értékelhetőségét a terápia, illetve egyik betegen a diabeteses acidosis zavarta. Az *a. h.* egyaránt járhat hyper- vagy hypokalæmiával (20, 33). A hyperkalaemia ritkább, részben a metabolikus acidosis következménye, de kialakulását a kísérő akut hypocorticalismus, továbbá vesefunkciós zavar segítheti elő (26, 42, 53).

A vércukor viselkedése nem jellemző, értéke többnyire normális, de egyesek hypo- mások hyperglykaemiát találtak. Míg a hypoglykaemia talán az éhezéssel függ össze (18), addig a hyperglykaemiát valószínűleg a pankreas inzulinális apparatusának, a hypothermiát kísérő laesiója okozhatja (11, 34, 37).

A hypothyreotikus coma és a hypothermia összefüggése jól ismert. Ezzel szemben a latens hypothyreosis és az accidentalis hypothermia kapcsolata máig is vitatott (12, 24). Állatkísérletekben és klinikai beteganyagban igazolt, hogy hypothermiában csökken a pajzsmirigy jódfelvétele és hormonszintézise (48). Mi a myxoedemás coma klinikai tüneteit egyik esetben sem észleltük.

4. táblázat

Betegek	Alapvonal finom remegése	Bradycardia	PQ-megnyúlás	Pitvari fibrillatio	QRS-kiszélesedés	QT-megnyúlás	Kóros Q-hullám	J-hullám megjelenése
V. F.	+	-	-	+	+	nem értékelhető	-	+
G. R.	-	+	-	+	+	+	+	+
Cs. A.	+	+	+	-	-	+	-	+
B. L.	+	+	+	-	-	+	-	+
P. I.	+	+	+	-	+	+	+	+

Betegeinken felvételtkor változatos vérgáz- és sav-basis eltéréseket találtunk (3. táblázat).

A minden esetben orrkatéteren át adagolt 1—2 l/min O₂ ellenére két betegen súlyos hypoxaemia volt igazolható. Ennek jelentőségét az irodalomban sokan hangsúlyozzák, és létrejöttét elsősorban a ventilatio—perfusio arányváltozás okozta fokozott intrapulmonalis shunt-mechanizmussal magyarázzák (4, 25, 29, 38, 40).

A sav-basis zavarok közül a legtöbb szerző a metabolikus és respirációs acidosis jelentőségét emeli ki (28, 41). Mi egy esetben súlyos decompenzált metabolikus acidosis (5. beteg), egy másikban compenzált metabolikus acidosis (4. beteg), kettőben kombinált metabolikus és respirációs acidosis (1—2. beteg), egy továbbiában pedig (3. beteg) decompenzált respirációs alkalosis találtunk. A metabolikus acidosis oka elsősorban a szöveti hypoxiát kísérő fokozott anaerob glycolysis és következményes tejsavfelszabadulás (32); a respirációs acidosis a gyakori alveolaris hypoventilatio következménye (40).

Az EKG eltéréseket a 4. táblázatban foglaltuk össze.

Tomaszewski (46) alapvető megfigyelése óta, aki a QRS terminalis és az ST initialis szakasza között önálló hullámot (J hullám, Osborn-hullám) (13, 30) írt le, az EKG vizsgálat hypothermiában diagnosztikus értékű. Az 1. és 2. ábrán jellegzetes hypothermiás EKG-t mutatunk be. Jól látható a J hullám, mely tulajdonképpen a J pontból (Junction point) kiinduló ST deflexió. A J hullám nagysága a hypothermia fokával egyenesen arányos és a baloldali praecordialis elvezetésekben hypothermia esetén mindig megtalálható; visszamelegítés során eltűnik (39, 52). Hypothermiára jellegzetesnek mondható továbbá az alapvonal finom fűrészfogszerű remegése (12), amely izom-fibrillatio okozta műtermék; mély hypothermiában nem észlelhető. Megfigyelhető még a szív ciklus valamennyi fázisának megnyúlása; pitvar-fibrillatio, az esetek egy részében kóros Q hullám, amelyet gyakran a szívizomkárosodásra jellegzetes enzim-emelkedés kísér (22, 51).

Diagnózis és elkülönítő kórisme

Az *a. h.* diagnózisa egyszerű, ha gondolunk rá. Fontos, hogy a subnormalis hőmérséklet észlelésével nem szabad megelégedni, mivel a forgalomban levő lázmérők csupán 35 °C minimális hőmérsékletet mérnek. A hypothermiás maghőmérséklet mérésére többféle módszert javasoltak (2, 6, 15, 35). A legegyszerűbb ezek közül a rectalis hőmérséklet mérése laboratóriumi hőmérővel. *Eszméletlen beteg rectalis hőmérsékletének mérése — különösen hűvös, téli időszakban — legyen rutin diagnosztikus eljárás!*

Differenciáldiagnosztikai szempontból az *a. h.*-t egyéb tudatzavarral járó vagy comatosus állapotoktól az alacsony rectalis hőmérséklet alapján különíthetjük el. Hypothermiát okozó myxoedemás coma ritkán fordul elő. Az elkülönítésben segítségünkre lehet a jó anamnesis, a jellegzetes fizikális lelet és a mély, krákóhoz hang. Mivel a pajzsmirigy hormonszintézise *a. h.*-ban gátolt, irodalmi adatok szerint a pajzsmirigyfunkciós vizsgálatok közül egyedül a serum cholesterin érték az irányadó, amely 350 mg/100 ml felett hypothyreosist kísérő hypothermia mellett szól (24).

Terápia

Az *a. h.*-ban az oki terápia fő célja a testhőmérséklet emelése, illetve normalizálása. A felme-

legítés lehet passzív és aktív, kívülről vagy belülről, lassan vagy gyorsan. Passzív felmelegítéskor a beteget meleg szobában, ágyban, takaró alatt tartják és várják a testhőmérséklet spontán emelkedését (14). Veszélyes azonban — és ez nem ritka tapasztalat —, hogy a testhőmérséklet tovább csökken, vagy megállapodik, a felmelegedés időtartama pedig feleslegesen elhúzódik és így fokozott mértékben kell számolni a szövödmények, elsősorban a kamra-fibrillatio veszélyével (27).

Az *aktív melegítést* kívülről, elektromos fűtésű takaró, melegvizes fürdők vagy tömlők segítségével végzik (16, 51). A külső melegítés legnagyobb veszélye a hypotensio és a shock; a melegítés hatására ugyanis erős peripheriás vasodilatatio alakulhat ki (19).

Belső melegítésre számos módszert ajánlottak, de ezeket csak néhány esetben próbálták ki. Ilyen lehetőségek: szívmotor és extracorporalis keringés (10), peritonealis dialysis (20), az *a. carotis interna* centripetalis perfusiója (17). Előnye, hogy a felületi módszerekkel szemben kiküszöböli a hypotensio veszélyét, alkalmazása azonban a szövödmények miatt veszélyes.

A *felmelegítés gyorsaságát* illetően szintén megoszlanak a vélemények (6, 14). Saját eseteinkben lassú, aktív melegítést alkalmaztunk. A testfelület melegítésére eleinte fűtőtesten előmelegített takarókat, a későbbiekben elektromos fűtésű takarót használtunk. Ezzel egyidejűleg 30—40 °C-ra melegített infúzióval kíséreltük meg a hőmérséklet emelését. A felmelegítés alatt a vérnyomás egyenletesen emelkedett, a peripheriás keringés fokozatosan javult és kamra-fibrillatiót nem észleltünk.

A vitális funkciók és a kóreltani zavarok mielőbbi rendezése mint tüneti kezelés szintén igen fontos. *Hypothermiában a vitális funkciók megítélése és helyreállítása különleges elbírálást igényel.* A tapasztalat azt mutatja, hogy hypothermiás állapotban a keringés és légzés még igen nagyfokú csökkenése is bizonyos ideig elegendő az élet fenntartásához, hiszen a benuit hővédekezéshez lelassult véráramlás és anyagcsere-folyamatok társulnak. Ezért a cardiorespiratorikus funkciók olyan nagyfokú beszűkültsége esetén — amikor normothermiás betegek azonnali resuscitatóriájára kényesülünk — a felmelegítés mellett elegendő, ha csak egyéb tüneti kezelést végzünk. Kivételesen a kamra-fibrillatio vagy asystolia, teljes légzésbénulás, illetve az egyéb kezeléssel ellenére rohamosan fokozódó hypoxaemia, hypercapnia és metabolikus acidosis (10, 17).

Nagy figyelmet fordítottunk a megfelelő folyadék-, electrolyt- és plasma-térfogat-pótlásra (6). Infúziós oldataink összetételét a dehydratio mértéke, formája és az egyes esetekben észlelt electrolyt-zavar jellege határozta meg. Hypokalaemiás eseteinkben K-pótlást végeztünk. Nem kevésbé fontos a folyadék- és electrolyt-pótlás az oligoanuriát követő, nem ritkán napokig tartó polyuriás fázisban (20). Kifejezett metabolikus acidosisban a basis-pótlást egy esetben 1/3 M-os Tris-pufferrel, két másikban 1/2 M-os NaHCO₃ oldattal végeztük. Először az extracelluláris tér számított *basis-hiányának* felét pótoltuk, majd a továbbiakban az ismételt sav-basis vizsgálatok szerint jártunk el.

Lehűlt, átfagyott embereknek régóta adnak *alkoholos italt*, ez a tapasztalat és a közhiedelem szerint jó hatású. Az alkohol hatásáról *a. h.*-ban mégis csak kevésszámú klinikai megfigyelést és kísérleti adatot találtunk (23). Bár az irodalomban erre vonatkozó közlés nem ismeretes, mi valamennyi betegünknek adtunk parenterálisan alkoholt. Erre a célra a magyar Salethanol készítményt alkalmaztuk, amely 400 ml-ben 5% alkohol és 5% glucose keverékét tartalmazza félisotoniás konyhasóoldatban. Ebből az első 24 órában 4—800 ml-t juttattunk be. Véleményünk szerint az alkohol mint azonnal felhasználható energiaforrás jótékony hatású lehet.

Valamennyi betegünknek *oxygent* adagoltunk, orrkatéteren át, 1—2 l/min mennyiségben. Ennek ha-

tására mindegyik betegen megfigyelhető volt az arteriális pO₂ növekedése. Az oxygen terápiát más szerzőkkel együtt hasznosnak, és még a hypercapniás betegen is veszélytelennek tartjuk.

4. számú esetünket kivéve, betegeinket *corticosteroid* nagy adagjaival kezeltük. Az első napon — még relatív kontraindikáció (diabetes mellitus) esetén is — 75—150 mg Prednisonolt adtunk; az adagot néhány nap alatt fokozatosan csökkentettük, majd elhagytuk. Káros mellékhatást nem észleltünk. Corticosteroid adását a hypothermiát kísérő relatív vagy abszolút hypocorticalismus indokolja (7, 33).

Valamennyi betegünknek naponta 2—3-szor 250 mg *tetracyclint* adagoltunk intravénásan. A kezelés során újabb bakteriális infekció nem következett be.

Külön probléma a hypothermiás betegek *digitalis* kezelése. Székely és Wynne (45), valamint mások állatkísérletekben igazolták, hogy hypothermiában nő a szervezet *digitalis*-toleranciája, azaz a megfelelő terápiás hatás eléréséhez a szokott dózis 2—3-szorosa lehet szükséges (1, 3, 52); ez a mennyiség azonban a felmelegítés során súlyos mérgezést okozhat. Mi egyik betegünket sem *digitalizáltuk*.

Betegeink többsége folyamatosan rosszul táplált, eleve anaemiás, hypoproteinaemiás volt, feltehetően vitaminhiányban is szenvedett. Ezért a felmelegítés után — de lehet már előbb is — szükség szerint vért, plasmát, illetve B-, C-vitaminokat adagoltunk és különösen nagy súlyt fektettünk a megfelelő kalória-, fehérje- és vitamindús, vegyes táplálásra a reconvalescentia idején.

Lényegesnek tartjuk a praedisponáló tényezők, kísérő betegségek és szövödmények felkutatását, diagnózisát és kezelését. A kezelés tehát komplex. Fontos a minél korábbi diagnózis és ezt követően a kezelés mielőbbi elkezdése. Az enyhébb esetek kivételével minden beteget azonnal kórházi osztályon kell elhelyezni. Erre a célra a legmegfelelőbbek az intenzív terápiás osztályok.

A kezelés és a leggondosabb ápolás ellenére is az *a. h.* mortalitása jelentős. Fox és mtsai 1971-ben nagy anyagot elemezve a mortalitást 30 °C alatt 70 százaléknak, 30 és 35 °C között 32%-nak találták (15). Saját eredményeinket az irodalmi adatokkal összehasonlítva — bár eseteink száma kevés — kedvezőnek mondhatjuk. Ebben talán szerepet játszott az először általunk alkalmazott intravénás alkoholkezelés.

Összefoglalás. A szerzők a hazai irodalomban először öt *accidentalis hypothermiás* betegük kórfolyását elemzik, összevetve az irodalmi adatokkal. Felhívják a figyelmet arra, hogy az *accidentalis hypothermia* viszonylag gyakori kórkép; diagnózisához laboratóriumi hőmérő szükséges. A korai diagnózis és célzott intenzív terápia a magas mortalitást jelentősen csökkenti; a beteg teljesen felépülhet. Megemlítik az *accidentalis hypothermia* intravénás alkoholkezelésének a lehetőségét.

IRODALOM: 1. Angelakos, E. T., Hurwitz, B. S.: *Circ. Res.* 1961, 9, 1144. — 2. Barley, S. L., Evans, E. J.: *Lancet.* 1970, I, 1003. — 3. Beida, J. E., Jung, M., Bellet, S.: *Circ. Res.* 1961, 9, 129. — 4. Brewin, E. G. és mtsai: *Guy's Hosp. Rep.* 1955, 104, 177. — 5. *Brit. Med. J.* 1964, II, 1255. — 6. *Brit. Med. J. Leading article.* 1964, II, 1255. — 7. *Brit. Med. J.* 1963, I, 203. — 8. Csiky P.: *Arch. f. Toxik.* 1958, 17, 165. — 9. Clements, D. S., Hurst, J. W.: *Am. J. cardiol.* 1972, 29, 729. — 10. Davies, D. M., Millar, E. J., Miller, I. A.: *Lancet.* 1967, II, 1036. — 11. Duguid, H., Simpson, R. G., Stowers, J. M.: *Lancet.* 1951, II, 1213. — 12. Emslie-Smith, D.: *Lancet.* 1958, I, 492. — 13. Emslie-Smith, D.: *Brit. Heart J.* 1958, 20, 175. — 14. Exton-Smith, A. N.: *Practitioner.* 1968, 200, 804. — 15. Fox, R. H. és mtsai: *Lancet.* 1971, I, 424. — 16. Hardwick, R. G.: *Brit. Med. J.* 1962, I, 147. — 17. Hillmann, H.: *Lancet.* 1971, IV, 1257. — 18. Kerpel-Fronius Ö. és mtsai: *Orv. Hetil.* 1954, 95, 1292. — 19. *Lancet. Editorial.* 1972, I, 237. — 20. Lash, R. F., Burdette, J. A., Ozdil, T.: *JAMA.* 1967, 201, 269. — 21. Lynch, H. F., Adolph, E. F.: *J. appl. Physiol.* 1957, 11, 192. — 22. MacCean, D., Griffiths, P. D., Emslie-Smith, D.: *Lancet.* 1968, II, 1266. — 23. MacGregor, D. C., Armour, S. A., Goldman, B. S.: *Dis. Chest.* 1966, 50, 523. — 24. Mathews, J. A.: *Postgrad. Med. J.* 1966, 42, 495. — 25. McNicol, M. W.: *Postgrad. Med. J.* 1967, 43, 674. — 26. Moyer, J. H.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1959, 80, 424. — 27. Niazi, S. A., Lewis, F. J.: *Ann. Surg.* 1958, 147, 264. — 28. Nisbet, H. I. A.: *Ant. Anaesth. Clin.* 1964, 2, 847. — 29. Nordquist, P. és mtsai: *Acta Med. Scand.* 1960, 166, 189. — 30. Osborn, J. J.: *Am. J. Physiol.* 1953, 175, 389. — 31. Patterson, R. H., Sondheimer, H. M.: *J. surg. Res.* 1966, 6, 18. — 32. Phillipson, E. A., Herbert, F. A.: *Canad. Med. Ass. J.* 1967, 97, 786. — 33. Prescott, L. F., Peard, M. C., Wallace, I. R.: *Brit. Med. J.* 1962, 1367. — 34. Read, A. E. és mtsai: *Lancet.* 1961, II, 1219. — 35. Ree, M. J.: *Brit. Heart J.* 1964, 26, 566. — 36. Ricodeau, F. és mtsai: *Presse Med.* 1969, 77, 1903. — 37. Rosin, A. J., Exton-Smith, A. N.: *Brit. Med. J.* 1964, I, 16. — 38. Salzano, J., Hall, F. G.: *J. appl. Physiol.* 1960, 15, 397. — 39. Schwab, R. H. és mtsai: *Am. J. Med. Sci.* 1964, 248, 290. — 40. Severinghaus, J. W.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1959, 80, 384. — 41. Sand, J. Clin. Lab. Invest. 1963, 15, Suppl. 70, 79. — 42. Sprunt, J. C., Maclean, D., Browning, M. C. K.: *Lancet.* 1970, I, 324. — 43. Szántó L.: *Orv. Hetil.* 1960, 101, 1487. — 44. Zeltner Gy., Fekete T., Panyi M.: *Orv. Hetil.* 1972, 113, 273. — 45. Székely P., Wynne, N. A.: *Brit. Heart J.* 1960, 22, 647. — 46. Tomaszewski, W.: *Arch. Mal. Coeur.* 1938, 31, 525. Cit.: Emslie-Smith, D.: *Brit. Heart J.* 1958, 20, 175. — 47. Véghelyi P.: A mesterséges hibernatio. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959. — 48. Verzár F., Vidovic, V., Hajdukovic, S.: *J. Endocrin.* 1953, 10, 46. — 49. Verzár F., Wirtz, H.: *Biochem. Zschr.* 1937, 174, 292. — 50. Wenger, R., Mohelsky, G.: *Z. f. Kreislaufforsch.* 1972, 61, 1799. — 51. Wilbert, L., Pेरings, E., Beck, K. et al.: *Med. Welt.* 1968, 17, 1111. — 52. Wynne, N. A., Puller, J. A., Székely P.: *Brit. Heart J.* 1960, 22, 642. — 53. Yang Ten La, Endrőczy E.: *Acta Physiol. Acad. Sci. hung.* 1960, 18, 2.

Ftorocort kenőcs



Ftorocort kenőcs

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (15 g) 0,015 g triamcionolon-acetonid-ot tartalmaz, lemosható kenőcs alapanyagban.

HATÁS:

Localisan alkalmazandó hormonkészítmény, amely erőteljes gyulladásgátló, anti-allergiás és viszketéscsökkentő hatást fejt ki.

JAVALLATOK:

A chronikus és acut ekzema valamennyi megjelenési formája, localisatióra való tekintet nélkül.

ELLENJAVALLAT:

A kenőcs szemészeti alkalmazása.

ADAGOLÁS:

A kenőcsöt naponként kétszer-háromszor vékony rétegben a bőrelváltozásra kenjük (naponta legfeljebb 15 g kenőcsöt), vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk (naponta legfeljebb 10 g kenőcsöt).

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógyszerkezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. Sugárdermatitis, dermatitis solaris kezelésére csak szakrendelések rendelhetik, ill. szakrendelés javaslatára rendelhető.

Lejáratí idő: 2 év.

Csomagolás: 1 tubus (15 g) — 28,20 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Ionszelektív membránelektroda alkalmazásával végzett bromidpróba mucoviscidosisos heterozygoták kimutatására

Gyurkovits Kálmán dr. és László Aranka dr.

Csoport	A vizsgált esetek száma		Bromid-index (%)	
	Szcepaniski	Saját	Szcepaniski	Saját
Mucoviscidosisos homozygota	15	6	62 ± 27,1*	81,0 ± 23,7
Mucoviscidosisos heterozygota	47	24	30,5 ± 7,5	31,0 ± 19,7
Normális kontroll	34	10	7,7 ± 3,7	5,9 ± 2,2
Az egyes csoportok közötti statisztikai differencia			p < 0,001	p < 0,001

* átlag ± S. D.

Összehasonlító táblázat a vér: verejték bromidkoncentráció megoszlásáról mucoviscidosisos homozygota, heterozygota és normális esetekben Szcepaniski és Hager-Malecka valamint saját vizsgálataink szerint.

A mucoviscidosisos (*mv.*) gyakori öröklődő anyagcsere-betegség. A kórkép kezelésében döntő a korai felismerés. Igazi megoldás — szűrővizsgálat útján — az újszülöttkori kiderítés lenne. Az erre irányuló kutatás figyelemre méltó eredményeket hozott ugyan, de a vizsgálatok értéke bizonytalan (17, 9, 8). A jövő útját a génhordozó szülők (heterozygoták) kimutatásában látják világszerte.

A *mv.*-os heterozygoták kimutatására szolgáló egyéb módszerek bonyolultak, értékük nem elég meggyőző (2, 3, 4, 13, 14), ezért saját beteganyagunk vizsgálatában a bromid próbával kívántunk tapasztalatot szerezni.

Ezt a módszert elsőként Szcepaniski és Hager-Malecka (7, 16) alkalmazták. A vizsgálat során NaBr só adását követően mérik a verejtékkel kiválasztott bromid ionok koncentrációját, mely alapján a *mv.*-os betegek és génhordozók a normális esetektől jól elkülöníthetőek. A verejték bromidkoncentrációját a vérsavó bromid szint százalékában adják meg. Ez a verejték „bromid index”. A verejték és a vérsavó bromidkoncentrációjának a meghatározása viszonylag körülményes. A nehézségek áthidalására igen kedvező lehetőség kínálkozott a vizsgálati anyagokban a bromidkoncentráció ionszelektív membránelektrodával történő meghatározásával.

Az így egyszerűvé vált vizsgálattal szerzett tapasztalatainkról jelen dolgozatunkban számolunk be.

Beteganyag és módszerek

Hat *mv.*-os homozygotát, 24 heterozygotát és 10 normális gyermeket vizsgáltunk. A *mv.* diagnózisát a klinikai kép, a verejtékben a Na⁺ és a Cl⁻ koncentrációja és a duodenum-nedvben egyes enzim-meghatározások eredménye alapján állítottuk fel. A heterozygoták között 20 volt biztosan az, mivel klinikailag, illetve kórbonctani lelettel igazolt *mv.*-os betegek szülei voltak vagy azok további hozzátartozói közül kerültek ki. Valamennyi vizsgált *mv.*-os heterozygota esetet kikérdeztünk az illető egyén és családtagjainak *mv.*-ra jellemző anamnestikus előzményei felől, náluk is a ve-

rejtékben Na⁺ és Cl⁻ meghatározást végeztünk, a székletben pedig trypsin, diastase aktivitást határoztunk meg. (Az enzim-vizsgálatok eredményéről dolgozatunkban nem számolunk be.) Ismert homozygota hozzátartozói hiányában négy *mv.*-os heterozygota esetében a génhordozás csak feltételezhető volt. Kontrollként *mv.* gyanújától mentes, klinikailag egészséges gyermekeket vizsgáltunk.

A verejték bromidpróba az extracellularis tér bromid ionokkal való „feltöltésével” kezdődik. Ebből a célból a betegnek szájon keresztül Szcepaniski (15) által megadott adagban NaBr 5%-os vizes oldatából adtuk 3 napon át. (Az ajánlott dosis 1 éves korig 3 × 2,5 ml, 1—3 éveseknek 2 × 5 ml, 4—7 éveseknek 3 × 5 ml, 8—15 éveseknek 4 × 5 ml, 15 év felett pedig 6 × 5 ml sóoldat naponta.) Ezután bromid meghatározásra vált vettünk és verejtéket gyűjtöttünk. A vért legalkalmasabb ujjbegyből, heparinózott capillaris csőbe levenni. (A vizsgálati anyag a cső lezárása után 1—2 hétig tárolható hűtőszekrényben.) Verejtéket szűrőpapírral gyűjtöttünk: a beteg hátára, a bőr alapos desztillált vizes letörlése után, pontosan ismert súlyú szűrőpapírt helyeztünk, melyet polietilén fólia lappal fedtünk le és ragasztószalaggal rögzítettünk mindaddig, míg szemmel láthatóan elegendő nedvességet nem szívott magába. Ez általában 3—12 óráig tartott. Ekkor a szűrőpapírt, a súlytöbbletkeze képest, 5 vagy 10-szeres mennyiségű desztillált vízben kiáztattuk.

A vérben és a hígított verejtékben bromid meghatározást Radelkis OP—711 Br⁻ szelektív membránelektroda felhasználásával, mikromódszerral végeztünk. A laboratóriumban használatos ionszelektív membránelektrodák alkalmazásának módját korábbi közleményünkben már leírtuk (6). A mérésekhez Radelkis—820 típusú elektrodát használtunk. A bromid meghatározás során a millivolt értékeket Radelkis OP—203 biológiai pH mérőn olvastuk le, s az eredményeket kalibrációs görbe segítségével maeq/l-re számítottuk át. A verejték és a vér bromidkoncentrációjának hányadosát százalékban adtuk meg, melyet magunk is „bromid index”-nek nevezünk.

Eredmények

A három csoport bromid próbájának eredményei a táblázatban láthatók. Összehasonlítás végett a táblázatban feltüntetjük a forrásmunkául szolgáló közlemény (15) adatait is. A *mv.*-os heterozygota

csoport átlag „bromid index”-e mind a normális, mind pedig a *mv.*-os homozygota csoportokéhoz képest szignifikáns különbséget mutat. Eredményeink az említett szerzővel lényegében megegyeznek, a heterozygota csoportban a szórás — saját anyagunkban — nagyobb. A vér bromid szintjei 1,5–10,0 maeq/l között voltak. A normális csoportban a legmagasabb „bromid index” 10⁰/₀, a heterozygoták között pedig a legalacsonyabb 14⁰/₀ volt, így a vizsgált esetekben átfedés nem volt észlelhető. Olyan heterozygota, akinek a „bromid index”-e a homozygota esetekben mért értékeket elérte, a 24 között egy volt. Ugyancsak egy homozygota beteg „bromid indexe” a csoport átlagánál lényegesen kevesebb, 45⁰/₀ volt.

Megbeszélés

A *mv.* klinikai diagnosisának megerősítésében igen megbízható adat a verejték Na⁺ és Cl⁻ tartalmának meghatározása. A normális értékek nagy szórása miatt azonban a hagyományos verejtékpróba a heterozygoták kimutatására nem használható fel. Helyette — az erre irányuló vizsgálatokban — a köröm vagy a haj jellemző ionösszetételének meghatározását igyekeznek hasznosítani (1, 5, 10, 11). E vizsgálatok részben költségesek, a verejtékpróba eredményeivel nem mutatnak minden esetben összefüggést, így az e célra való alkalmasságuk még nem dőlt el. *Szczepanski* és *Hager-Malecka* (7, 16) bromid ionok kiválasztási mértékével jelezték az „ionexcretiós készséget” *mv.*-os betegekben és génhordozókban. Feltételezhető volt, hogy *mv.*-ban a klorid ionokkal a szervezetben közel megegyező módon viselkedő bromid ionok könnyebben jutnak át a sejtmembránokon. A gyakorlati mérések ezt igazolták, sőt, azt mutatták, hogy a bromid excretio mérésével sokkal jobban elkülöníthetők az „ionvesztő” *mv.*-os homozygoták, a kevésbé „ionvesztő” heterozygoták és a normális esetek egymástól. Úgy látszik, hogy a jelenleg használatos *mv.* heterozygota próbák között a „bromid index” a legmegbízhatóbb. Ezt erősítik meg *Rachinsky* és *mtsai* (12), de saját eddigi vizsgálataink is. Módosításunkban lényeges különbséget jelent a

vér és a verejték bromidtartalmának mérése elektrometriás módszerrel.

Az ionszelektív elektródák gyakorlati felhasználása egyre szélesebb körben terjed az orvosi kémia területén. Nagy előnyük, hogy velük a mérés gyors, egyszerű s sem a vizsgálandó oldat, sem az elektróda nem kíván előkészítést. A meghatározásokhoz egy másik, referens elektróda és egy mV—pH mérő műszer szükséges. Mikro vizsgálat során a szükséges anyagmennyiség 10 μ l. Bromid elektródával 1–10⁻⁵ mol/l koncentrációk mérhetők. A vizsgálandó oldat egyéb anionjai csak nagy feleslegben zavarhatnak.

Remélhető, hogy az ionszelektív membránelektrodok alkalmazása révén a *mv.*-os betegek és heterozygoták vizsgálata a jövőben az eddigiekhez képest szélesebb körben és eredményesen fog megtörténni.

Összefoglalás. Mucoviscidosisos homozygota és heterozygota esetek elkülönítésére a szerzők alkalmasnak találták a verejték bromidpróbát. A bromid ionok koncentrációját a verejtékben és a vérben ionszelektív membránelektrodával határozták meg, s ezzel ez a módszer lényegesen egyszerűbbé vált. A verejték és a vér bromidkoncentrációjának aránya („bromid index”) homozygota betegekben 80⁰/₀, heterozygotákban 30⁰/₀, normális esetekben pedig 10 alatt volt.

IRODALOM: 1. *Antonelli, M., Ballati, G., Annibaldi, L.:* Arch. Dis. Child. 1969, 44, 495. — 2. *Antonowicz, I., Sippeli, W. C., Schwachman, H.:* Pediat. Res. 1973, 6, 803. — 3. *Conover, J. H., Bonforte, N. J., Hathaway:* Pediat. Res. 1973, 7, 220. — 4. *Danes, B. S. és mtsai:* Nature. 1969, 222, 685. — 5. *Gürson, C. T. és mtsai:* Helv. Paed. Acta. 1973, 28, 165. — 6. *Gyurkovits K., Boda D.:* Orv. Hetil. 1973, 114, 1545. — 7. *Hager-Malecka, B. és mtsai:* Pol. Med. J. 1967, 6, 1512. — 8. *Hardy, J. D. és mtsai:* Arch. Dis. Child. 1973, 48, 316. — 9. *Kaiser, D., Drack, E.:* Helv. Paed. Acta. 1971, 26, 551. — 10. *Kopito, L., Elian, E., Schwachman, H.:* Pediatrics. 1972, 45, 620. — 11. *Leonard, P. J.: Morris, W. P.:* Arch. Dis. Child. 1972, 47, 495. — 12. *Rachinsky S. és mtsai:* Előadáskivonat. IVth Annual Meeting European Working Group for Cystic Fibrosis. Varsó. 1973. — 13. *Rennert, O. és mtsai:* Clin. Pediat. 1972, 11, 351. — 14. *Spock, A. és mtsai:* Pediat. Res. 1967, 1, 173. — 15. *Szczepanski, Z.:* Z. Kinderheilk. 1972, 113, 297. — 16. *Szczepanski, Z., Hager-Malecka, B.:* Pol. Med. J. 1967, 6, 1508. — 17. *Warwick, W. J.:* J. Amer. Med. Assoc. 1966, 193, 59.

POTESEPT® tableta

ÖSSZETÉTEL:

Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejt ki hatását, hogy ferment blokádján révén gátolja a folsav szintézisét. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoesav beépülését gátolja.
A kialakuló kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.
A POTESEPT-tel szemben rezisztencia fokozódás nem tapasztalható.
Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).
Typhus abdominalis, Shigella infekciók.
Salmonellosis gastroenteritica.
Typhusbaktérium-gazdaság.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.
Brucellosis, gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

Terápiás adag 2x2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Fenntartó adag 2x1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2x3 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

GYERMEKEKNEK:

2-6 éves korban 2x1/4-1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
6-12 éves korban 2x1/2-1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.
Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).
A mellékhatások főként tartós (3-8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyása-
kor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.
Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más - szabadon rendelhető - chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.
A vényt két példányban („Másolat”-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS:

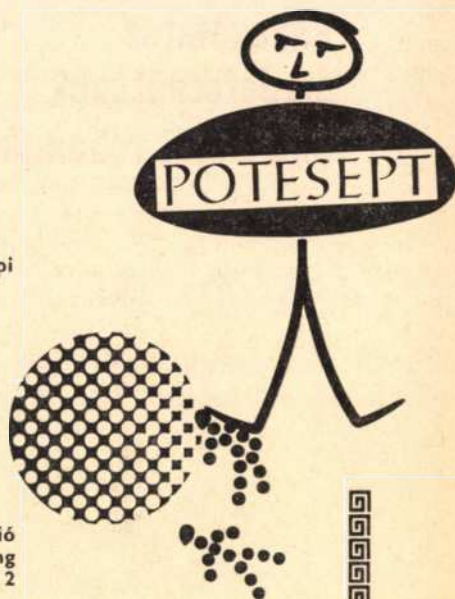
20 tableta - 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA

TISZAVASVÁRI

POTENCIÁLT HATÁSÚ
SZULFONAMID



Heim Pál Gyermekkórház,
Fővárosi Tanács Központi Gyermekegészségügyi
Módszertani Tudományos Kutató és Továbbképző Intézete,
Fül-Orr-Gégészeti és Bronchológiai Osztály
(főorvos: Kallay Ferenc dr.)

Az egyoldali ajakhasadékokkal kapcsolatos orrdeformitások plasztikai rekonstrukciója

Kallay Ferenc dr.

Egyoldali ajakhasadékokban a hasadékoldali orrnyílás mindig lapos, harántovál alakú, szemben a normális hosszovál alakú. Ez a jellegzetes és kóros orrnyílás megtalálható a legenyhébb hasadékformában is (1. ábra A). Az egyoldali ajakhasadékhoz minden esetben súlyos septum deviatio is társul, minek következtében a columella ferde alakú. A harántovál alakú orrnyílás kialakulásának lényege, hogy a hasadékoldali cartilago alaris crus medialeja nem egyesült az époldali cart. alaris crus medialejával, hanem attól elkülönülve, laposan terül el. Az elváltozás sokszor olyan kifejezett, hogy az orrszárny haránt irányban kihúzott, vízszintes irányú (1. ábra B).

Minden plasztikus sebész egyetért abban, hogy az egyoldali ajakhasadék műtétet olyan módszerrel kell végezni, hogy az orrnyílások szimmetrikusak legyenek. Ezzel szemben tudjuk, hogy az esztétikailag rendkívül kedvezőtlen lapos orrnyílást egyetlen ajakhasadék műtéttel sem lehet megszüntetni, beleértve a jelenleg leginkább elterjedt Millard (5) módszerét is.

1964-ben a 2. nemzetközi ajak- és szájpadahasadék symposiumon ezt a témát R. Meyer referálta és kijelentette, hogy az ilyen típusú orrdeformitások megszüntetésére több mint 40 módszert közöltek, de egy sem vált be (4). A kérdést annyira fontosnak tartja, hogy annak részletes megtárgyalására külön nemzetközi symposium összehívását javasolta. A symposium azóta sem jött létre és így a kérdés továbbra is nyitott.

Az orrplasztika sikertelenségének legtöbbször az az oka, hogy az orrnyílás támasztékát képező

orrfeneket nem lehet kiképezni mindaddig, amíg az ajakhasadékhoz tartozó alveolaris hasadék spontán záródása meg nem történik, amely egy-másfél éves korban szokott bekövetkezni. Incomplet ajakhasadékban — amikor alveolaris hasadék nincs — az ajakhasadék műtét egyedül nem változtat a kóros orrformán. Az orrkorrekció nélkül végzett ajakhasadék műtét után a lapos orrnyílás nemhogy javulna, hanem sok esetben még kifejezettebb lesz.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a lapos orrnyílás mennyire elrútítja az arcot. Teljesen érthető, hogy az ilyen gyermek szülei vagy ha a gyermek nagyobb lesz, maga a gyermek mindent megtesznek, hogy a rút orrnyílás mielőbb eltűnjön. Az is vitathatatlan, hogy ilyen esetben nem lehet azt mondani, hogy a gyermek orra később szebb lesz, „ki fogja nőni” stb., mert a dislocated cart. alaris sohasem képes normális helyére kerülni és így az orrnyílás sem fejlődhet normális alakúvá. Tenni kell tehát valamit, keresni a legjobbnak vélt megoldást és mindent el kell követni egy elfogadható anatómiai rekonstrukció érdekében.

Incomplet ajakhasadék esetén az orrplasztika egyszerűen végezhető el. Ilyenkor a hasadék oldalán az orrfenék jóval szélesebb, mint az ép oldalon (1. ábra A), azért az orrfenékből ki kell metszeni egy 2—3 mm szélességű, 8—10 mm hosszú sagittális irányú bőrcsíkot — még akkor is, ha a hasadékot ezáltal completté tesszük — és az orrfeneket varratokkal annyira megkeskenyíteni, amennyire az ép oldal kívánja. Utána elvégezzük az ajakhasadék műtétet Millard szerint. Így normális orrnyílást kapunk.

Complet ajakhasadék esetén Gelbke (1) módszerét szoktuk alkalmazni, melyet az elmúlt 15 év alatt több mint 100 esetben végeztünk. Gelbke az orrplasztikát elvégzi már a primaer műtét alkalmával 2—3 hónapos csecsemőn. Eredményei igen jók, melyekről volt alkalmam személyesen is meggyőződni 8—10 évvel régebben operált betegei fényképei alapján. Kezdetben mi is végeztünk több primaer orrplasztikát, de később abbahagytuk, annak ellenére, hogy eredményeink szintén jók voltak (1. ábra C). A primaer orrplasztikát mégis elhagytuk:

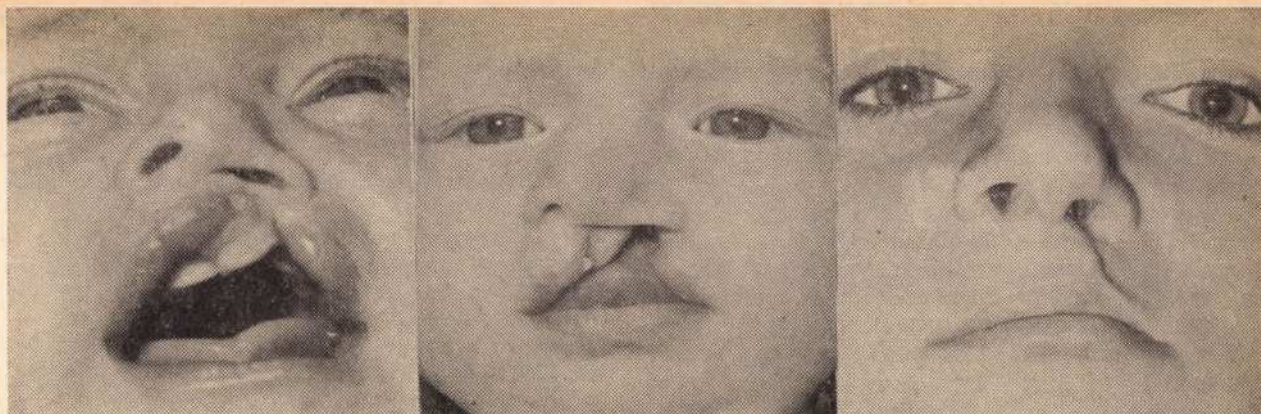
Először, mert az orrplasztikával egybekötött ajakhasadék műtét még a legjobb technika mellett is eltart egy-másfél óráig, ami a kis csecsemőre nem közömbös.

Másodszor, mert nehéz a szülőknél megmagyarázni, hogy az orrplasztikára feltétlenül szükség van, mellyel kapcsolatban meg kell mondani, hogy a műtét külső orrmetszésekkel történik. De ha később a szülők látják, hogy gyermekük orra milyen csúnya, vagy maga a gyermek is panaszkodik emiatt, akkor a szülők maguk fogják kérni a műtét elvégzését.

Harmadszor, mert nem minden esetben alakul a gyermek orra olyan rosszul, hogy az orrplasztikára szükség lenne.

Végül, ha az orrnyílás mégis kedvezőtlenül fejlődik, még mindig el lehet végezni a secundaer orrplasztikát.

Gelbke módszerét nem ismertetem bővebben, hanem utalok műtéttani könyvére (2) és régebbi



A,

B,

C,



D,

E,

F,



G

H,

I,

1. ábra.

A Harántovál alakú orrnyílás a hasadék oldalán.

B Vízszintes irányban kihúzott orrszárnny.

C 16 éves fiú 2 hónapos korban végzett primaer orrplasztika után.

D 10 éves fiú baloldali ajakhasadék műtét után. Lapos, deformált orrnyílás.

E Előbbi, orrplasztika után 3 héttel.

F Két és fél éves leány baloldali ajakhasadék műtét után. A lapos orrnyílás igen kifejezett.

G Előbbi, orrplasztika után 3 hónappal.

H Hároméves leány jobboldali ajakhasadék műtét után.

I Előbbi, 16 éves korban, 3 éves korban elvégzett orrplasztika után.

közleményemre (3). Csupán annyit említek meg, hogy a műtét az orrcsúcson ejtett V—Y metszéssel történik, ezt követi a cart. alarisok *epichondriális* kiproeparálása, mobilizációja, majd azok normális helyükön való fixálása.

Nagyobb gyermekeken az orrplasztikával együtt el kell végezni a septum resectiót is, mert anélkül az orrplasztikától csak részleges eredmény várható, nem szólva arról, hogy az orrlégzés helyreállítása sem elhanyagolható szempont.

Az orrplasztikát 5—6 éves kortól kezdve végezzük, de ha a szülők kívánják, ennél korábban is elvégezzük.

A módszerrel kapcsolatban felmerülő aggályo-

kat illetőleg 2 lényeges szempontot szeretnék kiemelni:

1. Az orron ejtett külső metszések minden esetben alig észrevehető heggel gyógyulnak (1. ábra C).

2. Az orr porcos vázán végzett beavatkozás nem befolyásolja károsan az orr, ill. az arckoponya fejlődését.

A modern rhinoplasztikai műtétekben a külső orrmetszéseket mások is alkalmazzák (6, 7, 8), mert a tapasztalat bebizonyította, hogy az a régi dogma, miszerint az orron nem szabad külső metszéseket végezni, mert azok feltűnő heggel gyógyulnak, nincs bizonyítékokkal alátámasztva és így azt figyelmen kívül lehet hagyni. Alaptalan az az aggodalom is, hogy gyermekkorban az orr porcos vázán végzett beavatkozás az orr vagy arckoponya későbbi deformálódásához vezet.

Az 1. ábrán bemutatjuk néhány esetünket.

Összefoglalás. A szerző beszámol több mint 100 esetben végzett Gelbke-féle orrplasztikával szerzett tapasztalatairól. Csak secundaer orrplasztikát végez. A külső orrmetszésektől nem kell idegenkedni, mert azok alig észrevehető heggel gyógyulnak. Az orr porcos vázán végzett beavatkozás nem befolyásolja károsan az orr, ill. az arckoponya fejlődését.

IRODALOM: 1. *Gelbke, H.:* Plast. Reconstr. Surg. 1956, 65, 18. — 2. *Gelbke, H.:* Wiederherstellende und plastische Chirurgie. 3. Bd. Verlag Thieme, Stuttgart, 1964. — 3. *Kallay F.:* Orv. Hetil. 1960, 105, 49. — 4. *Meyer, R.:* Second Hamburg Internat Symp. July 6—8, 1964. Verlag Thieme, Stuttgart, 1966. — 5. *Millard, R. jun.:* Plast. Reconstr. Surg. 1960, 25, 6. — 6. *Réthy A.:* Chirurgie der Verengungen der oberen Luftwege. Verlag Thieme, Stuttgart, 1959. — 7. *Webster, G.:* Plast. Reconstr. Surg. 1973, 3, 51, 289. — 8. *Whitlow, D.:* Plast. Reconstr. Surg. 1973, 3, 51, 38.

REASEC tabletta és cseppek

1 tabletta, illetve 25 csepp (1 ml) oldat
2,5 mg diphenoxylat. hydrochloric.-ot és 0,025 mg
atropin. sulf.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Acut vagy chronicus diarrhoeák legkülönbözőbb esetei (allergiás, fertőzőes, gyógyszerek által okozott, idegeredetű, paraziták által kiváltott, utazás okozta, szervi laesiók által bekövetkezett incontinentia miatti, felszívódási zavarok miatt fellépő, a bélflóra egyensúlybomlása miatt beálló, gyomor- és bél-resectio után bekövetkező, stb. eredetű diarrhoeák).

ADAGOLÁS

A beteg korától és az eset súlyosságától függ.

ELLENJAVALLATOK

Subobstructio.

MELLÉKHATÁSOK

Nagy adagok esetében kivételesen előfordulhat émelygés, szédülés, aluszékonyság, nyugtalanság, bőrvizketés, puffadás.

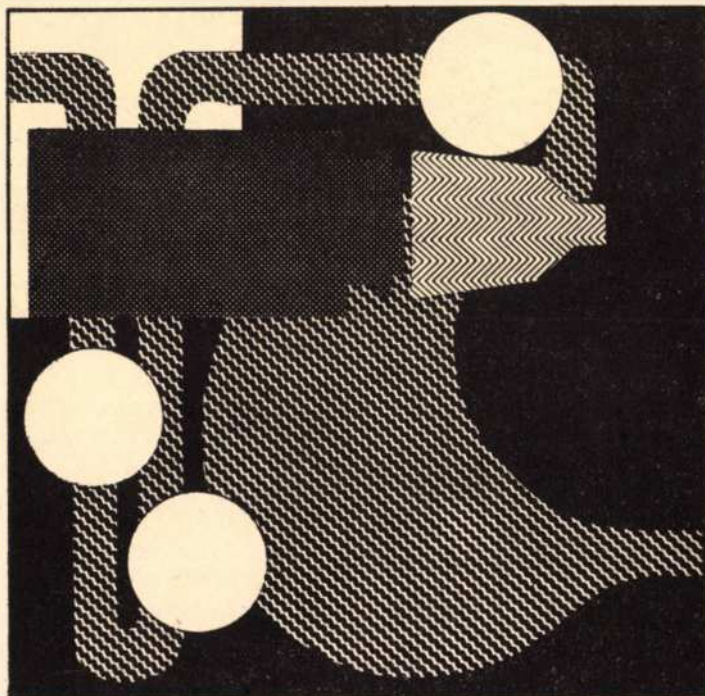
MEGJEGYZÉS

†† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 7,70 Ft

1 üveg (15 ml) 15,80 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet
(Sportkórház) (igazgató: Kálmán Péter dr.),
Szemészet (főorvos: Bíró Imre dr.)

A glaukomakutatás múltja

Bíró Imre dr.

Az Orvostovábbképző Intézet szemorvos továbbképző tanfolyamán 1974. március 21-én tartott előadás.

1.

A glaukomával (továbbiakban gl.) kapcsolatos ismereteink két ezredév alatt lassú fokozódással, az utóbbi százharminc évben ugrásszerűen emelkedtek a mai nívóig, de minden bizonyossággal állíthatjuk, hogy tudásunk — a jövő lehetőségeit és perspektíváját tekintve — még nagyon messze van attól, hogy a gl. komplexum minden vonatkozását megoldottnak tekinthessük. Ezt az állítást annál is inkább el lehet fogadni, ha meggondoljuk, hogy a kétezeréves gl.-megismerés folyamán csak százhusz éve annak, hogy a baj tüneteit a szem belnyomásának fokozódására tudjuk visszavezetni, csak száz-tíz éve, hogy az első racionális gyógykezelést, az iridectomia műtétét felfedezték, csak száz éve, hogy *Laqueur* a miotikumok szemfeszülést csökkentő hatását gl.-s betegekben megfigyelte, csak kilencven éve, hogy a gl. simplex glaukoma voltát felismerték, csak hetven éve, hogy a szemfeszülést pontosan mérni tudjuk... Majd kétezer év telt el tehát, míg a múlt században s a láncreakció törvényszerűsége következtében napjainkban a gl.-felismerés és -kutatás pozitív korszakának megindulásáról beszélhetünk. De természetszerűleg a régi adatok és megfigyelések, sőt esetenként még a téves megállapítások sem voltak mindig haszon nélküliek. Az igazi géniuszok — miként azt később látni fogjuk — elődeiknek még tévedéseiből is okulni tudtak.

Az antik világnak, beleértve az orvostudományban nagyon sokat máig érvényesen megsejtő görög medicinát, nem volt sejtelve a gl.-ról. Az a közhiedelem, hogy maga a glaukoma szó a görög *glaukos*: kékeszöld színnel van kapcsolatban s ezt a görögök a mai értelemben vett gl.-ra vonatkoztatták volna — ez tévesen ivódott be a szemorvosi köztudatba. A görögök a pupilla területében idős korban jelentkező elszürkülést, mai tudásunk értelmében tehát az opalescálni kezdő lencse színét nevezték glaukosnak s ennek a gl.-val nincs lényegi

kapcsolata. Azt megfigyelték, hogy esetenként a szem vörös-zavarossá válik s ugyanakkor a beteget kínzó szem- és fejfájás gyötri, de a két jelenség közötti oki-okozati viszonyt nem kutatták. *Sams-Ad-Din* († 1348) arab orvos volt az első, aki a két tünetcsoport *kapcsolatos* voltát, tehát a gl.-s rohamot mint köregységet leírta, de megcserélve az oksági sorrendet: a szem állapotát tartotta a fejfájás következményének. A racionális gondolkodás mellőzése — sőt: üldözése! — a középkoron át az egész orvostudományra, így a gl.-kutatásra is bénítólag hatott s a XVII. századig kellett várni, amíg a gl. tünettannál újabb adattal gyarapodott. Az angol *Banister* 1622-ben megfigyelte, hogy esetenként a vörös-zavaros tekintetű fájdalmas szem tapintásra feszelebnek imponál, de sem a tünetek összefüggésével nem volt tisztában, sem azokat értékelni nem volt képes. Egy lépéssel megint tovább jutott a német *Platner*, aki észrevette (1745), hogy a fájdalmas, zavaros szemem olykor kitágul a pupilla s ezzel ismét gazdagodott a megfigyelés-mozaikokból összerakódó glaukoma-kép. De ezzel már a XVIII. századba érkeztünk, a középkori skolasztika bilincseitől szabaduló értelem, a *ráció*, a felvilágosodás, az Encyclopédia századába, amely egyszersmind a szemészet történetének is első, valóban tudományosan értékelhető korszaka. Mint a felvilágosodás, mint az Encyclopédia, az újkori szemészet kialakulása is francia tudósok és orvosok nevéhez és működéséhez fűződik. Fontos orvostörténeti esemény, hogy *Brisseau* francia katoniorvos 1705-ben boncolás közben megállapította (az egyébként előzően már *Quarré*, *Lasnier* és *Rolfinck* által is megsejtett tény), hogy a cataracta nem a lencse és az iris közt kifejlődő hártya, miként ezt az ő megfigyeléséig az orvostudomány vélte és tanította, hanem *magának a lencsének az elszürkülése*. *Brisseau* azonban mást is megállapított, mégpedig azt, hogy a gl.-nak nem az elszürkült lencse az oka és magyarázata. Ez a felismerés önmagában véve nemcsak helyes, hanem nagy horderejű tény is volt, aminek jelentőségét csak kevésbé csökkenti, hogy *Brisseau* a gl.-t az üvegtestből eredő betegségnek tekintette. Egy másik ismert nevű francia orvos, aki inkább műtéti képességével szerzett nevet magának, *Wenzel*, 1808-ban a gl. okát a retinában feltételezte, ami — mai szemmel nézve — eléggé ködös értelmezés volt, de így is jele annak, hogy míg a megelőző korok két-három évszázadonként vitték előre egy-egy észrevétellel a glaukoma-tant, addig a XVIII. században s a századfordulón már rendszeres kutatás tárgya volt és mindegyre új elméletek támadtak. De nemcsak elméletek támadtak! 1819–20-ban *Demours*, XVIII. Lajos udvari orvosa megfigyelte, hogy az a fájdalmas „szemzavarosság” és pupillatágulás nagyon gyakran szokatlanul erős izgalmak és hirtelen felindulás után következik be, de előzőleg az érintett betegek látása ködössé válik s ha este történik a baj, akkor a gyertya körül színes, szivárványszerű karikákat észlelnek. *Demours* tehát nemcsak a gl. emotio-nalet, hanem a gl.-s prodromákat is felfedezte.

A XIX. század első felében — legalábbis ami a gl.-s roham s az akut gl. tüneteit illeti — a gl. körmegállapítás már sok pozitív adatra támaszkod-

hatott. A század derekán azonban egy minden eddiginél fontosabb tényre hívta fel a figyelmet egy skót szemorvos, a glasgow-i *Mackenzie* (1854), mégpedig arra, hogy a gl.-s szem mindig feszesebb, keményebb, mint az egészséges, vagy mint egy más okból beteg szem! (Erre építve ugyanakkor *Arlt* megállapította, hogy gl. rohamban levő szem szürkészöldes borúságát a finoman oedemás, fényét és csillogását vesztett cornea okozza.) *Mackenzie* abban a hitben és tudatban volt, hogy a már ismert tünetekhez: a szem „gyulladásához”, a cornea borúságához, a pupilla kitágulásához, a szinte kibírhatatlan szem- és fejfájáshoz s a mindezeket megelőző prodromákhoz ő egy új, az eddiginél is fontosabb *tünetet* csatolt. Ahhoz, hogy a szem feszesége nemcsak tünet, hanem *minden tünet* oka és alapja, ennek belátásához a *Mackenzie* egyébként vitathatatlanul nagy tehetsége kevés volt. Ennek felismeréséhez egy géniusz kellett. Ez a géniusz *Graefe* volt.

2.

Graefe Albrecht volt az, aki a múlt század ötvenes-hatvanas éveiben a gl. minden tünetét a szemfeszülés emelkedésére vezette vissza, vagyis nem azt mondotta, hogy a gl. szem kemény is, hanem a keményebb, feszesebb szem: a glaukoma! Az előbb említett „minden tünet” fogalomkörébe ugyancsak a század közepetáján további jelenségek csatlakoztak, annak következményeként, hogy *Helmholtz Hermann* 1851-ben felfedezte a szemtükrot, ami olyan forradalmi változást okozott a szemészetben, amihez hasonlót egyetlen más orvosi disziplína sem tud felmutatni. De a gl.-nál maradvan: a szemtükör segítségével *Graefe* és tanítványa, *Weber* 1855-ben egy fontos jelenségre bukkantak, nevezetesen a tartósan feszes szem papillájának az elváltozására. Nem sokkal a szemtükör felfedezése után *Ed. Jäger*, egyébként a nagynevű és páratlan szorgalmú tükröző, leírta, hogy gl.-ban a papilla dombszerűen kiemelkedik. *Graefe* azonban — örök és klasszikus példajaként annak, hogy nem mindegy: kinek a kezében van a szemtükör! — rögtön észrevette, hogy a régi glaukomások szemfenekén a retina erei térszerűen *lebuknak* a papilla fenekére, vagyis a papilla nem kiemelkedik, hanem ellenkezőleg: besüpped. Az emelkedett szemfeszülés tehát *kivázza* a látóidegfőt, akadályozza, vagy megszünteti a látóidegfő vérellátását s ez egyszerűen a gl. okozta vakság, a gl.-s atrophia végső magyarázata is. (1858-ban *Heinrich Müller* a szemtükri megfigyelést szövettani metszeteivel megerősítette.) De *Graefe* nemcsak az erek lebukását vette észre, hanem azt is, hogy emelkedő szemfeszülés esetén az art. centr. retinae pulzálni kezd, jelölve annak, hogy a szemfeszülés elérte az artériában uralkodó nyomást. Mindezen gyakorlati vizsgálatok és elméleti megfontolások vezették *Graefét* a gl. első eredményes gyógykezeléséhez az emberiség történetében: az iridectomia felfedezéséhez. Kezdetben punctio corneaevél próbálta a szemfeszülést csökkenteni, de aztán rájött, hogy az eredmény csak átmeneti és rövid ideig tartó. Majd 1854—55-ben *seclusio pupillae*, iris bombans eseteiben pró-

bálta ki s csak ezután kezdett hozzá a gl. iridectomiával való gyógyításához. 1857-ben az első nemzetközi szemészkongresszuson, Brüsszelben, a világ vezető szemorvosainak páratlan ünneplésétől kísérvé számolt be az eredményekről.

Ha *Graefe* gl.-val kapcsolatos munkásságához (s a később még tárgyalásra kerülő tonometriás kísérleteihez) hozzáadjuk azt, hogy első volt, aki a gl. öröklődését megfigyelte, s a baj antecipálódásának megtörténtét leírta — ami tudvalevőleg azt jelenti, hogy a betegség az egymást követő nemzedékekben mind korábban és korábban manifesztálódik —, akkor túlzás nélkül mondhatjuk, hogy *Graefe* a gl.-kutatás és -megismerés történetében századok mulasztását pótolta.

Mindez, amit eddig elmondottunk, az az akut gl.-ra vonatkozott, aminthogy az évszázados megfigyelések is a gl.-rohamra, illetve az akut gl.-ra irányultak. A szubjektív tünetek nélküli, lassan és lappangva haladó gl.-ról még *Graefenek* sem volt sejtelve. Szemtükörrel ugyan látta a papilla nemegyszer üstszerű excavatióját, de mivel a látásromlásán kívül a már klasszikussá váló objektív-szubjektív tünetek egyikét sem észlelte, külön kórképkategoriát állított fel ennek a betegségnek: „*Amourosis cum excavatione*”. De a nyolcvanas évek elején a hollandus *Donders*, aki olyan szabású és nagyságú kutató a gyakorlati fiziológiai optikában, mint *Graefe* a klinikumban, rájött arra, hogy ez a kórkép is gl., a gl.-nak tünetszegényebb, „egyszerűbb” fajtája s a *simplex* elnevezés is tőle származik.

3.

A *Graefe—Donders-éra* után, tehát a múlt század utolsó negyedében a gl. klinikuma és tünet-tana nagyjából kialakultnak volt tekinthető. Már differenciálódott a gl. két nagy csoportja, úm. a primaer, amelynek keletkezését csak feltételekkel igyekeztek megközelíteni s a secundaer, amelyben a tensio-emelkedés a szem belső keringési viszonyainak mechanikus megzavarásából, megakadályozásából logikusan következett. A secundaer gl. tehát — függetlenül attól, hogy mi volt a szemfeszülés-emelkedést kiváltó (daganatos, gyulladós, traumás vagy circuláris) tényező — útmutatóvá vált a primaer gl. aetiológiája felé. A gl. pathológiája ugyanis már a mait megközelítő szintet érte el, amikor az aetiológia még kódös spekulációk tárgya volt. 1846-ban *Tavignol* a ciliaris idegeket, 1850—54-ben *Mackenzie* és *Sichel* az érhártyát vélték a baj kiindulási pontjának. 1851-ben még maga *Graefe* is serosus chorioiditisben gondolta a gl. primum movensét megtalálni. A század vége felé azonban mindinkább előtérbe nyomult a szem finomabb anatómiai szerkezetét, a Schlemm-csatorna szerepét és jelentőségét megismerve s nem utolsósorban az említett secundaer gl.-k létrejöttét elemezve a szem belső folyadékáramlásának a normális szemfeszülést fenntartó jelentősége, illetve az a logikus következtetés, hogy *e normális folyadékáramlás megzavarása maga a glaukoma*. Végül eredményben a mai gl.-kutatást is ezeken a síneken halad tovább.

Közben — már ti. a múlt század utolsó negye-

dében — azonban történt egy és más. Már említettük, hogy az orvostudomány történetében az iridectomia volt az első gyógyeljárás, amivel az addig befolyásolhatatlan gl.-t meg lehetett állítani a vak-ság felé vezető úton. Addig korokon és századokon át a legváltozatosabb, legkülönfélébb és sokszor legdrasztikusabb sebészi és gyógyszeres kísérletekkel próbálkoztak — természetesen minden eredmény nélkül — a glaukomások kínjain enyhíteni. Tíz évvel az iridectomia bevezetése után, 1863-ban *Argyll—Robertson* és *T. R. Fraser* publikálták, hogy a főképp Kelet-Nigériában tenyésztő Calabar-bab, a *Physostigma venenosum* kivonata szűkíti a pupilát, de csak 1876-ban gondolt arra a strassburgi *Laqueur*, hogy ezt a hatást gl.-s rohammal kapcsolatos pupillatágulat megszüntetésére is fel lehetne használni. Ezzel megtörtént az első lépés a gl. hatékony gyógyszeres kezelése felé.

Hasonlóan korszakos jelentőségű haladás volt a gl. diagnózisának műszeres eljárásokkal való precízebbé tétele a perimetria és a tonometria bevezetésével. Kutatók sora — elsősorban *Bjerrum* és *Rönne* nevét kell kiemelnünk — fáradozott azon, hogy az először 1867-ben alkalmazott perimetriát a gl.-diagnosztika szolgálatába állítsák s miként az köztudomású, sikerült is a gl.-ra jellemző látótérviszonyokat megállapítaniuk. Még fontosabb mérföldkő a gl.-kutatás útján a tonometria felfedezése. Már említettük, hogy a gl. simplexet *Graefe* nem tekintette gl.-nak, egyrészt a szubjektív és külsőleges symptomák, másrészt a tensio-emelkedés vélt hiánya miatt, amit ő — joggal — a gl. kritériumának tekintett. Csakhogy az ő korában s utána még évtizedekig a szemfeszülést digitális palpációval határozták meg s amilyen használható volt ez az eljárás a feszes, akut gl.-s szemek esetében, oly bizonytalanná és megtévesztővé vált simplex gl.-ban. Ennek a helyzetnek tarthatatlan voltát természetesen *Graefe* érezte leginkább, aki működése folyamán a legnagyobb gl.-s beteganyaggal rendelkezett. Szerkesztett és használt is a hatvanas években egy impressziós tonometert, nyilván az elsőt a szemészet történetében, de sem az eszköz nem maradt meg, sem *Graefe* nem publikálta ezzel kapcsolatos tapasztalatait, s ha egy *Monnik* nevű holland orvos 1868-ban nem írt volna erről *Utrechtben* disszertációt, ma már senki sem tudna a dolgról. Az applanációs tonometer sem mai keletű, mert *Weber* már 1867-ben ismertette a maga metodikáját, amit húsz év múlva *Maklakoff* felújított. De mind ezeknek, mind a *Donders* és *Snellen* által konstruált műszereknek használatát akadályozta a szemgolyó eladdig legyőzhetetlen érzékenysége, mivel a cocaint a bécsi *Koller* csak 1884-ben fedezte fel. Amikor a cocain és derivatumai bevonultak az orvostanba, nem volt többé akadály a *Hjalmár Schiötz* által 1905-ben szerkesztett és ma is használatos tonometer elterjedésének, amivel új fejezet kezdődött a gl.-kutatás és a gl. korai diagnosztikájának történetében.

4.

Lényegileg ez volt tehát a helyzet a századfordulónk körül és még a húszas években is, ami-

kor mi — idősebb nemzedék — orvosi tanulmányainkat megkezdtük. Az egyetem padjaiban a primaer gl.-nak évtizedek kanonizálta felosztásával ismerkedtünk meg: a gl. inflammatoriummal és a gl. simplexszel. Ehhez járult a vele született vagy gyermekkori gl.: a gl. infantile (hydrophthalmus, buphthalmus), aminek a gl.-kutatásban az kölcsönöz különös jelentőséget, hogy a histológiai vizsgálatra került *minden esetben* vagy a Schlemm-csatorna hiányát, hiányos fejlődését vagy a csarnokzug embryonális szövettel való kitöltöttségét lehetett kimutatni, tehát a figyelmet fokozottan a csarnokvíz elvezetődésének akadályozottságára irányította. Therapiásan — teljes joggal — a *Webertől* 1877-ben bevezetett pilocarpin volt a szuverén gyógyszer, a műtéti repertoár az iridectomia prioritása mellett a *Heine*-féle cyclodialysissel és *Elliot* trepanatiójával gazdagodott. Ez a megállapodottnak és kiegyensúlyozottnak imponáló helyzet még klinikai asszisztens korunkban, tehát a harmincas években valahogy kezdett megváltozni. Az időrendben első, még fiatal éveinkre eső változást talán úgy lehetne megfogalmazni, hogy az a figyelem, amelyet a gl.-kutatók századokon át a gl.-s szem vizsgálatára fordítottak, hovatovább kezdett a gl.-s szervezet felé irányulni. Először kezdték tanulmányozni a gl. és az alkat, gl. és az öröklődés, gl. és az idegrendszer, gl. és az érrendszer, gl. és az endokrin systema kapcsolatát s különösen a két utóbbi kutatási vonalon magyar szemészek is maradandót alkottak. Ismeretesek *Imre József*nek — majd később tanítványainak — még a húszas években végzett úttörő megfigyelései gravid nők, valamint osteomaláciában, hypophysis tumorokban szenvedők szemfeszüléseit illetően, éppen úgy, mint *Weinstein* vizsgálatai, aki tonoscillograph segítségével elsőként tanulmányozta a szervezet érfaltónusa és a gl. közötti kapcsolatot. (*Németh Lajos* a gl. alkati vonatkozásairól, e sorok írója, az öröklődő gl.-ról tudott újat mondani.) Ez az új szemléletmód adta nekem a bátorságot, hogy egy akkori előadásomban azt az azóta sokaktól és sokszor idézett állítást hangoztassam, hogy *nincs glaukomás szem glaukomás szervezet nélkül*, vagyis más szóval a szem a glaukomásan hangolt szervezet locus minoris resistentiae-jének tekinthető. A modern gl.-therapia nem is elégszik meg a szem localis kezelésével, hanem igyekszik átvizsgálni és gyógykezeltetni az egész glaukomásan beállított szervezetet.

A másik irányzat — a haladó idők technikai újításaira támaszkodva — az intraocularis folyadék elvezetésének anatómiai és fiziológiai viszonyait tette kutatás tárgyává és már a negyvenes években bebizonyosodott, hogy a szem teljesen kiderítettnek és megismertnek vélt szerkezetében is lehet új elemeket felfedezni. Így került a kutatások keresztjébe, idővel az ultra- és elektronmikroszkópok segítségével, az egyébként is mindig fontos szerepre gyanús csarnokzug és a Schlemm-csatorna folyadékkelvezető rendszer s e vizsgálatok során nemcsak a ciliaris és episcleralis plexusok nyertek új értelmezést, hanem *Ascher* a Schlemm-csatornából tiszta csarnokvizet szállító s a csarnokvizet

az episclerális vénás hálózatba juttató elvezető utakat, a *vena aqueát* is felfedezte.

A mellső csarnok sekélyebb vagy mélyebb volta már a századforduló idején is fontos diagnosztikus és prognosztikus jelenségnek számított, de ennek az adottságnak „perdöntő” voltát a terminológiában is érvényre kívánva juttatni, az amerikai ophthalmológusok és oto-laryngológusok 1942. évi nagygyűlésén a hazánkból elszármazott *Otto Barkan* azt javasolta, hogy az eddigi s inkább tüneti, mintsem causális felosztás helyett a csarnok és a csarnokzug helyzete szerint osztályozzák a gl.-kat. Más szóval: ne aszerint különböztessük meg azokat, hogy az egyik gyulladással — valójában pangásos-congestív — tünetekkel, a másik fajta pedig békés, halvány szemén jelentkezik, hanem a csarnokzug zárt vagy nyílt — s a csarnok sekély vagy mély voltának az alapján. A szemészeti szakirodalomban ma már nagyrészt zárt zugú és nyílt zugú gl. elnevezés dívik, zárt zugúnak a rohamra hajlamos, congestív gl.-t, nyílt zugúnak a simplex gl.-t nevezik. (Ha ez a nomenclatura nyomatékosabban utal is a két gl. típus strukturális különbözőségére, lényegileg nem mond újat, tehát senki sem követ el hibát, ha congestív, ill. simplex gl.-ről beszél.) *Barkan* javaslatát egy műszer felfedezése aktualizálta, amellyel a gl.-kutatás fegyvertára igen értékes eszközzel gyarodott: ez a svájci *Goldmann* által szerkesztett *gonioscop*, amellyel a csarnokzug addig optikailag megközelíthetetlen anatómiai viszonyai, esetlegesen gl.-ra hajlamosító elváltozásai pontosan regisztrálhatók. A gonioscopia igen célravezető vizsgálat az alkalmazandó műtéti eljárás kiválasztásakor, valamint annak eldöntésére, hogy pilocarpinon kívül cseppenthető-e sympaticomimeticus gyógyszer (l-adrenalin), ami tudvalevőleg zárt zugú gl. esetén szigorúan ellenjavallt. (Csak a „múlt”, a történeti hűség kedvéért említem, hogy az l-adrenalin pupillatágító s ugyanakkor tensio-csökkentő hatását *A. Darier* már 1900-ban észrevette, de a gl. terápiában — *Hamburger* révén — csak 1923-ban szerzett polgárjogot.)

A csarnok és a csarnokzug viszonyai ugyan, mint mondtuk, századunk egész folyamán tüzetes vizsgálat tárgyai voltak, mindazonáltal a zárt zugú — nyílt zugú kategorizálás további munkára sarkallta a kutatókat. E munkálatok egyöntetűen megállapították, hogy a kis cornea, a nagy lencse, a sugárizmok hypertrophiája vagy feszített állapota sekélyé teszik a csarnokot és nehezen megközelíthetővé a Schlemm-csatornát. A zárt zugú, sekély csarnokú szemek tehát anatómiai-alkatilag disponáltak a gl.-ra. (Ez a magyarázata, hogy a gl.-sok között sokkal több a hypermetrop, mint a myop vagy emmetrop fénytörésű egyén, lévén a hyper-

metrop szem tengelye rövidebb, tehát a lencséje aránylag nagyobb, másrészt az állandó alkalmazkodás miatt a musculus ciliarisok vastagabbak.) A nyílt zugú, tehát a normális csarnokú szemek gl.-ja esetén viszont a Schlemm-csatorna elvezető útjainak sclerosisát-szűkülését sikerült kimutatni. Vagy más szóval: a zárt-congestív típusnál a csarnokvíz nehezebben jut be a Schlemm-csatornába, a nyílt-simplex típusnál a csarnokvíz nehezebben jut ki a Schlemm-csatornából!

De a világszerte folyó kutatások ellenére alig változott az a tény, hogy a felnőtt, 40 évnél idősebb lakosság 2%-a glaukómás és a vakság okai között a glaukoma még mindig 16—18%-kal szerepel. Egy 1966-os német belklinikai statisztika szerint a megvizsgált 13 155 egyén közül 271 olyan beteget találtak, akiknek sejtelve sem volt arról, hogy gl.-juk van. Ezek a tények arra szorították a szemorvosokat, hogy a glaukoma korai diagnózisára összpontosítsák erejüket. Ezt célozzák a már eddig ismert tetett műszeres vizsgálatokon kívül a különböző terhelési eljárások, az ismételt tensio-görbék — amiknek gondolatát *Maslenikov* már 1904-ben felvetette — s az utóbbi évtized vívmányaként bevezetett tonographia.

De ez már nem a glaukoma-kutatás múltja, hanem a jelene s ennek methodikáját, eredményeit ismertetni a nálam hivatottabbak feladata.

IRODALOM: A glaukoma-problematika könyvtárakat megtöltő irodalmából csak néhány fontosabb művet említek, amelyekben a kérdéssel kapcsolatos közlések címei is megtalálhatók. A történeti vonatkozások szempontjából: *Hirschberg, J.: Geschichte der Augenheilkunde c. fundamentális műve* (Graefe—Saemisch Hdb. d. ges. Augenhk. — Engelmann, Leipzig, XIII., XIV., XV. köt.) nemcsak nélkülözhetetlen, de pótolhatatlan értékű alkotás. — Graefere vonatkozóan az előbbi mű adott fejezetein kívül: *Hirschberg, J.: Albrecht von Graefe. Männer der Wissenschaft.* Weicher, Leipzig, 1906. — Rövid, de élvezetes összefoglalás: *Bader, A.: Entwicklung der Augenheilkunde im 18. und 19. Jahrhundert.* Benno Schwabe, Basel, 1933, valamint *Münchow, W.: Kurze Geschichte der Augenheilkunde.* Der Augenarzt, VII. köt. G. Thieme, Leipzig, 1967. — Nagy történeti értékű: *Brisseau, M.: Traité de la Cataracta et du Glaucoma.* Paris, 1709., nemkülönben: *v. Graefe, A.: Über die Wirkung der Iridektomie bei Glaukom.* Arch. f. Ophthalm. III. 2. 1857. — L. továbbá: *Beuningen, E. G. A.: Glaukom.* Der Augenarzt, VII. köt. G. Thieme, Leipzig, 1967. — *St. Duke-Elder: Glaucoma Symposium.* Blackwell, Oxford, 1955. — *Leydhecker, W.: Glaukom. Ein Handbuch.* Springer, Berlin, 1960. — *Waardenburg, J. P., Franceschetti, A., Klein, D.: Genetics and Ophthalmology.* Royal Van Gorcum Ltd., Assen, Netherlands, 1963. — *Weinstein, P.: Glaucoma. Pathology and Therapy.* Mosby, St. Louis, 1953. (Az 1931—1950. évek közötti közlések teljes feldolgozása.) — *Weinstein, P.: A primær glaukoma.* Medicina, 1961. (Az 1951—1959. évek teljes irodalmával.)

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza, Kecskemét,
Endoscopos Osztály (főorvos: Domján Lajos dr.),
I. Belgyógyászati Osztály (mb. főorvos: Bruncsák András dr.)
és Röntgenosztály (főorvos: Szelei Béla dr.)

Gyomorrákot utánzó idegentest-granuloma endoscopos kórismézése és megoldása

Domján Lajos dr., Bruncsák András dr.,
Frank Emil dr. és Garay Géza dr.

A lenyelt idegentestek túlnyomó többsége tünetmentesen halad át a tápcsatornán. Tünetek akkor jelentkeznek, amikor az idegentest obstrukciót vagy perforációt okoz vagy a nyálkahártyába ágyazódik és irritáló hatására granulatiós szövet alakul ki.

Az obstructio és perforatio alarmírozó tünetei korán helyes irányba terelik a kérdést. Nehéz a diagnosis abban az esetben, ha az idegentest nem ad röntgenárnyékot és a beteg nem emlékezik az idegentest-nyelésre, vagy azt szándékosan elhallgatja. Ilyenkor az idegentest kóroki szerepére csak a szövődmény miatt végzett műtét derít fényt. Tovább fokozza a nehézségeket, ha az idegentest hosszabb-rövidebb ideig néma marad és csak az általa okozott granulatio klinikai tünetei állnak előtérben.

A száloptikás endoscopok értékes segítséget nyújtanak a diagnosticus munkában. Szerencsés esetben az idegentestet sikerül endoscopos úton eltávolítani és ezzel elkerülhetjük a műtéti beavatkozások egy részét.

Fenti problémákkal kerültünk szembe az alábbi eset kapcsán, amelyet végül gastroscopos vizsgálattal sikerült megoldani.

Esetismertetés

V. I., 40 éves férfibeteget 1973. október 5-én vetünk fel kórházunk I. belgyógyászati osztályára. Kórelőzményében említésre érdemes megbetegedés nem szerepel. Jelen panaszai felvétele előtt 1 héttel kezdődtek. 2 napig lázas volt, majd légzésre fokozódó, szúró jellegű gyomortáji fájdalmak jelentkeztek. A fájdalmakat étkezés, gyógyszerek nem befolyásolták. Étvágytalanná vált, testsúlya 1 hét alatt 5 kg-ot csökkent.

Felvételkor a kp. táplált, anaemiás küllemű férfi nyelve bevont, bal rekesz magasabban áll, kitérése csökkent. Az epigastrium bal oldalán a légzőmozgásokat nem követő kisökölnyi, érzékeny resistentiát ta-



1. ábra.

Kp. harmadban a nagyörbületen zölddiónyi árnyékkiesés, középen borsónyi telődési többlettel

pintunk. Májtompulat megtartott, a has többi részén kóros eltérést nem észlelünk.

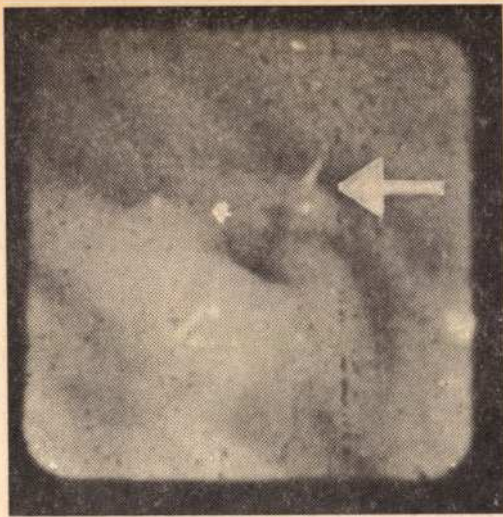
Laboratóriumi eredményei közül a fokozott vörösvérsejt-süllyedés (47 mm/óra) és mérsékelt leukocytosis érdemel említést. Láztalan. Elsősorban penetráló gyomorfekélyre, illetve bal rekesz alatti gyulladásoz folyamatra gondolunk. Üres has átvilágítás a rekesz alatt szabad levegőt nem mutat, a bal rekesz az erősen gázos flexura lienalis nyomja fel.

Fractionált próbareggelinél histamin refractaer anaciditást találunk, occult vérzés nincs.

A gyomorröntgen-vizsgálat meglepetést okoz: „durvább redőzet mellett a középső harmad nagyhajlati oldalára nyomva zölddiónyi, pelotta tünetet adó, mérsékeltlen egyenetlen képlet ábrázolódik, amelynek közepén borsónyi telődési többlet látható (1. ábra). A gyomor motilitása, ürülése, pylorus és a duodenum letutása szabályos. A látott kép és annak megfelelően tapintható nyomásérzékeny resistencia alapján elsősorban neoplasma lehetősége merül fel. Ennek tisztázására gastroscopia javasolt”.

Október 10-én gastroscopos vizsgálatot végzünk (GFB—Olympus). A radiológus által jelzett helyen 2,5 cm átmérőjű, kifejezetten elevált szélű, közepén exulcerált gyulladásoz terimét látunk (2. ábra). A macroscopos kép az első pillanatban Borrmann II típusú rákra emlékeztet, a rigiditás hiánya azonban malignitás ellen szól. Az elváltozás széléből számos biopsziát végzünk, s eközben a fekély belső peremén kis, tüskeszerű, idegentestre emlékeztető képlet bukik elő. Biopsziás fogóval megkíséreljük környezetéből kiemelni. Többszörös próbálkozás eredménytelennek bizonyul, ezért a gastroscop helyett az előre tekintő (prograd) optikájú oesophagofiberscopot (EF—Olympus) vezetjük a gyomorba, amelytől az idegentest pontosabb megfigyelését, szerencsés esetben egyúttal eltávolítását is reméljük. A biopsziás fogóval 2 cm hosszú idegentestet sikerül kiszabadítani, s a végét a műszer csatornájába húzva, a gyomorból a műszerrel együtt kiemelni. Az idegentest fogpiszkáló darabnak bizonyult (3. ábra), teljes hosszában a granulatiós szövetbe volt ágyazódva.

A biopsziás anyag histológiai lelete: „a lobos nyálkahártyában elmosódott határu nyiroktüszők vannak,



2. ábra.

Kifejezetten elevált szélű, közepén exulcerált képlet, szélében tüskeszerű idegentest (endoscopos felvétel)

másutt heveny és idült lobsejteket, fibroblastokat tartalmazó nem specifikus gyulladásos szövet látszik. Idegentest típusú óriássejtek nem láthatók. A vizsgált anyag daganatszövetet nem tartalmaz. Diagnózis: a látottak idegentest körüli nem specifikus gyulladásos elváltozásnak megfelelőnek, idegentest típusú granulatio azonban nem észlelhető” (Bordás dr.).

Gastroscopia után a beteget szigorú megfigyelés alatt tartottuk. Panaszai fokozatosan csökkentek. Az előzőleg észlelt resistentiát néhány nap után már nem tapasztaltuk. Étvágya visszatért, testsúlya emelkedni kezdett, süllyedése normalizálódott. A 14. ápolási napon tünet- és panaszmentes állapotban távozott.

Egy hónap múlva hívtuk be ellenőrző vizsgálatra. Elmondta, hogy két hét óta dolgozik, panasza nincs, étvágya kitűnő, testsúlyát visszanyerte. Physicalis vizsgálat és laboratóriumi eredményei — histamin refractaer anaciditás kivételével — nem mutattak eltérést. Gyomorröntgen-vizsgálattal az előzőleg észlelt árnyékiesés helyén csupán enyhe kontúrbehúzottságot és redő-convergenciát észleltünk. Gastroscopos vizsgálat is az exulcerált granuloma csaknem teljes gyógyulását igazolta, csak felületes, kis fekélyt figyeltünk meg convergáló redők centrumában.

Megbeszélés

Perelman (10) szerint az idegentestek 80—90 százaléka eseménytelenül, 1—7 nap alatt per vias naturales távozik a tápcsatornából. Az esetek 10—20%-a szövödményt okoz, de mindössze 1% vezet perforatiohoz. A szövödmények elsősorban az idegentest nagyságával és alakjával hozhatók összefüggésbe. A nagyobb idegentestek többsége már a nyelőcsőben (3), kisebb része a gyomorban megakad, vagy a bélcsatorna physiologiás szűkületein nem jut át. Különösen gyakori az idegentest megrekedése a duodenumban, amelyet sorrendben a coecum követ. Kórházunkból Lóránd számolt be duodenum falán kialakult, ismételt vérzést okozó idegentest-granuloma operált esetéről (7).

Az éles-hegyes tárgyak gyakran perforálnak, meglepő azonban, hogy a fém idegentestek ritkábban okoznak átfúródást, mint a növényi eredetűek. Ez talán azzal magyarázható, hogy a viszonylag jól körülírt, sima fémtárgy nehezebben ékelődik be a nyálkahártyába, így az Exner-reflex útján a bélmozgásokkal azonos irányba fordulva, zavartalanul

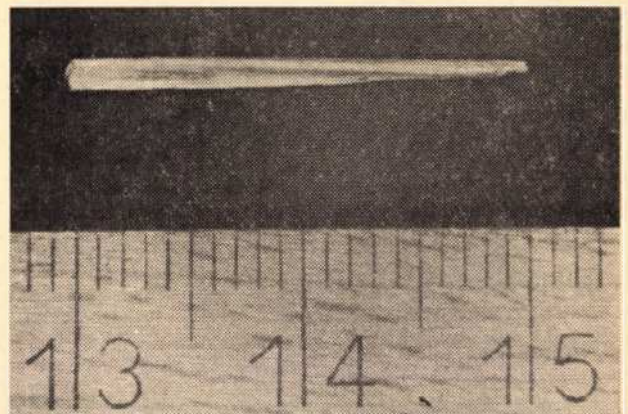
halad át a tápcsatornán; tudomásunk van azonban fémvarrat körül kialakult granulomáról is (1). A növényi eredetű idegentestek egyenetlen felszínük miatt könnyebben ékelődnek be a nyálkahártyába, s beágyazódásuk után a chronikus irritáló hatás granuloma-képződést indít meg.

A granuloma tekintélyes nagyságot érhet el és radiológiai vizsgálattal alig különíthető el polypoid vagy nodularis carcinomától (15). A körülírt nyálkahártya-hyperplasiát is nehéz megkülönböztetni neoplasmától (6, 14). Roesch és Ottenjann (12) esetében a nyelőcsőben megrekedt methylcellulose a megtévesztésig emlékeztetett nyelőcső tumorra.

Wilkoszewski (16) állatkísérletekben vizsgálta fém, műanyag és fa idegentest által okozott granuloma-képződés intenzitását. Megállapította, hogy a fa okozza a legkifejezettebb szöveti reactiót és tápcsatorna legérzékenyebb pontja — az idegentest anyagától függetlenül — a gyomor.

Fa idegentestek között fogpiszkáló a leggyakoribb. Ez felelős a legtöbb perforatióért, ami akár néhány órán belül is bekövetkezhet. A perforatio távolról sem olyan veszedelmes, mint az egyéb eredetű gyomor- vagy bélátfúródás, szabad perforatio ugyanis rendkívül ritka. Rendszerint nem is a fogpiszkáló, hanem az általa létrehozott fekély perforál. A fogpiszkáló az esetek egy részében a tápcsatornában megreked, környezetében gyulladásos granuloma alakul ki, amelyre egyre fokozódó fájdalom, körülírt epigastrialis nyomásérzékenység, és tapintható resistentia jellemző. Höemelkedés, csuklás már peritoneális izgalom jele. A gyakran csatlakozó pleuralis jellegű fájdalom, magas rekeszlás, következményes pleuropulmonalis tünetek pancreatitis vagy rekesz alatti körülírt gyulladás gyanúját keltik. Idegentest lehetőségére utal, ha a fájdalom analgeticumokra nem csökken (10, 15).

Gyomorröntgen-vizsgálattal a fából készült fogpiszkáló nem észlelhető. Általában körülírt nyálkahártya-hypertrophia látható, amely komoly differenciáldiagnosztikai problémát jelent. Hasonló képet ad a nyálkahártyán tartósan megtapadó véralvadék is (17), tovább növelve a diagnosztikus nehézségeket. Ha a fenti tünetekhez rohamos fogyás, anaemialódás és anaciditás társul, a tévesen gyomorrákos beteg könnyen műtéti beavatkozásra kerülhet sor.



3. ábra.

A granulatiós szövetből eltávolított fogpiszkáló

A helyes kórisme felállításában döntő szerepet játszik a gyomor fiberoscopos vizsgálatának. A műszer optikáján vizuálisan észlelhető a lenyelt idegentest s szerencsés esetben a látott tárgy endoscoposan el is távolítható. *Maimon és Milligan* (8) véletlenül lenyelt gumikatéter, *Gelzayd és Jelly* (2) a praepylorikus antrumba ékelődött varrótű, *Griswold és mtsai* (4) a gyomor distalis felében megrekedt nyitott biztosítótű, *Slaughter és Shapiro* (13) gyomorba jutott orr-garat szonda fiberoscopos eltávolításáról számoltak be. *Ottenjann* (9) 6 éves leánygyermek pylorus-csatornájába ékelődött hajcsatot távolított el. *Roesch és Classen* (11) saját eseteik elemzése kapcsán vázolták a követendő módszert. Az újabb műszerekkel a duodenumba jutott idegentestek is eltávolíthatók. *Haubrich és mtsai* már a duodenum alsó horizontális szájában végzett fiberoscopos polypectomiáról is számot adtak (5).

Az irodalomban közölt esetek többségében a betegek a fogpiszkáló lenyelésére nem emlékeztek, saját betegünk sem tudott „balesetéről”. A kialakult tünetek: körülírt epigastriális fájdalom, tapintható resistencia, rohamos fogyás, anaciditás, valamint a malignitásra gyanús röntgenkép, gyomorrákot valószínűsítettek. Némi kétséget támasztott radiológiai vizsgálatkor az elváltozás körülírása és mobilitása, a pontos diagnózis azonban csak az endoscopos vizsgálat biztosította. Az idegentest sikeres eltávolítása egyúttal megakadályozta a helyi folyamat progressióját.

Gelzady és Jelly (2) varrótű mellett kialakult két lineáris fekély teljes gyógyulását észlelte 1 hónap alatt, számunkra ennek ellenére meglepetés

volt az igen kiterjedt elváltozás, a nagy exulceratio ilyen gyors regressiója, s ezt a kiváltó ok megszüntetésével magyarázzuk.

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mivel mindazokra a problémákra rámutat, amelyeket egy idegentest — kedvezőtlen körülmények összejátszása esetén — okozhat, másrészt a fiberoscopos beavatkozás therapiás lehetőségeire is felhívja a figyelmet.

Összefoglalás. Gyomorrákot utánzó idegentest-granuloma endoscopos kórismézéséről s az idegentest sikeres fiberoscopos eltávolításáról számolnak be a szerzők. Kitérnek az idegentest-granuloma klinikai tüneteire és felhívják a figyelmet a fiberoscopos beavatkozás therapiás lehetőségére.

IRODALOM: 1. *Dickinson, J.:* J. Pediatr. Surg. 1971, 6, 489. — 2. *Gelzayd, E. A., Jelly, K.:* Gastroint. Endoscopy. 1972, 18, 161. — 3. *Goff, W. F.:* Postgrad. Med. 1968, 44, 135. — 4. *Griswold, F. C. és mtsai:* Gastroint. Endoscopy. 1973, 19, 194. — 5. *Haubrich, W. S. és mtsai:* Gastroint. Endoscopy. 1973, 19, 201. — 6. *Katz, S. és mtsai:* Gastroint. Endoscopy. 1972, 18, 174. — 7. *Lóránd P.:* Bács-Kiskun megyei Kórház évkönyve, Kecskemét, 1963. 233. — 8. *Maimon, H. N., Milligan, F. D.:* Gastroint. Endoscopy. 1972, 18, 163. — 9. *Ottenjann, R.:* Endoscopy. 1970, 2, 193. — 10. *Perelman, H.:* J. Abdom. Surg. 1962, 4, 51. — 11. *Roesch, W., Classen, M.:* Endoscopy. 1972, 4, 193. — 12. *Roesch, W., Ottenjann, R.:* Endoscopy. 1970, 2, 189. — 13. *Slaughter, R. L., Shapiro, M. B.:* Gastroint. Endoscopy. 1973, 19, 200. — 14. *Sussman, H. M. és mtsai:* Amer. J. dig. Dis. 1965, 10, 710. — 15. *Vaughn, A. M., Rooney, J. A.:* JAMA. 1953, 151, 990. — 16. *Wilkoszewski, R.:* Pat. Pol. 1971, 22, 63. — 17. *Zsiska M.:* Bács-Kiskun megyei orvosnapok, 1964. Kiskunfélegyháza, 1964. nov. 14.



SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savterétét közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

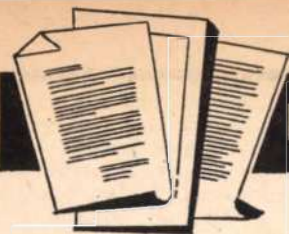
A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra therapiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Dr. Sándor Klára emlékére

Folyó év március 25-én dr. Sándor Klára gyermekorvos 75 éves korában elhunyt. Noha halálát hosszabb szenvedés előzte meg, számos barátját, tisztelőit és kollégáit mégis meglepetésként érte a gyászír. Hangtalanul, olyan türelemmel és csendes bölcsességgel viselte szenvedéseit, amelyek hivatásszeretettől áthatott egész életét jellemzik. Ez az élet külső, hangos sikerekben nem volt gazdag, ám annál inkább az volt etikus tartalommal, önzetlenségben, a szenvedő gyermekekkel és szülőkkel való együttérzésben, baráti és kartárs nagyrabecsülésben. Több mint egy évtizedig dolgozott az akkori „Bókay” — ma „I. sz. Gyermekklinikán”, míg a fasizmus rémuralma el nem űzte. A szerencsés véletlenek sorozata révén életben maradt és a felszabadulás után fiatalos lelkesedéssel vette fel hivatása gyakorlását, mint kórházi, majd mint poliklinikai gyermekorvos. Kis betegek szeretete és hozzátartozók bizalma övezte Klári Doktor nénit mindenütt, ahol magas szintű szakmai tevékenységét kifejtette. 66. életévében bekövetkezett nyugdíjba vonulása után megvalósíthatta régi álmát és eredendő érdeklődési irányát követve, elméleti és gyakorlati munkálkodásával a gyermeklélektan felé fordult. Egészsége összeroppanásáig a Budai Gyermek-kórházban végezte sikeres és finom beleérzésekkel irányított munkáját problémás kis páciensei között. Finom humora, megértő kedvessége a legtöbb esetben gyorsan teremtette meg a sikerekhez vezető kapcsolatot a gyermekekkel. Figyelemre méltó eredményei nemegyszer érdemelték volna meg a publikációt, ettől való tartózkodása túl szigorú önkritikájára visszavezethető szerénységében keresendő. Dr. Sándor Klára gyermekorvos és gyermek-pszichologus életművét — emberi és szakmai vonatkozásban — gyakorlati ténykedéseiben valósította meg. E tények mozaikjából kialakuló megható kép példamutatásként tovább él mindazok emlékezetében, akik ismerték, szerették és azokéban is — és ezek száma nem csekély —, akik mindig önzetlen, értékes segítségével részesültek.

Kapus Gyula Dr.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Hetedik Európai Kórházi Konferencia. (London, 1974. ápr. 22—25.)

Az európai kórházszövetségek képviselői kétvétenként találkoznak, hogy kicseréljék tapasztalataikat és megvitassák az időszerű kórházszervezési kérdéseket. A konferencia anyagát a Nemzetközi Kórházszövetség külön könyvben vagy saját folyóiratban publikálja.

A találkozás helye hagyományosan a Kórházi Vezetőképző Központ Londonban, mely megfelelő elhelyezést, jó előadótérmet, plenáris és csoportos vita céljára alkalmas helyiségeket, szemléltető berendezéseket, könyvtárat stb. tud biztosítani e célra, kedvezményes térítésért.

Említésre érdemes a konferencia szervezési módszere is, mely lehetővé teszi a rövid idő maximális kihasználását és azt, hogy minden résztvevőt folyamatosan aktívizáljon, már a találkozást megelőzően is. A tagállamok javaslata alapján a Szervező Bizottság meghatározza a 3 főtemát, már másfél évvel megelőzően. A vitaindító referátum megírására felkér három szakembert. Minden főtéma anyagából kiemel 3—3 vitakérdést, sok alkérdéssel. Ezeket megküldi a tagországoknak, illetve képviselőiknek a referátummal együtt, fél évvel előbb azzal, hogy válaszolják meg és írják le az illető ország viszonyait, problémáit, gyűjtsék össze adatait a 3—3 témakörben. Az egész Európából összegyűjtött válaszok rendkívül sok értékes és időszerű kórházszervezési adatot tartalmaznak, melyet a résztvevők megkapnak.

A konferencia folyamán is a teljes aktívizálás a cél. A 3×3 vitacsoportban az 1—1 moderátor és 1—1 rapportör más-más résztvevő közül kerül ki. A rapportörök tízperces beszámolót adnak a konferencia résztvevőinek a főtemák ülésén a csoportviták főbb eredményeiről. Ezek alapján az egyes főtemák vitanyagát is összefoglalja egy-egy felkért szakember. A vitaindító főreferátum készítője vezeti be a vitát és válaszol a kérdésekre.

Beleszámítva az egész konferencia elnökét is, minden résztvevőre konkrét feladat hárul, amellelt, hogy országa vonatkozásaiban írásos anyagot küld és a vita folyamán a feltett kérdésekre válaszol.

Az ez évi konferencián Magyarország képviselőjét kérték fel az egyik főreferátum megírására. (A hosszú ápolási idejű betegek ellátásának szervezési kérdései.)

A konferencia három főtemája és a vita rövid összefoglalása a következő:

1. A hosszú ápolási idejű betegek ellátásának szervezési kérdései.

A témakör nem azonos a krónikus betegellátással, vagy a geriátriával, bár sok a közös terület.

E betegkontingens főleg az öregek közül kerül ki, de van köztük gyermek, vagy balesetet szenvedett fiatal is. Vannak köztük szomatikus betegek, pszichiátriai esetek és különböző fokozatú elfogyatékosok és testifogyatékosok.

A tárgyalt betegcsoport közös jellemzője az, hogy ágyhoz kötött, ill. felügyeletet igénylő betegek (akár intézetben, akár otthon), akik ápolásra, kiszolgálásra, élelmezésre stb. szorulnak.

Orvosi kezelés szempontjából három nagy csoportba sorolhatjuk a betegeket:

— egy részük nem igényel rendszeres orvosi beavatkozást, csak ápolást,

— más részük általános orvosi ellátást igényel esetenként, vagy rendszeresen,

— a harmadik csoport az, melyben speciális intézeti és szakorvosi beavatkozások is szükségesek, rendszeresen, vagy egy-egy esetben.

Eltérően az akut fekvőbetegtegektől, általában azokat sorolják ide, akiknek betegsége, illetve ápolási ideje 30 nap, vagy ennél több. Ide tartoznak ezért a hosszabb utókezelést, lábadozást, környezetváltozást, rehabilitációt igénylő betegek is.

A progresszív betegellátás elveinek nemzetközi elfogadása és elterjedése után dolgozták ki a hosszú ápolási idejű betegek ellátásának elvi és szervezési kérdéseit, elsősorban az USA-ban, majd néhány fejlett európai országban.

Mint ismeretes az aktív, vagy általános, vagy más néven rövid ápolási idejű kórházak fenntartási költsége olyan gyorsan nő világszerte, hogy minden ápolási nap megtakarítás kiemelt figyelmet érdemel.

Az akut betegek ellátására, kivizsgálására, kezelésére szolgáló általános kórházak erősen gépesített, technikai felszereléssel fokozottan ellátott épületeket és igen magas létszámot igényelnek. Ezekben a betegeket csak addig tartják, míg feltétlenül szükséges. Egyébként a gyors munkamenetű, nagy betegforgású általános kórház a beteg szempontjából sem vonzó környezet, és pszichésen sem megnyugtató. Hosszú tartózkodásra, utókezelésre stb. nem alkalmas.

Nem véletlen, hogy nálunk is, mint Európa közepesen fejlett országaiban általában, e szervezési terület most kezd időszerű lenni, amikor az aktív, általános ágyak száma eléri, vagy meghaladja az 50-et, tízezer lakosra számítva.

A fejlesztés ezt követő szakában kerül sor mindenütt a hosszú ápo-

lást igénylő betegek ellátásának szervezett, intézményes megoldására. Az ezt megelőző fejlettségi periódusban e betegek ellátása nem tekinthető megoldottnak sehol.

Az európai országok válaszait, adatait vizsgálva úgy tűnik, hogy 800—1000 dollár/fő nemzeti jövedelmi szintnél kerül sor az intézményes megoldás elkezdésére. Azok az országok rendelkeznek tapasztalattal e téren, amelyek már régebben túlhaladták a gazdasági fejlettség fenti szintjét.

Becslésünk szerint a lakosság 3—5%-a igényel hosszú ápolási idejű ellátást valamilyen formában. Ez a szám fokozatosan nő az átlagos életkor emelkedésével és nem utolsósorban az orvosi ellátás javulásának, a krónikus betegek életének meghosszabbítása következtében.

A leggyakoribb intézménytípusok a következők:

Utókezelő, lábadozó, intézetek, melyek hasonlóak a mi szanatóriumainkhoz. Az aktív kórházból közvetlenül ide kerül a beteg továbbkezelésre, utókezelésre, lábadozás céljából.

Ide tartoznak a hidro, balneo, fizikoterápiás feltételekkel, klimatikus tényezőkkel rendelkező intézetek, így a reuma és gyógyfürdőintézetek is.

Neurózis osztály, pszichiátriai szanatórium a környezetváltozást, kikapcsolódást igénylő neurotikus, funkcionális elváltozásban szenvedő betegek részére létesül.

Rehabilitációs osztály, intézet, balesetesek és más betegségekben szenvedők részére orvosi és szükség esetén foglalkozásbeli rehabilitációra is felkészítve.

Krónikus beteg osztályok, intézetek, elmebetegek, tbc-sek és más krónikus betegek részére (tumor, időskori combnyaktörés, agyvérzés, arteriosclerosis cerebri stb.) amennyiben speciális orvosi kezelést, állandó orvosi felügyeletet igényelnek. Működhetnek önálló intézetként és általános kórházak osztályaként. Miután a krónikus betegellátásban is van bizonyos fokozatosság, elsősorban az orvosi beavatkozások szükségessége szempontjából, egyes országokban azon krónikus betegeket kezelik az általános kórházakban elhelyezett krónikus (elme, tbc, stb.) osztályon, melyek esetenként több másfajta szakorvos kezelésére is szorulnak, és emiatt rendszeres konzultációra, beavatkozásra van szükségük.

Azon egységűbb, vagy megállapodott krónikus betegeket, akiknél a körülmények nem állnak fenn, az egyszakú intézetben, általános kórházon kívül kezelik legtöbbször.

Az ágyellátottság országoként változó és erősen vitatott az ágy-szükséglet is. Mint ismeretes, hazai viszonyok között 50/10 000 ágy biztosítását tervezzük. Ez általában azonos a külföldi elképzelésekkel.

A betegotthonok világszerte olyan ágyhoz kötött, legyengült, vagy mozgáskorlátozásban szenvedő egyének részére létesülnek, akik

egyedül nem tudják önmagukat el-
látni (ápolás, ételmezés, fűtés, takarítás stb.) és akiknek nincs családja, vagy olyan rokona, ismerőse, aki ezt vállalná.

Mint nevük is mutatja, ezek „otthon” nyújtanak a betegek részére, aránylag hosszabb ideig, illetve életük végéig. Orvosi ellátást, ápolást a házi betegellátás szintjén adnak. Kapcsolódhatnak hozzá foglalkoztatást, munkaterápiát stb. biztosító felszerelések is a tv és más szórakoztató eszközök mellett (Heine-Medin utáni állapot, szellemi fogyatékosok, rokkantak, benuáltak stb.).

A felnőtt és gyermek szomatikus és pszichiátriai, elmefogyatékos, vagy vegyes betegothonok helyét adnak átmenetileg olyan betegek részére is, akik különben otthon vannak, családi körben, de bizonyos időre a családi ápolás és ellátás szünetel. Pl. nyaraló, külföldre utazó család esetében, vagy az ápolást, ellátást végző családtag betegsége miatt annak kórházi kezelésének időtartamára stb.

Ezek az intézmények hasonlóak a hazai egészségügyi gyermekotthonokhoz, szociális betegothonokhoz. Számuk, ill. ágyszámuk a fejlettebb országokban jelentős. Általános orvosi ellátást, ápolást és teljes ellátást, foglalkoztatást nyújtanak. Számuk tervezésénél jelentős befolyásoló tényezőként esik latba az otthoni betegellátás szervezete és teherbíró képessége, beleértve a háztartási segítőszolgálat fejlettségét is.

Az *otthoni betegellátás* szerves része a hosszú ápolási idejű betegellátásnak. Ahol lehet, ezt a megoldást kell előtérbe helyezni. Jobb a betegnek is, ha minél tovább marad családi környezetben, de még az is, ha egyedül ugyan, de saját megszokott lakásában.

Az orvosi és ápolónői szolgálatot ennek érdekében egyre több országban egészítik ki az ún. „háztartási segítő szolgálattal”. Ez a betegeskedő, ágyban fekvő, magányos, idős emberek részére segít a bevásárlásban, főzésben, fűtésben, takarításban stb. Erre kiképzett háztartásbeli asszonyok, jó erőben levő nyugdíjasok végzik e feladatot. Ezáltal sok esetben elkerülhető az, hogy a beteg öreg tartós intézeti beutalásra kerüljön, ami feltétlenül pszichés traumát jelent számukra. Ez irányú kísérlet hazai viszonyok között is ismerős.

Az *átmeneti megoldások*, az intézményes és otthoni betegellátás közötti ellátási formák egyre növekvő szerepet kapnak külföldön.

A *nappali kórház*, vagy más néven *betegek napközi otthona* olyan idős beteg, elsősorban pszichésen tangált esetek részére megoldás, akik családi körben élnek, este együtt vannak a családdal, nappal pedig, hogy ne legyenek egyedül, felügyelet nélkül, az (ágy nélküli) betegek napközi otthonában tartózkodnak. Étkezés, ellátás mellett az egészségügyi felügyelet is biztosított.

Az *éjszakai szanatórium* szintén átmenet az intézményi és otthoni betegellátás között és a rehabilitációban van szerepe.

Egyezik a szakemberek véleménye abban, hogy a hosszú ápolási idejű betegek ellátásában az egészségügyi és a szociális (jóléti) szervezetek és intézmények együttműködése nélkülözhetetlen.

Sokat segíthetnek a társadalmi szervezetek is (beteglátogatás, könyvtárszolgálat, könyvcseré, telefonhívások, rádió, televízió kölcsönzés stb.) az elmagányosodás megelőzésében.

A hosszú ápolást igénylő betegek ellátása szerves része az egész betegellátásnak és a progresszív ellátás elvei értelmében kapcsolódik az aktív fekvőbeteg ellátáshoz és a járóbeteg ellátáshoz. Mint rendszert, ill. a rendszer egy részét kell szervezni. Összefüggő alrendszerként illeszkedik egymáshoz a hosszú ápolást igénylő fekvőbetegek ellátását végző különböző intézménytípus és az otthoni ellátás is.

Az erőforrások ésszerű felhasználására nagy figyelmet fordítanak a leggazdagabb országokban is, mert ez az ellátási terület a nemzeti jövedelem egyre nagyobb hányadát igényli. Hatékony ellátás csak folyamatos, szakszerű elemzés és szervezés eredményeként remélhető.

Figyelmet kell fordítani az egészségügyi és szociális ágazatban az oktatásra is, mert sok olyan új feladat és munkakör válik időszzerűvé, mely az aktív betegellátásban, általában kórházban még nem jelentkezett mint szükséglet. A hosszú ápolást igénylő betegek ellátása újabb képzési és továbbképzési feladatok megoldását is napirendre tűzte.

2. Centralizáció vagy decentralizáció (regionalizáció) az egészségügyben.

A második napirend ilyen vagy hasonló címen nagyon gyakran szerepel egészségügyi, kórházi kongresszuson és legtöbbször a tervezés áll a vita központjában.

Két véglet él a szakemberek tudatában:

Egyik az az erős centralizáció, mely több szocialista országban létezett az ötvenes években, mikor teljesen központi, tervlembontásos tervezés folyt és a működésben is dominált a központi, direkt-utasításos rendszer.

Másik a központi tervezés, irányítás és koordinálás teljes hiánya, amikor a független testületek, egyszakos, magánosok stb., egymással sem koordinálva létesítenek kórházakat, egészségügyi szolgáltatókat, teljesen egyéni módon.

A vita célja itt is a helyes középút keresése volt és az e téren legjobbnak tartott nemzetközi megoldások megismerése.

Regió alatt értik legtöbbször azt a területet, közigazgatási egységet, amely domináns egészségügyi szempontból (megye, város, tartomány, kanton, stb.).

A központi tervezés fontossága egyre inkább elismert. Országos szinten az ún. normatív tervezés módszerét tartják helyesnek.

A stratégiai tervezés regionális szinten szükséges, míg az operatív tervezés a városok, községek, az üzemeltetők feladata.

A vita összefoglalásaként hangsúlyozták mint hibát, hogy egyes helyeken még kórházépületet terveznek és nem kórházat, ami azért van, mert építészek között még inkább akad tervező szakember, de a tervező team sok többi tagja még hiányzik.

Meg kell tervezni a működést, sőt a hálózat működését, a szolgálatok együttműködését, a létszámot, annak feladatát, a felszerelést, a feltételek előteremtését, beleértve a képzést is, a szükséglet és igény alakulását, de még az információs rendszert is. Az épület mindezen követelményeknek megfelelő kell legyen.

Tervezni ma már csak team tud, melynek vannak főfoglalkozású tagjai és időszakos konzultánsai, szakértői: az egészségügyi szervező, klinikus, tervező, közzgazdász, epidemiológus, demográfus, statisztikus, építész mellett sohasem hiányozhat a nővér, a felhasználót is képviselő szociológus és egy sor más szakember.

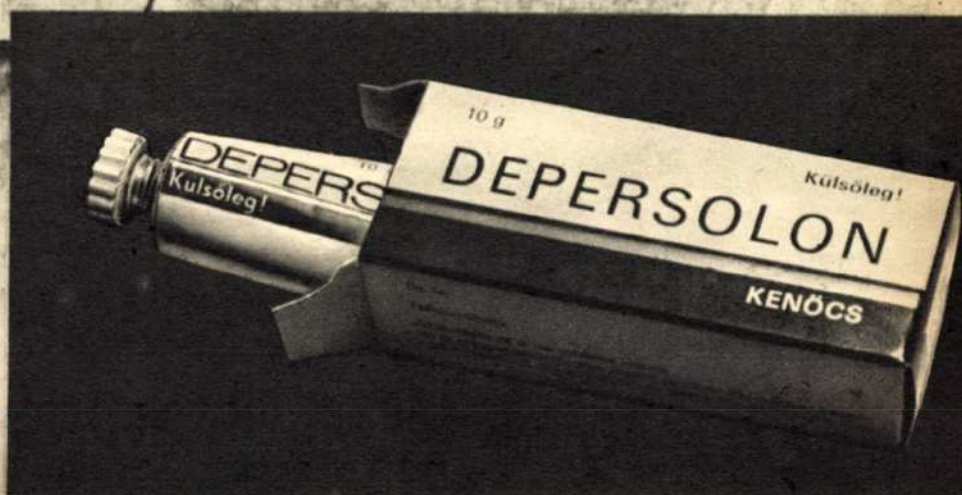
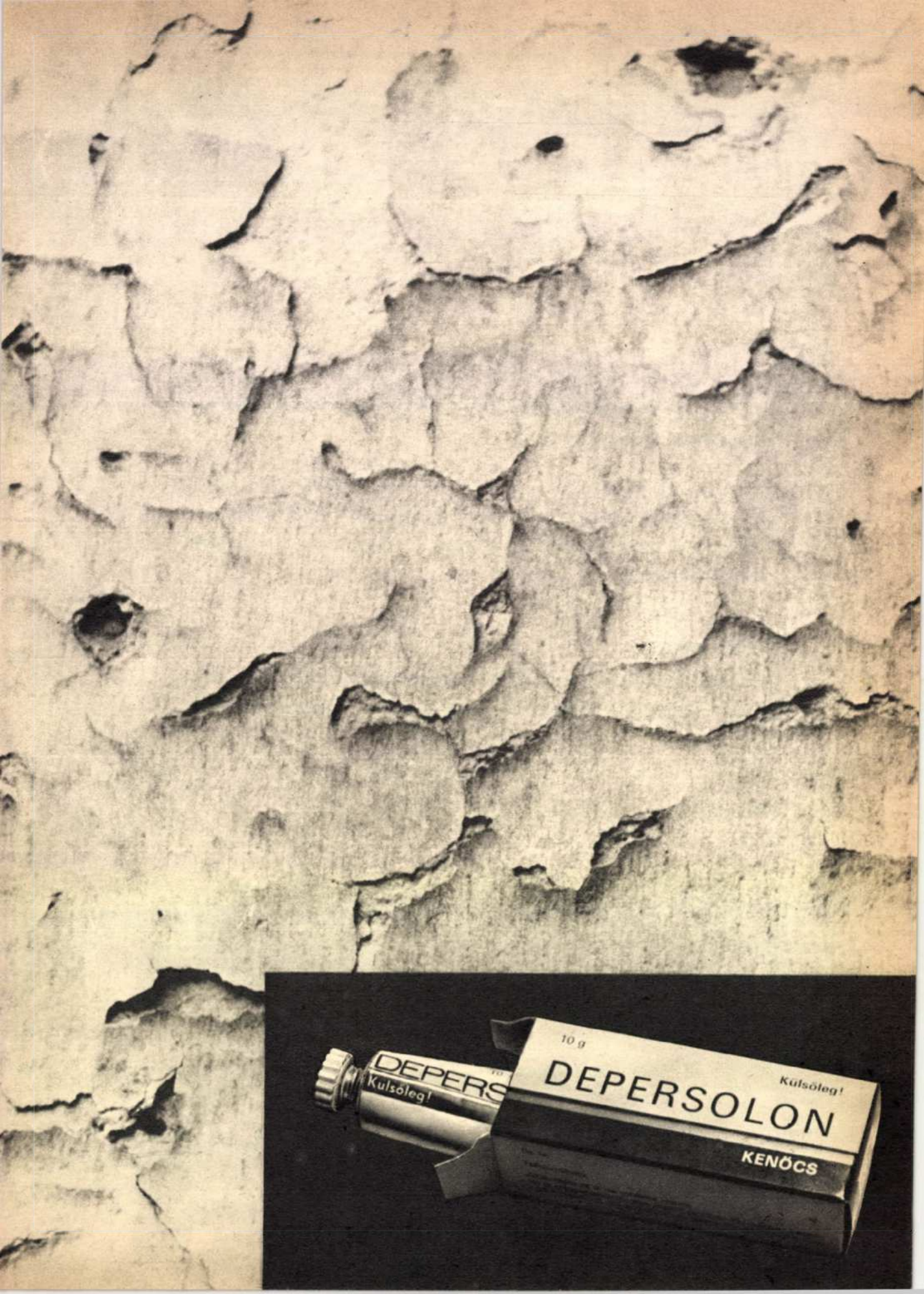
A tervezés szakember teamje nem jön létre magától, azt képezni kell és hosszú gyakorlat után várható tőle színvonalas munka. Ezek a teamek rendszerint intézetek, vagy tervező-szervező vállalatok keretében alakulnak ki, és az irányító szerveket ezeket bízzák meg a munka elvégzésével.

Vita téma volt, hogy a tervező teamek csekély száma érv-e a centralizáció, vagy decentralizáció mellett, de úgy tűnik, hogy azt nem befolyásolja.

A döntés születik centralizáltan, vagy decentralizáltan, az ország viszonyaitól függően. Bárhol döntenek is, a tervezést szakemberekre kell bízni. A döntésre illetékes szerv a tervezési alternatívák közül választ, de nem maga tervez. Nem folyhat össze a tervezés és az operatív végrehajtó vezetés szerepköre sem.

A hálózat-tervezést is szakember teamre helyes bízni. Nagy segítség a tervező-teamek számára, ha el látják őket a szükséges információkkal, korszerű irányszámokkal, ha pontos feladat-meghatározást kapnak stb. A központi normatív tervezés szerepe, fontossága e téren jelentkezik.

A nyugat-európai országok egyéb ként egyre nagyobb figyelmet fordítanak a tervezésre, beleértve az egészségügy központi tervezését is. Az NSZK és még egy-két ország, ahol kezdeti stádiumban van a központi, de még a regionális tervezés is, kezd magára maradni és képviselőik irigykedve hallgatták a nemzetközi eredményeket. Változatlanul a svéd és angol állami egészségügy áll az érdeklődés előterében,



Depersolon kenőcs

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormon készítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál — allergénre és localisatióra való tekintet nélkül — valamint a dermatitis különféle változatai esetén 1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Ára: 21,90 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

de megkülönböztetett figyelemmel kísérik a szocialista országok, köztük Magyarország munkáját is.

A WHO évek óta tesz erőfeszítéseket az egészségügyi tervezés fejlesztésére, a képzésre, a véleménycserék elősegítésére. Képviselője a konferencián is aktívan részt vett.

3. Az orvosok egyéni klinikai felelőssége és a szervezett egészségügy.

Az állami egészségügyi rendszerek és a nagyüzemi kórházszervezés terjedésével mind gyakrabban foglalkoznak azzal, hogy az orvosok hogyan illeszkednek be a szervezetbe és hogyan egyeztetik, hogyan hozzák összhangba a szervezetből adódó kötelezettségeket, köztársaságokat az ún. gyógyító szabadsággal és a gyógyító orvos egyéni terápiás felelősségével.

A sokrétű témakör egyik nálunk is ismert és nem kis gondot okozó rész kérdése, amikor a klinikus olyan gyógyszert, kezelést indikál be, ami „túllépi a gyógyszerkeretet”, illetve ami nehezen teljesíthető az adott szervezeti és gazdasági feltételek között. Nem kis gond ez a nyugati országokban sem.

Csak felsorolászerűen említem e témakör egyéb érintett kérdéseit:

A főfoglalkozású orvosok kórházi alkalmazása mennyiben jelent előrehaladást a részfoglalkozású, vagy magánorvosokkal szemben?

Az orvosok magánpraxisa hogyan egyeztethető össze a kórházak rendjével?

Megoldások a különböző országokban.

A team munka, a csoport praxis terjedése hogyan egyeztethető össze az orvosok egyéni felelősségével, a felmerülő nehézségek hogyan hidalhatók át?

Részletesen tárgyalták az orvosi, klinikai döntések témáját, az orvosi döntési szinteket, az orvosi hierarchiából adódó előnyöket és hátrányokat. Hogyan viszonyul az orvosi hierarchia az intézményi vezetési hierarchiához.

Mindenütt probléma a hatáskörök elosztása, így például ott, ahol több szakorvos dolgozik egymással függő viszonyban (pl. főorvos, adjunktus, alorvos), ki miért felel, miiben tartja fenn magának a döntési jogkört, mennyiben korlátozza a beosztott szakorvosok önálló ténykedését. Hogy alakul a felelősség kérdése mind a beteg felé, mind a szervezet felé.

Fontos szervezési kérdés az orvosi hierarchia együttműködése a nővérekkel és a gazdasági, ügyviteli dolgozókkal.

Nagy figyelmet fordítottak a beteg horizontális és vertikális útjára, mely egyes szocialista országokban kiépített. Keresték a személyi és szervezeti feltételeket a mozgás cél-szerűségének biztosításában és azt, hogy a felelősség, hogy alakul több orvos közreműködése esetében.

Mint minden ilyen hasonló téma vitájánál felteszik a kérdést felénk, hogy a felelősség hogy alakul több esetben, amikor a körzeti kezelő-

orvos mellett mások is kezelhetik egyidejűleg a beteget szakrendelésen, gondozóban, üzemen esetleg úgy, hogy egymás ténykedéséről nem is tudnak.

A legtöbb nyugati országban így az állami egészségügygel rendelkezőkben is, még ma is az általános kezelőorvos látja el a beteget és más orvoshoz csak az ő beutalásával, tudtával megy a beteg és a kezelő orvos értesül mindenről, beleértve a kórházi, szakorvosi leleteket, beavatkozásokat is. A beteg vertikális mozgásáról, továbbutalásáról is folyamatosan tájékoztatják a kezelő orvost, illetve az is az ő közreműködésével történik.

Összefoglalva a sokrétű téma vitáját, elmondható, hogy jelentős változások zajlottak le az elmúlt 1–2 évtizedben Európában.

Gyorsan terjedt a társadalombiztosítás, több országban működik állami egészségügy és több országban vizsgálják bevezetésének lehetőségeit, tanulmányozva egymás tapasztalatait.

Az orvosok integrálása a szervezett egészségügybe gyorsan halad előre minden vité és helyenkénti ellenállás ellenére.

A svéd előadó nyilatkozott úgy, hogy náluk oly módon sikerült bekapcsolni az orvosokat az állami egészségügyi szolgálatba, hogy azzal minden fél megelégedett, beleértve az orvosokat is, amellett hogy a klinikai, orvosi egyéni felelősség is érintetlenül megmaradt.

Bár rövid volt a konferencia, természetesen mégis nehéz lenne minden ott szereplő témát részletezni. Nagy értéke volt a rendezvénynek a sok írott anyag is, melyet a résztvevők magukkal hozhattak és amely magában foglalja az európai országok egészségügyi szervezésének legújabb adatait, elveit, eredményeit. Adott esetben az írásos dokumentáció az érdeklődő szakembereknek betekintésre rendelkezésre áll.

Mányi Géza dr.

Kromoszómák, gének, nukleinsavak. (Beszámoló két szimpóziumról.)

Április elején két szimpózium foglalkozott a sejtmaggal rendelkező, magasabbrendű élőlények génátírásával és az ezzel kapcsolatos kérdésekkel. Figyelemre méltónak tartom, hogy az egyiket helyet kapott a korszerű molekuláris biológiai ismeretek orvostudományi kutatási alkalmazása is.

Az első összejövetelt Glasgowban (Skócia) a Chemical and Biochemical Societies nukleotid csoportja rendezte április 1–2-án, és az előadások témája a specifikus állati gének izolálása és a heterogén magi ribonukleinsavakhoz való kapcsolatok körül csoportosult.

Riboszómális RNS géneket izolált és tett láthatóvá elektronmikroszkóppal különböző Xenopus fajta petesejtjeiben D. D. Brow (Carnegie Institute, Baltimore). Míg a gé-

nek az egyes fajtákban közel azonos nagyságúak az 5S rRNS gén esetében, a gének közötti DNS szakasz, az ún. „spacer” jelentős eltérést mutat. Max Birnstiel (Zürich) a hiszton mRNS gének izolálása terén elért eredményeit ismertette. Kísérleteit arra alapozta, hogy — ellentétben a többi mRNS-el — a hiszton mRNS gén sokszorosan fordul elő a genomban.

F. Sanger (aki az inzulin szerkezetének a felderítéséért kapott Nobel-díjat) a DNS bázisrendrend meghatározásának a lehetőségeiről beszélt. Két út kínálkozik a feladat megoldására: a direkt szekvenálásmeghatározás specifikus enzimekkel való emésztés után, és az indirekt módszer, mellyel a DNS molekuláról, illetve egyes szakaszairól specifikus „másolatot” készítenek, és ezen másolatnak a bázisrendrendjéből következtetnek a kiindulási anyag összetételére. Vizsgálatait a Φ x és az f1 bakteriofágokból származó DNS-en végezte.

J. O. Bishop (Edinburgh) azt a kérdést vizsgálta, hogy hányféle poliszómális mRNS molekula található HeLa sejtekben (más szavakkal: hányféle fehérjemolekulát tudnak előállítani a HeLa sejt poliszómái). Hybridizációs vizsgálatait izolált mRNS-el és a reverse transcriptase-al erről a mRNS-ről készített „másolat-DNS”-el (complementary-DNA, copy-DNA, röviden: cDNA) végezte. Ezek azt mutatják, hogy 40 000 ilyen mRNS molekula van, s ezeknek a génjei, a sokkal kisebb számú ismétlődően előforduló mRNS génekkel együtt, a HeLa genom 10%-át alkotják. A cDNA technikát alkalmazta R. S. Gilmour (Glasgow) is kismennyiségű globin-mRNS kimutatására. Megállapította, hogy az egér Friend-sejtek egyik klónja (a 707-es) egy másiknak az átírási (transcriptio) mutansa. Ezt az eredményt a Friend-sejt klón dimethylsufoxiddal indukálható haemoglobinszintézis analíziséből vezette le.

R. Burdon (Glasgow) különböző sejtek heterogén magi RNS-ének jellemző szekvenációját hasonlította össze. Megállapította, hogy a citoplazmatikus mRNS több CpG szekvenációt tartalmaz, mint a heterogén magi RNS. Ez utóbbiak közül azok a molekulák, melyek oligo-U szekvenációt tartalmaznak, gyorsabban lebomlanak, mint a kevés oligo-U-t tartalmazóak. K. Scherrer (Paris) akrilamid gélelektroforézissel, formamidok közegben vizsgálta a heterogén magi RNS-t, és ilyen körülmények között nem talált 45S-nél nagyobb molekulát. Bemutatta itt is transzkripciós-transzlációs modelljét, mely egyfajta összefoglalója az ezen folyamatokról szerzett ismereteinknek.

A heterogén magi RNS szerkezetére J. Darnell (Columbia University) dolgozott ki modellt. A molekula 5'-végétől elindulva előbb ismétlődő szekvenációkat találunk, melyek gyakran oligo-U szakaszt

jelentenek, majd rövid kettősláncú, gyakran hurkokat képező szerkezeti elemek következnek. A 3'-vég közelében van a mRNS szakasz (melyről a poliszómákon a citoplazmában a fehérjeszintézis történik), s a mRNS-szekvencia után a poszt-transzkripcionálisan odacsatlakozott polyadenylsav végződés található.

R. Williamson (Glasgow) mutatta be, hogyan alkalmazhatók a molekuláris biológia módszerei az orvostudományi kutatómunkában. A már említett cDNS technikát alkalmazva kimutatta, hogy alfa-thalasszemiában a betegség oka nem génmutáció, hanem deleció.

A másik szimpóziumot Strasbourgban április 6–7-én „A kromoszómák struktúrája” címmel rendezte a Société de Chimie Biologique. A cím megtévesztő volt olyan értelemben, hogy két kivételtől eltekintve az előadások nem foglalkoztak a kromoszóma struktúrával. Az egyik H. Ris (Madison) előadása volt a kromatinról, amelyben új, nagyteljesítményű (10^6 volt)

elektronmikroszkópjával készített felvételeiről beszélt. A kromatin-szálak vastagsága így pontosabban határozható meg, mert a készülék lehetővé teszi kevésbé denaturált anyagok vizsgálatát is. A másik Van Holde (Eugene) beszámolója volt munkájáról. Eredményei nagyban valószínűsítik egy olyan elképzelést, miszerint a kromatinban DNS által körülhurkolt fehérje (hiszton) gömbök lennének, s ezek egymás melletti, fűzőszerű elhelyezkedése lenne a kromatin magasabbrendű struktúráinak az alapja.

A szimpóziumot a fizikokémiai természetű munkák sokasága jellemezte, amelyek kiterjedtek a DNS szekvencia meghatározására (G. Bernardi, Paris), redundáns DNS szekvenciák vizsgálatára Drosophilában (J. Hearst, Berkeley), szatellita DNS restrikciós DNázssal való emésztésének szabályszerűségeire (W. Hörz, München). Érdekes volt J. Brahms (Paris) előadása infravörös spektrográfiával nyert eredményeiről. Megállapította, hogy a

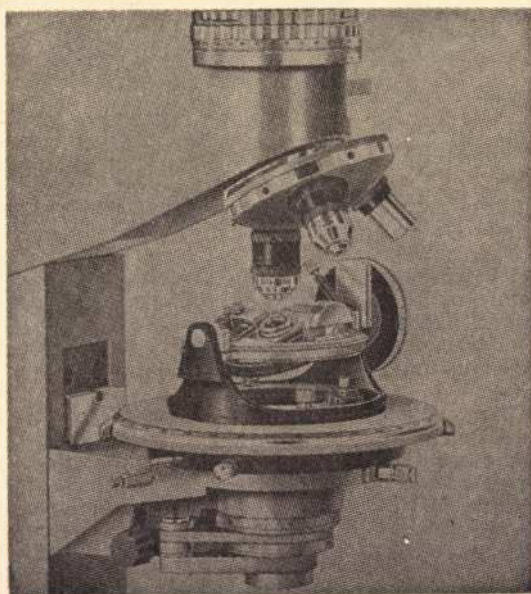
DNS molekula foszfát gerince érzékenyen reagál környezetének vegyi összetételére, s ez magyarázhatná számos specifikus kötődés kialakulását.

Sok munka foglalkozott a hisztonokkal is, jelentős hányadukban az aminosavszekvencia összehasonlításával, töltéseloszlási számításokkal (R. J. DeLange, P. Sautier), hiszton modellekkel (J. Parello). E. M. Bradbury (Portsmouth) rtg-diffrakciós és rekonstitúciós vizsgálatokkal kimutatta, hogy a kromatinra jellemző diffrakciós kép létrejöttéhez a DNS mellett a H 2A, H 2B, H 3, H 4 hisztonok együttes jelenléte is szükséges. Ismertették az 1974-es CIBA konferencia javaslatát a hiszton-nomenklatúrára. Eszerint H 1, H 2A, H 2B, H 3, H 4, H 5 váltaná fel a jelenleg használt sokféle elnevezést.

A két szimpózium a molekuláris biológia művelőinek a génátírás rendkívül bonyolult folyamatai felderítése terén kifejtett erőfeszítéseit szinte minden vonatkozásban tükrözte.

Ferencz Antal dr.

CARL ZEISS, MLV, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA sz

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.



Iatrogen ártalmak

A tíz nap törvénye. C. K. War-
rick (Szerkesztőségi közlemény):
The British Journal of Radiology.
1973, 46, 933—934.

Több mint 20 éve elhangzott a javaslat, hogy reprodukcióképes korban levő nöbetegek röntgenvizsgálatát ne végezzük a menstruális ciklus második felében, hanem a ciklus első 10 napjában. Kivétel ez alól természetesen minden sürgős, halaszthatatlan röntgenvizsgálat. Ezt a javaslatot magáévá tette az International Commission on Radiological Protection, majd állást foglalt mellette az angol radiológusok és nőgyógyászok közös szimposionja is. Az elmúlt években ezt az eljárást ajánlatosnak nyilvánította a Code of Practice.

Közismert, hogy az embrio sugárérzékenysége különösen az első trimeszterben nagyfokú, és ebben az időszakban a diagnosztikus sugárterhelésnek fokozott veszélyei vannak. Kevésbé ismert, hogy a terhesség korai szakában a magzatot ért sugárterhelés következtében a gyermekben később fellépő malignus kórfolyamatok háromszor gyakrabban fordulnak elő, mint az ilyen sugárzásnak ki nem tett csoportban. Különös jelentősége lehet ennek a gyermekkori leukaemia pathogenesisében.

Ezért Angliában szükségesnek tartják, hogy a röntgenvizsgálatra beutalt orvos mindig tájékozódjék a beteg ciklusának idejéről, és a „tíz nap törvényének” figyelembevételével időzíti a nem vitális sürgősségi röntgenvizsgálatokat. Minden leendő fiatal anyával szemben kötelessége az orvosnak, hogy születendő gyermekét megóvja nemcsak az esetleges genetikai, hanem az említett onkogen jelentőségű sugárterheléstől.

(Ref.: A közlemény a „Radiology now” rovatban jelent meg, és tényleg nagyon aktuális — számunkra is. A leukaemiák és malignus kórfolyamatok szaporodása is arra kötelez, hogy ezt a figyelmeztetést nagyon komolyan vegyük. Szükséges lenne, hogy megfelelő fórumok tudatosítsák ezt a veszélyt és a „tíz nap törvényét” orvosaink tudatában. Mert ha a gyakorlati röntgenorvos azzal kezdené, hogy egyszerűen megtagadná minden, a ciklus második felében hozzá küldött nőbeteg vizsgálatát, a fontoskodás és akadékoskodás lenne a legenyhébb vád, melyet megkapna. Holott elvben ezt kellene tennie!)

Lacszay András dr.

Az intravénás tartós infusio mikrobás szennyeződésének gyakorisága. W. Heine, E. Rumpf (Abteilung für Stoffwechsel und Nephrologie der Kinderklinik der Universität Rostock): Kinderärztliche Praxis. 1973, 41, 502—504.

A tartós cseppinfusio manapság a legelterjedtebb gyógykezelési mód. Számának emelkedése magával hozza az infusiók folyadék mikrobás szennyeződése potenciális veszélyének növekedését.

A vizsgálati anyagot a cseppinfusiók szerelék csövének a tübe csatlakozó helyéről nyerték. 1965 és 1970 között 17 386 tartós cseppinfusióból 300-at vizsgáltak meg szűrőpróbaszerűen, ennek során 15 folyadék mikrobás contaminációját észlelték. Kórokozóként Staphylococcus epidermidis 10, gombát 3, Staphylococcus aureus és Pseudomonas aeruginosa 1—1 esetben találtak. Csírokat kétszeres gyakorisággal mutattak ki több oldatból összeállított anyagban, mint a csupán a végén sterilizáltban. Az infusio tartamától függően a csíraszám is növekedik, annak első órájától 24. órájáig.

A mikrobás szennyeződött infúzióval kezelt betegek egyikén sem volt kimutatható szövödmény, ami a kis csíraszám és a prophylaktikus, valamint terápiás céllal adott antibiotikumoknak köszönhető.

A fertőzés elkerülése céljából a következőket javasolják: 1. lehetőleg az egyes komponensek összekeverése végén sterilizált oldat használatát; 2. az egyes oldatok összekeverését ultraibolya sugár és zárt rendszer mellett végezzék; 3. az oldathoz penicillin adását; 4. a szerelék 12 óránkénti következetes cseréjét.

Palásthy Géza dr.

Jóindulatú hepatomák kialakulása per os fogamzásgátlókat szedőkön. Baum, J. K. és mtsai (University of Michigan Hospital, USA): Lancet. 1973, 2, 926.

Az elsődleges hepatoma ritka megbetegedés — ennek ellenére a szerzők az utóbbi 5 év folyamán 7 ilyen beteget észleltek, akik mind per os anticonceptienst szedő fiatal nők voltak.

Betegeik életkora 25—39 év közötti volt. A fogamzásgátlót általában 4 éve szedték (szélső értékek: fél, illetve, 7 év); egyik beteg nem tudta megmondani az anticonceptio időtartamát. 5 alkalommal sürgős műtétet kellett végezniük heveny hasi vérzésre utaló tünetek miatt. 2 esetben volt idejük részletesebb műtét előtti vizsgálatok elvégzésé-

re; ezek a betegek egyre növekvő erősségű jobb bordaív alatti, lapockatájra sugárzó fájdalmaik miatt kerültek intézetükbe. Mindkettőjükön sikerült a kórismét — a hepatomát — hepaticus arteriographiával még műtét előtt megállapítani.

Mind a 7 beteget sikeresen megoperálták. A hepatoma 5 esetben a jobb, 2-ben pedig a bal lebenyben helyezkedett el (utóbbiak egyike kocsányos volt). A tumorátmérő 4,5—18 cm-nyi volt. Szövetileg solitaer, vascularisált hepatomáknak bizonyultak, részleges tokkal fedve (kivéve a kocsányos daganatot, mely teljesen tokba zárt volt). Betegeik gyógyultak, kivéve egyet, akin 60%-os hepatectomia történt s emiatt 2 hónap múlva máj-insufficiencia alakult ki.

Tapasztalataik alapján hangsúlyozzák a praeoperatív hepaticus arteriographia diagnosztikus értékét (természetesen a panaszok epeeredete előzőleg kizárandó).

Bár a hepatoma szövödményként fellépő vérzéses fatális kimenetelű lehet.

A szerzők azt a tényt, hogy az utóbbi időben — saját anyagukban — ilyen feltűnően megsaporodtak az addig ritka hepatomák, az orális anticonceptio általános elterjedésével magyarázzák, utalva az oestrogenek potentialis carcinogen hatására és az androgen-anabolikus steroidok lehetséges májrák-indució hatására (Johnson és mtsai, 1972).

Végül utalnak arra, hogy a kérdés végleges eldöntéséhez további széles körű megfigyelésre van szükség, s különösen a máj és a női nemi hormonok — elsősorban a per os anticonceptiensek — interakcióját kell majd tanulmányozni.

[Ref.: Contoslavos, D. L. (Lancet 1973, 2, 1200.) ehhez a közleményhez kapcsolódva ismertette saját 37 éves betegét, aki még otthonában meghalt, pár napos, heveny cholecystitisre emlékeztető tünetek után. Hálalok: haemangiomas hepatitis okozta máj-ruptura miatti masszív haemoperitoneum. Ez a beteg is évek óta szedett per os anticonceptienseket.]

Major László dr.

Gyermekkori cyclophosphamid kezelés szövödményeként kialakult haemorrhagiás cystitis. I. Helin, L. Okmian (Egyetemi Gyermeksebészeti Osztály, Lund, Svédország): Acta Paediat. Scand. 1973, 62, 497—500.

A cyclophosphamidal kezelt felnőtt betegek 3—40%-án szokott haemorrhagiás cystitis kialakulni. Hasonló szövödmények gyermekkorban lényegesen ritkábbak annak ellenére, hogy a gyógyszer alkalmazása az utóbbi évtizedben jelentősen megnövekedett. A korai tünetek: tenesmus, pollakisuria és haematuria.

Két gyermekkori eset alapján

szögezik le, hogy a véres cystitis annak valószínű következménye, hogy a gyógyszer metabolitjainak nagy része a hólyagban ürül ki, tehát contact úton károsítja azt.

A dg. megállapításához cystoskopiára van szükség. A cystoskopos jelek: tágult erek, teleangiectasiás elváltozások és submucosus haematomák. A vérvaldékot tumorral téveszthetők össze. Ezért a cyclophosphamidot lehetőleg napi egyetlen dosisban reggel helyes adni; a beteggel pedig sok folyadékot kell itatni, hogy a gyógyszer koncentrációja alacsony legyen a vizeletben. A gyakori vizelet megakadályozza, hogy a hólyag károsodjék a gyógyszertől.

Vadász György dr.

Penicillamin által létrehozott nephrosis syndroma. Henningsen, B. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1768.

Penicillamin kezelés mellékhatásaként a kiütések, dermatosisok, thrombopeniák, retinavérzések, opticus neuritis, immunoglobulinszintcsökkenés mellett nephrosis syndroma kialakulását csak elvétve észlelték. (A penicillamin 1956-ban alkalmazták először Wilson-kór kezelésében, majd nehézfém mérgezésekben, cystinuriában és újabban igen jó eredménnyel rheumatoid arthritisben.) A szerzők egy 29 éves beteg rheumatoid arthritisének kezelésére penicillamin (Metalcapase) adtak, emelkedő adagban, napi 1200 mg-ig, 10 nap után láz, bőrkiütések jelentek meg, mire a gyógyszert elhagyták, a láz és kiütés megszűnt után újra megindították s 1200 mg napi adagot kapott a beteg tovább (összmenyiségben 225 g-ot). Öt hónap eltelté után nephrosis syndroma (massiv proteinuria, hypoproteinaemia) és haematuria lépett fel, ami a gyógyszer kihagyása után rövid idő alatt rendeződött. A vese histológiai vizsgálata fénymikroszkópos elváltozást nem mutatott, amyloid nem volt kimutatható. Immunhistológiailag immunkomplex nephritist tudtak igazolni: anti-basalmembran nephritisre utaló jelekkel. Keringő veseszövetellenes antitesteket nem tudtak kimutatni. Feltételezik, hogy ezen nephrosis syndromában olyan autoagressziós folyamatról van szó, melyet a penicillamin váltott ki. Fellépése a gyógyszer abbahagyására kényszerít.

Tényi Mária dr.

Kombinált gentamicin és cephalothin kezelés okozta akut veseelégtelenség. J. P. Fillastre és mtsai: Brit. Med. Jour. 1973, 2, 396.

A szerzők három ép vesefunkciójú betegen — feltételezhetően gyógyszeradásra toxikus mellékhatásként fellépő — akut veseelégtelenség kialakulásáról számolnak be. A két fiatalabb nő- és az egy idősebb férfibetegen az állapot 9-től 27 napig alkalmazott gentamicin-

nel kombinált cephalothin kezelés hatására fejlődött ki. A gentamicin nephrotoxikus hatása az irodalomból ismeretes, a betegek a kezelés során a gentamicint a szokott napi adagban: 4–6 mg/kg/nap kapták. Cephalothin hatására kifejlődő veseelégtelenséget addig azonban még nem írtak le, így az eddigi gyakorlatban csökkent veseelégtelenség esetén is teljes adagban alkalmazták.

A szerzők három betege iv. a szokásos napi adagot messze meghaladó dózisban és ideig kapta a cephalothint: 180 mg/kg/nap. A kezelés megkezdésére mindegyik esetben súlyos, szepszis kórkép kialakulása miatt került sor. A veseelégtelenség klinikai tünetei a huszadik kezelési nap körül léptek fel, hányinger, hányás formájában. Ezt követte a BUN növekedés és a serum creatinin emelkedése. A legsúlyosabb esetben a beteg oliguriássá vált, a vizeletben megjelenő fehérje és leukocyturia mellett. Mindhárom esetben a harmincadik nap után vese tú-biopsia történt — mely a gyógyszerek okozta akut mérgezések szövettani képéhez hasonlóan — tubularis-interstitialis nephropathia utalt. A klinikai és laboratóriumi tünetek felléptekor mindhárom beteg napi teljes adagú furosemid kezelésben részesült, ez a tüneteket fokozatosan megszüntette.

A betegek a gentamicint a szokott napi adagolásban kapták, de a szokottnál hosszabb ideig. Cephalothin enyhébb fokú túladagolására 1972-ben, 100 betegből haton csak fehérjevizelést és kettőben BUN emelkedést észleltek. A jelen esetben alkalmazott magas, iv. adagok mellett kifejlődő toxikus képet a szerzők a két szer synergizálódott nephrotoxikus hatásaként fogták fel. Furosemid hatására a veseelégtelenség megszűnt.

Ezek a tapasztalatok a továbbiakban a cephalothin túladagolásának a veszélyére hívják fel a figyelmünket.

Iván Éva dr.

Gyógyszerkombináció miatti hyperpyrexia. Westlake, R. J., Rastegar, A. (Philadelphia): JAMA. 1973, 225, 1250.

A phenothiazin + anticholinerg kombináció fontos mellékhatása a szervezet hőszabályozásával való interferálás, ami hyperthermiát, sőt halált okozhat olyan betegeken, akik magas hőmérsékletnek és nagy páratartalomnak vannak kitéve. A philadelphiai hőhullám kapcsán a szerzők 3 betegen, akik psychotrop szerek szedtek, súlyos hyperpyrexias állapot kifejlődését észlelték. E hőpangásos állapot ugyan reversibilis, de fel nem ismerés esetén halálos lehet.

3 idült schizophreniában szenvedő betegüket (45, 25, illetve 41 évesek) napi 500 mg chlorpromazin (illetve az egyiket 8 mg haloperidollal) + 2–6 mg benztropin-

nal kezelték hónapokon-éveken (illetve az egyik esetben 5 napon) át. A betegek a hőhullám idején sem voltak légkondicionált helyiségben. Az első kettő stuporossá, exsiccálttá, tachykardiássá és tachypnoessé vált, 41,1, illetve 41,4 C fok rectalis hőmérséklettel; a harmadik hőmérséklete csak 38,8 C fokig emelkedett, mert akkor már hamar felismerték a kórképet. Fertőzés mindhárom alkalommal kizárható volt, s megfelelő kezelésre (légkondicionálás, illetve hűtés, lázcsillapítók, bő folyadékbevitel és az anticholinerg készítmény elhagyása) betegek tünetmentessé váltak.

A meleg és páradús környezet mellett a hyperpyrexia az alábbi módon alakult ki: a chlorpromazin rontotta a hőközpont szabályozó működését; ugyanakkor az anticholinerg készítmény (benztropin) az izzadás gátlásával járult hozzá a hőpangás kialakulásához — harmadik betegük esetében csak ez utóbbi hatás érvényesült. E gyógyszerkombináció okozta hyperpyrexias mellékhatás felismerése lényeges, mert ma igen sokan szedik — és sokszor nem kellő javallat alapján — e készítményeket s erre különösen meleg időjárás esetén tekintettel kell lenni, annál inkább, mert Zelman és Guillan 1970-ben 3 fatálisan végződő phenothiazin-hőpangásos esetről számolt be.

(Ref.: Valószínű, hogy idősebb betegeken a fentieknek még nagyobb a gyakorlati jelentősége, mivel a korral nő az antiparkinson-kezelés szükségességének gyakorisága, továbbá, közismert az idős ember csökkent regulációs képessége. Nem ismerve ezt a hyperpyrexias pathomechanismust, a legtöbben a magas láz miatt súlyos fertőzőes állapotra gondolnak s ez gyakorlatilag mindig masszív antibiotikus „kezeléshez” vezet, elvéve ezzel az időt és a lehetőséget a racionális terapia elől.)

Major László dr.

Thrombosis és az anticoncipiens: praedispositio lehetősége. B. Astedt és mtsai (University of Lund, Malmö, Sweden): Brit. Med. Jour. 1973, 4, 631–633.

Az orális anticoncipiens okozta fokozott thrombosis hajlam okát egyesek az oestrogenekkel hozták összefüggésbe, más kutatók viszont ezeket a kísérleteket bírálták, és nem látnak összefüggést a thrombosis készség és oestrogen hatás között. Felvetődik annak a lehetősége, hogy azokon, akik anticoncipiens szedése után thrombosis alakul ki, ezen gyógyszerek szedése nélkül is kialakulna, tehát ezek a nők constitutionálisan praedisponáltak thrombosis kialakulására.

A szerzők 31 beteget vizsgáltak orális anticoncipiens szedése után kialakult, phlebographiával igazolt thrombosis után $1/2$ –1 évvel. A kontroll csoportot hasonló körülmények között nem szedő

nők alkották. Vizsgálták az alvadási faktorok szintjét, a fibrinolitikus rendszert, az antithrombin III aktivitást, a vénafal localis fibrinolitikus aktivitását, és a mesterségesen létrehozott vénás occlusio hatására bekövetkező fibrinolitikus aktivitás fokozódását a vérben. Az alvadási faktorok szintjében, az antithrombin III aktivitásában, a trombocyták tapadóképeségében nem volt szignifikáns különbség a beteg és kontroll csoport között. Azokban, akikben az anticoncipiens szedése után thrombosis alakult ki, a vénafal plasminogen aktivátortartalma igen alacsony volt, szignifikánsan alacsonyabb volt a vénafal spontán fibrinolitikus aktivitása, mint a kontroll csoportban. A vér fibrinolitikus aktivitásának a fokozódása vénás occlusio hatására szintén kisebb mértékű volt a beteg csoportban, mint a kontrollban.

Annak alapján, hogy a vizsgált betegcsoportban majdnem minden esetben ki lehetett mutatni a fibrinolitikus védekezőrendszer csökkentétségét, a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy ezek a betegek praedisponáltak thrombosis kialakulására, és anticoncipiens szedése nélkül is előbb-utóbb thrombost kaptak volna.

Mód Anna dr.

Cerebrális zavarok anticoncipiens szerek szedése kapcsán. H. Reisner (Neurologische Klinik der Univ. Wien): Klin. Mbl. Augenheilk. 1973, 163, 6—12.

Az orális ovulatiogátló szerek növekvő alkalmazása óta egyre gyakrabban merül fel az a lehetőség, hogy ezek a szerek cerebrális zavarokat okoznak. Vasomotoros fejfájások, migraines rohamok, nemritkán végzetes következménnyel járó thromboemboliás komplikációk jöhetnek létre a cerebrális erek területén. Bár nem egységes az álláspont, mégis az utóbbi években egyre több közlemény szól arról, hogy anticoncipiens szereket szedő nők között a tüdőembolia és agyi thrombosis mortalitása nagyobb.

A szerző négy év leforgása alatt előfordult 17 esetről számol be, ezek a betegek anticoncipiens szerek szedése kapcsán valamilyen cerebrális inzultust szenvedtek. Közülük 13 életkora 20—31 év között volt, a többi 39—52 év közötti. A megfigyelési idő alatt csak 2 hasonló korú férfibetegét kezelte hasonló diagnózissal.

Mind a 13 fiatal nőt praedisponáló faktorok voltak kimutathatók: migrán, vasomotoros fejfájások, phlebitis vagy varicositas. Gyakori volt az adipositas, az allergiás anamnesis, familiaris hypertonia, nephropathia, vagy cerebrális inzultusokra való hajlam. A klinikai képet különböző intenzitású hemiparesis jellemezte, amely vagy csupán motoros, vagy vegye-

sen motoros és sensoros volt. Csak 4 esetben jött létre teljes gyógyulás, a többiben csupán részleges javulás. Egy beteg meghalt. Az elvégzett angiographia az esetek felében carotis-elzáródást mutatott, a többinél is gyakoriak voltak különböző abnormitások az angiogrammban. 3 esetben enyhe véralvadási rendellenességet találtak.

A cerebrális keringési zavarok összefüggése orális contraceptivumok szedésével egyelőre csak hypothesisen alapszik. Egyrészt érmobilitási zavarok, talán az agyi erek falának structuralis elváltozásai, egyelőre még nem magyarázható alvadásfiziológiai változásokkal, valamint egyéni dispositio együtt képezi a pathogenetikai láncreakciót a tünetek kifejlődéséhez. Nem lehet figyelmen kívül hagyni az allergiás folyamatot sem, amely néhány esetben a cerebrális inzultusokat megelőzte.

Fiatal nőknél különösen akkor áll fenn veszély komplikációk kialakulására anticoncipiens szedése alatt, ha migráinban vagy más vasomotoros fejfájásban szenvednek. Ugyanez áll az allergiás nőkre, az adiposusokra és olyanokra, akik phlebitisre, varixokra vagy hypertoniára hajlamosak. Ha a contraceptivumok szedése alatt múltó vagy csak finom cerebrális göcjelenségek lépnek fel, ha halmazódnak vagy változnak a migraines rohamok, vérnyomásemelkedés vagy koponyatrauma jönne létre, úgy a tabletták szedését szüneteltetni kell.

Varga Margit dr.

Anticoncipiens szerek okozta ér-elváltozások a szemfenéken. H. Fanta (Augenabteilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung, Wien): Klin. Mbl. Augenheilk. 1973, 163, 13—17.

Az első amerikai közlemény és a német irodalom áttekintése után a szerző 2 saját megfigyeléséről számol be. Az egyik esetben egy 24 éves nőbeteg fundusán rendkívül tárgult vénák és paramacularis vérzés volt észlelhető. A másik esetben egy 27 éves nőbeteg jobb szemén a centr. vena praethrombosisának képe alakult ki, macula táji vérzésekkel.

Mindkét esetben a vénás vasopathia okaként anticoncipiens szedése feltételezhető. A szer elhagyása után feltűnően gyors javulás állt be, majd az egyik esetben a teljes gyógyulás után néhány hónappal visszaesést észleltek, amikor a beteg ismét szedni kezdte a tablettát.

A vénás pangás feltűnően gyors visszafejlődése arra utal, hogy itt a pathológiai-anatómiai ok más, mint az arteriosclerotikus esetekben. Felveti a szerző, szükséges-e egyáltalán terapia, elegendő esetleg a szer elhagyása is.

Varga Margit dr.

Gyógyszer indukálta aktív chronikus hepatitis. Goldstein, G. B. és mtsai (Royal Prince Alfred Hospital, Camperdown, New South Wales, Australia): Amer. J. Dig. Dis. 1973, 18, 177—184.

Mind ez ideig az aktív chronikus hepatitis aetiologiája ismeretlennek mondható. A szerzők 21 aktív chronikus hepatitises betegükből 14-en tételezik fel a gyógyszerinductiót. Ezek közül 9 eset oxyphenisatin tartalmú hashajtók, 5 eset pedig methyldopa (Aldomet, *Dopegyt!* — Ref.) szedése után lépett fel. A gyógyszer-indukáltnak tartott esetek klinikailag, biochemiailag és histologiailag mindenben hasonlítottak az ismeretlen aetiológiájú aktív chronikus hepatitis esetekhez, meg kell azonban jegyezni, hogy az oxyphenisatin által kiváltott 9 eset közül a máj-biopsia nyolcban submassiv máj-necrosist mutatott, és a betegek közül egy fulmináns májelégtelenségben halt meg. A gyógyszer-indukált esetek a gyógyszer kihagyása után klinikai és biochemiai javulást mutattak. 3 hónap eltelté után a májfunkciókban nagyobb fokú változás volt észlelhető, mint az ismeretlen kóroredek esetekben. Mindkét csoportból egy-egy beteg a gyógyszer visszaadása a hepatitis súlyos exacerbatióját okozta.

[Ref.: Különösen érdekes a szerzők megfigyelése, ha figyelembe vesszük, hogy hazánkban mindkét inkriminált gyógyszer (*Taxin*, *Dopegyt*) szinte szabadon forgalmazható, és rendelésüket nem köztjük feltételekhez. A methyldopa autoimmun betegsége-inductió szerepe az SLE irodalmából régóta ismert, a referált közlemény egy újabb közvetett adat egyrészt a methyldopa szerepe, másrészt az aktív chronikus hepatitis autoimmun kóroredete mellett.]

Simon László dr.

Interstitiális pneumonia tartós cyclophosphamid kezelés után. Topilow, A. A. és mtsai (Hematology Division, Departments of Medicine and Pathology, New York Medical College, Flower and Fifth Avenue Hospitals, New York, New York): American Review of Respiratory Disease. 1973, 108, 114—117.

A 19 éves nő betegsége gyengeséggel, lázzal kezdődött s jobb kulcsontja felett nyirokcsomói nagyobbak lettek. Mindkét hilusában adenopathiát láttak. Nyirokcsomó-biopsiával Hodgkin-granulomát kórisméztek, nitrogénmustár és kobalt kezelést kapott. Egy év múlva ismét lázas lett. Ekkor naponta 300 mg cyclophosphamidot kapott, amire hamarosan lázalan lett és a gyógyszert 50—150 mg-os adagban 27 hónapon át folyamatosan szedte. 2 évvel és 3 hónappal a cyclophosphamid kúra kezdete után köhögni kezdett, lázas lett és mellkasában fájdalmat érzett. Jobb tü-

dejében az alsólebenyben beszűrődést láttak. Tetracyclinre, ampicillinre láza nem csökkent. Biopsiával a májban beszűrődést észleltek, ami azonban Hodgkin-kórra nem volt típusos. A cyclophosphamidot kihagyták, vinblastint, prednison és INH-t adagolták, amire javult s máját is besugározták. Fél év múlva nehézlégzéssel ismét kórházba került s mindkét tüdejében, főleg az alsó lebenyekben masszív beszűrődést találtak. Súlyos cyanosisa és nehézlégzése miatt állandóan oxigénnel lélegeztették. Tüdő-biopsiára nem kerülhetett sor. Állapota gyorsan romlott és a beteg meghalt. Tüdejében broncholaskor súlyos interstitialis pneumoniát találtak. A legfeltűnőbb azonban az volt, hogy sem a tüdőben, sem a többi szervben a Hodgkin-kórnak nyoma sem volt.

Interstitialis pneumonitist és fibrosist különböző fertőző ágensek, gyógyszerek és fizikai tényezők okozhatnak. Szöveti képe ugyanaz, akár idiopathiás Hamman-Rich-szindrómáról, vagy collagen betegségről vagy toxikus — gőz, gáz okozta — pneumonitistről is van szó. Újabban hasonló elváltozást észleltek hexamethonium, methylsergicid, busulfan és bleomycin adása után is. A cyclophosphamid okozta tüdőkárosodás keletkezésében szerepe lehet a kobalt besugárzásnak is. Légúti zavart azonban egyedül a cyclophosphamid is okozhat. Fatális kimenetelű tüdőfibrosist észlelt Andre egy 48 éves férfin, akit Hodgkin-kór miatt, Rodin pedig egy 3 éves fiún, akit embryonalis rhabdomyosarcoma miatt kezelt tartósan cyclophosphamiddal. Mivel az interstitialis pneumonia tünetei későn jelentkeznek, tartós cyclophosphamid kúra esetén ajánlatos időközönként a betegen röntgen- és légzésfunkciós vizsgálatot végezni.

Pongor Ferenc dr.

Azt találták, hogy a C csoport átlag se. bi. értéke a 2. és 5. napon is szignifikánsan magasabb volt (6,8, ill. 7,0 mg⁰/_o), mint az A csoporté (4,8, ill. 4,3 mg⁰/_o). Viszont nem volt szignifikáns különbség az A és B csoport átlag se. bi. értékei között. Más, esetleges icterust okozó tényezőket is vizsgálták és így derült ki, hogy a C csoporthoz tartozó anyák esetében a szülés előtt, illetve alatt, többször szerepelt a nitrazepam (mogadon) és bupivacain (marcaine) nevű gyógyszer adása.

A szerzők véleménye szerint az oxytocin infusio szerepét játszhat az újszülöttkori sárgaság fokozásában olyan esetben, amikor azt a szülés indítására alkalmazzák, mivel ekkor hosszabb időn keresztül (átlag: 7 óra 20 perc) és nagyobb dosisban adják (átlag: 16,8 mU/min). Azonban nem tudták kizárni az említett két gyógyszer hatását sem. De elképzelhető szerintük az az ismert lehetőség is, hogy az indított szülések esetében a köldökvér corticosteroid koncentrációja alacsonyabb, mint a spontán szüléseknél, s ezekben az esetekben az alacsonyabb corticosteroid szint nem indukálja kellően a bilirubin kiválasztásában szerepet játszó májenzymeket, mely kifejezettebb sárgasághoz vezet.

Az oxytocin szülészetben történő használatát továbbra is javasolják, mert előnyös hatását nem csökkenti lényegesen az a tulajdonsága, hogy mérsékelten fokozza az újszülöttek sárgaságát. De továbbra is nyugtalanító az a tudat, hogy a bilirubin idegrendszeri károsító hatása még nincs minden részletében tisztázva és ma már tudjuk, hogy ez a hatás nemcsak mag-icterusban nyilvánulhat meg. Ezért a jövőben törekedni kell a bilirubin neurotoxicitásának pontos megismerésére.

Horváth Imre dr.

Perinatalis kérdések

Újszülöttkori sárgaság és az anyának adott oxytocin infusio. Davies, D. P. és mtsai (Welsh National School of Medicine, Cardiff CF4 4XW): British Medical Journal. 1973, 3, 476—477.

Mivel újabb közlemények arról számolnak be, hogy összefüggés állapítható meg az anyának szülés-kor adott oxytocinos infusio és az újszülöttkori icterus között, a szerzők saját anyagukon vizsgálták meg e kérdést. 78 egészséges, időre született újszülöttet A, B és C csoportba soroltak aszerint, hogy az anya nem, vagy csak a szülés gyorsítására, illetve a szülés indítására kapott oxytocint. Az Rh és OAB incompatibilitás minden esetben kizárható volt. Az újszülöttektől a 2. és 5. napon sarokból vett vérből se. bi. értéket határoztak meg, melyből csoportonként átlag se. bi. értéket számítottak.

Terhesek cytomegalovírus ürítése, és az újszülöttek szülés közbeni fertőzése. Reynolds, D. W., és mtsai: New Engl. J. Med. 1973, 289, 1—5.

A herpesvírus csoportba tartozó cytomegalovírus (CMV) fertőzés igen elterjedt az emberek között, és a 35 év felettiiek igen nagy százalékban rendelkeznek a vírussal szemben ellenanyaggal. A fertőzés leggyakrabban inapparens, de a kongenitális fertőzés a magzat halálához vagy az újszülött súlyos betegségéhez vezethet. Több újabb vizsgálat tisztázta, hogy a terhes nők cervix váladékában gyakran található cytomegalovírus. Bár ismert, hogy az anya elsődleges fertőzése súlyos magzati károsodáshoz vezethet, de a lokális fertőzések vagy a szisztémás reinfekciók szerepéről nem sokat tudunk. A szerzők ez utóbbi kérdésekre igyekeztek vizsgálataikban választ kapni.

Terhes nők 12%-ának vizeletéből és cervix váladékából tudtak

CMV-t izolálni. A fertőzöttség a terhesség előrehaladtával szaporodott. Ez a körülmény, továbbá a stabil ellenanyagszint, és a viraemia hiánya lokalizált fertőzésre utalt. Közvetlenül a szülés után egyetlen újszülöttet sem találtak fertőzöttnak, ellenben a szülés előtt CMV-t ürítő anyák 40%-ának magzata végül is fertőzött. A szülés és az újszülött vírusürítése között nagyjában állandóan 4—8 hét volt. Ez, valamint a szülés utáni transzmisszióra utaló bizonyítékok hiánya arra utal, hogy a magzatok szülés közben fertőződtek. Egyébként egyetlen így fertőzött újszülöttet sem mutakoztak klinikai tünetek.

Olyan újszülöttek is fertőződtek, akiknek jelentős mennyiségű maternális ellenanyaga volt. Az újszülöttek fertőzését követő titeremelkedés friss fertőzést bizonyított, de a folyamatos ellenanyagtermelés ellenére az újszülöttek légúti váladékában és vizeletében krónikus vírusürítést észleltek.

A vizsgálatok nem tisztázták, hogy hogyan fertőződnek az anyák a terhesség alatt a CMV-al. Egyik lehetőség a latens vírusok reaktivációja a terhesség alatti hormonális változások következtében, egy másik a nemi érintkezés révén szerzett lokális fertőzés. A lokális fertőzés mellett szólna Reynolds és mtsainak az az észrevétele is, hogy a CMV fertőzött anyáknak, szemben fertőzött magzataikkal, nincs ellenanyag titeremelkedés, és nem találtak intrauterin magzati fertőzést sem.

A kongenitális CMV fertőzés szubklinikus formájához hasonlóan a szüléskor szerzett CMV fertőzés is krónikus, és elképzelhető, hogy a betegségtünetek csak az élet későbbi szakában manifesztálódnak. Ha ez csak kis valószínűséggel is igaz, a szülés közbeni CMV fertőzéseknek nagy előfordulási gyakorisága miatt, igen nagy lehet a közegészségügyi jelentősége.

Simon Miklós dr.

Enzimopathiák

Egy galaktosaemiás család újvizsgálata enzimatis és electrophoretikus methodussal. J. S. Mayes, P. N. Howard, J. R. Seely: The Journal of Pediatrics. 1973, 83, 476—478.

Egy galaktosaemiás család újvizsgálatát ismertetik, ahol az eredetileg „galaktose tolerancia teszt”-tel felállított diagnosistok nem egyeztek az enzimatis és electrophoretikus vizsgálatok eredményeivel. (A galaktose tolerancia teszt: *Donnell és mtsai* methodusa szerint végzett per os galaktose terhelés 35 g galaktose/m² testfelzsin adagban).

A családból az anyát és négy gyermekét vizsgálták. A legidősebb gyermek a galaktosaemia klasszikus tüneteit produkálta és 2 hóna-

pos korában felállították a diagnoszt. Az ezt követően születő három gyermeket rögtön galaktosementes diétára állították, majd később elvégezték a galaktose-tolerancia tesztet. Ezzel két lányon galaktosaemiát állapítottak meg, egy fiú pedig normálisnak bizonyult.

Az újvizsgálat *Bretthauer és mtsai* szerint vvt. uridyltransferase enzim vizsgálattal és *Mayes és Guthrie* szerinti galaktokinase vizsgálattal történt. A keményítő gél elektroforesis *Ng és mtsai* eljárása szerint történt erythrocyta haemolysatumból, melynek célja szintén az uridyltransferase kimutatása.

A galaktokinase értékek minden családtagnban normálisak voltak. Az uridyltransferase értékek alapján a következő eltérések adódtak az eredeti diagnózisoktól: a két betegnek nyilvánított leány közül az egyik heterozygotának, a másik egészségesnek bizonyult, a normális fiúról viszont kiderült, hogy heterozygota.

A keményítő gél elektroforesis is megerősítette a diagnoszt.

A laboratóriumi leletek és az eredeti diagnózisok közötti discrepancia alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az eredeti diagnózisok tévesek voltak.

Ezen eredmények alapján szükségesnek tartanak a galaktose-tolerancia tesztel diagnosztizált egyének újvizsgálatát, a diagnózisok korrigálását és a fölösleges diétás kezelések megszüntetését.

Tóth Péter dr.

Buktatók a galaktosaemia diagnózisában. G. N. Donnell (Children's Hosp. of Los Angeles): *The Journal of Pediatrics*. 1973, 83, 515.

A szerző *Mayes és mtsainak*, a folyóirat ugyanebben a számában megjelent cikkét citálja; ők abból kiindulva, hogy egy galaktosaemiás család újvizsgálatakor discrepanciát találtak a galaktose-tolerancia tesztel és az enzim vizsgálatokkal felállított diagnózisok között, kijelentik, hogy a galaktose-tolerancia teszt alkalmatlan a diagnózis felállítására.

A szerző érvei a galaktose-tolerancia teszt védelmében: a teszt eredményei helytelenek, ha a terhelést nem szabályosan hajtják végre, sőt egyenesen kedvező viszonyokat terem a tévedéseknek. Megromlott máj-funkció esetén abnormális görbét kapunk. A teszt nem különbözteti meg a normál egyéneket a heterozygotáktól. Tekintettel arra, hogy a betegek nagy részét galaktose-tolerancia tesztel diagnosztizálták, a szerző javasolta az, hogy szükséges lenne az összes beteg laboratóriumi újvizsgálata.

Az elektroforesisról szólva a genotipusok közötti disztigválásra alkalmasnak tartja azt.

Az enzim vizsgálatokat értékelve, bizonyos esetekben nem tartja

elengőnek azokat egymagukban, mert az uridyltransferase enzimnek jelenleg már sok variánsát ismerjük. A Duarte-variáns például viszonylag gyakori (heterozygota gyakoriság 10% vagy több) és ennek a gének a jelenléte vezet elsősorban problémákhoz a diagnózis felállításában és a genetikai tanácsadásban. A Duarte-variáns hordozó homozygota egyének erythrocyta enzim aktivitása ugyanis fele a normálisnak, következőképpen az enzim vizsgálat önmagában téves eredményt ad. Jelentősége a tanácsadásban az, hogy a Duarte-homozygota egyénnél nem tudjuk megjósolni a gyermek érintettségét galaktosaemia szempontjából.

Ha valaki mindkét Duarte-variáns birtokolja és galaktosaemia génről is tudunk, akkor az enzim vizsgálat a normális aktivitás egynegyedét mutatja, és a beteget homozygotának tartjuk, holott ezeket kezelni sem kell.

Végül megállapítja, hogy *Mayes és mtsai* dolgozata ismét emlékeztet bennünket arra, hogy a vele született anyagcserehibák diagnosztikájának igazolása és a genetikai keveredés értelmezése nagyobb elmélyülést kíván, mint a múltban.

Tóth Péter dr.

A homocystinuria gyakorisága vakok között. Zavala, C. és mtsai (Instituto Nacional de la Nutricion, Mexico 22, D. F.): *Clinical Genetics*. 1973, 4, 98—100.

Mexico City három intézetében összesen 297 vak személy vizetében vizsgálták a kén-tartalmú aminosavak jelenlétét cyanid-nitroprussid és ezüst-nitroprussid próbával. A pozitív eseteket papírchromatographiával tovább elemezték.

Öt homocystinuriás beteget találtak. Közülük kettőnek congenitalis cataractája volt, egy-egy alkalommal papilla atrophia, retinitis pigmentosa, ill. albinismus volt az eredeti diagnózis. Az exogén eredetű eseteket kizárva, a mexikói vakok között a homocystinuria gyakoriságát közel 2 százalékra becsülik.

Méhes Károly dr.

A terápiás eredmények ellenőrzése phenylketonuriás gyermekekben. Steinhausen, H.-Ch. (Univ. Kinderklinik, Hamburg): *Klinische Pädiatrie*. 1973, 185, 352—364.

45, különböző ideje kezelés alatt álló phenylketonuriás (PKU) beteg és egészséges testvérei részletes pszichológiai vizsgálatában a betegeket 3 csoportba osztották: 1. 22 esetben a kezelés a születés után 4 héten belül elkezdődött; 2. 6 csecsemőnél 4—8 hét között kezdték a diétát; 3. 17 esetben késői kezelésről volt szó, átlagban több mint 3 éves kezdettel.

Az eredményekből az alábbi kö-

vetkeztetések vonhatók le: 1. A PKU diétás kezelése a mentális, motoros és szociális fejlődésre egyaránt jótékony hatású. 2. Az első két hónapban elkezdett diéta a gyermek teljesen normális fejlődését eredményezi, míg a 6. hónap után kezdett therapia subnormális pszichológiai statushoz vezet. 3. A diétás kezelés helyes kivitelezése és ellenőrzése éppen olyan fontos, mint a korai kezdés. 4. A korán és helyesen kezelt PKU gyermekek intelligenciája megegyezik egészséges testvéreikével.

Méhes Károly dr.

A phenylketonuriás csecsemők nemek szerinti megoszlása Nagy-Britanniában. J. Hawcroft, F. P. Hudson (Phenylketonuria Register Office, Alder Hey Children's Hospital, Liverpool L12 2AP): *Lancet*. 1973, II, 702—703.

Számos közlemény nyomán kialakult az a meglepő tapasztalat, hogy a phenylketonuria főleg a fiúk betegsége. Ez azért lenne feltűnő, mivel a betegség autosom recessiv öröklődést mutat.

A brit phenylketonuria kutató intézet 1964 és 1972 között feltehetően valamennyi phenylketonuriás csecsemőről tudomással bírt. A Guthrie-tesztel végzett szűrővizsgálatok alkalmával ezen időszak alatt 189 fiú és 188 leány újszülötton sikerült Nagy-Britanniában phenylketonuriás megbetegedést kimutatni, tehát a fiúk és lányok aránya egyenlő. *Vadász György dr.*

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Az epiglottitis phlegmonosa acutissima klinikumához és terápiájához. A. Beitzke, H. Wendler, H. M. Grubbauer (Univ.-Kinderklinik Graz, A-8036 Graz): *Klinische Pädiatrie* 1973, 185, 247—253.

Az epiglottitis phlegmonosa acutissima súlyos, az életet mindig veszélyeztető megbetegedés. Két év alatt észlelt 13 beteg alapján tekintik át a betegség problematikáját. Kórbonctanilag savós-gennyes elváltozástól phlegmonosus gyulladásig és mikroabscessusokig találhatunk elváltozásokat, amelyek magára az epiglottisra, de az aryepiglottikus redő nyálkahártyájára, az aryporcra és az álhanszalagokra, súlyosabb esetekben a garatra és a nyak légzőcsőre is ráterjedhetnek. Ha a gégefedő az aditus laryngist elfedi, fulladás állhat elő, főként akkor, ha a bőven keletkező tapadó nyál a lumenét is beszűkíti. Kórokozójának főleg a *Haemophilus influenzae B*-típust tartják, mely jelen szerzők eseteiben nem játszott szerepet, hanem egyéb kórokozók mellett főként a *Staphylococcus aureus* az, amelynek aetiologiai jelentőségére fölhívják a figyelmet.

A betegség hyperacut módon kezdődik, nyelési fájdalommal. Még a nyálát sem tudja lenyelni a beteg, kifolyik a szájából. Olyan az érzése, mintha a garatjában idegen test lenne. Hangja nem rekedt, hanem gombócoknak hangzik. Gyakran fájdalmas oedemás duzzanatot találunk az állkapocsszöglet táján és a nyakon, a nyelvcsont körül. Néha az állkapocsszöglet táji nyirokcsomók is duzzadtak. Hamarosan nagyfokú inspirációs stridor alakul ki, de ugyanolyan jellemző az expirátoros hörögés és hortyogó mellékhang is. A kezdetben nyugtalan gyermek hirtelen sápadt-cyanotikussá válik és néhány óra alatt shockállapotba kerül, levegő után kapkodva fekszik. Az epiglottis mélyvörös, mint üveges-vizegyes tumor látható. Néha — főleg iskolásokon — csak laryngoscopiával észlelhető.

A kórkép elkülönítésében szóba jöhet a laryngitis subglottica, idegentest aspiratio, diphtheria, sőt allergiás és rovarcsípéstől eredő glottis-oedema is.

Gyógykezelésében azonnali teendő a fulladásveszély megszüntetése orotrachealis, vagy nasotrachealis intubálással. Esetekben Portex PVC-tubust alkalmaztak. Általában 52 óra után extubáltak, soha sem volt szövődményük. Egyesek a tracheotomia mellett kardoskodnak, de ezt csak ultima ratióként szabad — véleményük szerint — alkalmazni. Az antiinfektívus kezelés specifikus. Ha Haemophilus influenzae a kórokozó, chloramphenicol, tetracyclin, ampicillin és penicillin-G kombinálva, ha penicillinaset termelő Staphylococcus, úgy kombinált Ampicillin és Oxacillin vagy Cephaloridin, vagy Cephalaxin esetleg chloramphenicol alkalmazható kezdetben, az érzékenységi vizsgálat megérkezéig. Hatásos gyulladásgátlásuk miatt cortisonzsármazékok magas adagban adhatók, kezdetben legalább 10 mg/kg iv. prednisonon. Az intubálást az epiglottis duzzadásának megszűntése után egy nappal, a szteroid kezelést fokozatosan 3–4 nap alatt szüntethetjük meg. Az oxabutazonnak is jó antiphlogistikus hatása van. Jó eredményt ad a gőzsátorban való aerosolos kezelés Tacholiquinnel. Az izomrelaxáló hatás miatt sedálást is javasolnak.

Palásthy Géza dr.

Monoclonális macroglobulin-aemia és cytomegalias záradék-betegség. A. G. Weinberg és mtsai (Department of Pathology, Pediatrics, Biochemistry and Medicine, University of Texas Southwestern Medical School at Dallas): Pediatrics 1973, 51, 518–524.

A szerzők egy 8 hónapos csecsemőbetegük állapotát írják le, akinek anyja terhessége VII. hónapjában influenzaszzerű, lázzal, hasmenéssel járó megbetegedésen

esett át. A csecsemőben cytomegalia vírus fertőzést és monoclonális macroglobulinaemiát találtak. IgM értéke is abnormalis volt, 2700–3200 mg/100 ml között a serumban, a stimuláló vírussal szemben (cytomegalia-vírus) kimutatható mennyiségben nem mutatott ellenanyag aktivitást, és kizárólag kappa-láncokat képzett. 4 hónapos korától egészen 8 hónapos koráig észlelték ezeket az eltéréseket. A cytomegalia-vírust kimutatták és a tüdő Pseudomonas carinii fertőzését is igazolták.

Monoclonális immunglobulint felnőttekben elsősorban multiplex myelomában és Waldenström-féle macroglobulinaemiában, kevésbé gyakran daganatokhoz és gyulladáshoz társulva találják. Gyermekkorban Hitzig és Jako a következő esetekben írta le: 1. malignus betegségekhez, elsősorban a lymphoreticularis rendszer megbetegedéseivel társultan; 2. koraszülöttekben, az immunglobulinsynthesi korai szakában; 3. immunhiányos megbetegedésekben. A szerzők a két elsőt kizárták. A primer immunfunkció elégtelenségnek jelenlétét — másodlagos vírus fertőzéssel — teljes bizonyossággal nem tudták igazolni, és a háttérben levő immunhiányos állapotnak semmilyen histopathológiai stigmáit nem lelték föl.

A Pneumocystitis carinii fertőzést a beteg leromlott állapot, vagy a vírus által alterált szervezet immunstátusának zavara következményeként tekintik. Végül lehetségesnek tartják, hogy a primer cytomegalia-vírusfertőzés valamilyen úton létrehozta az immunglobulin abnormalitást. Macroglobulin frakciójának kimutatható ellenanyag aktivitása hiányzott. Ilyet mások is leírtak, ugyancsak chronikus antigen stimuláció létrejövését monoclonális gammaglobulinopathiát is. Újabban felnőttekben egyesek vírusfertőzések okozta immunglobulin aberrációk körformák előfordulásának lehetőségét hangsúlyozzák, de az ilyenkor megnövekedett macroglobulin szint mindig polyclonális volt.

A szerzők tudtával ez az első gyermekkorban leírt cytomegalia-vírus fertőzés és monoclonális macroglobulinaemia együttes előfordulása.

Palásthy Géza dr.

Gyermekkori krónikus hepatitis. D. Alagille és mtsai (Clinique de Pédiatrie de l'Unité d'Enseignement et de Recherche Médicale Paris-Sud): Acta Paediat. Scand. 1973, 62, 566–570.

A gyermekkori krónikus hepatitiseket jelenleg két csoportra szokás osztani: 1. Persistens (vagy krónikus inaktív) hepatitis. 2. Aktív krónikus hepatitis (más néven: lupoid hepatitis, aktív juvenilis cirrhosis, krónikus hepatitis hyperglobulinaemiával, autoimmun he-

patitis, krónikus vírus hepatitis, plasma sejtes hepatitis).

Szövettani vizsgálat lehetősége esetén a két csoport jól differenciálható. Ez azért fontos, mert a krónikus inaktív forma lényegesen jobb indulatú.

16 saját esetük közül hármát az első, 13-at a második csoportba lehetett beosztani. A leányok száma az irodalmi adatokhoz hasonlóan több volt a fiúknál (12:4). A 9 vizsgált esetben csak egyharmadában lehetett Australia-antigen kimutatni. Jellemző, hogy akut hepatitisre utaló tünetek csak a gyerekek negyedének anamnesisében szerepeltek. Hepatomegaliát 15, splenomegaliát 7 esetben találtak. Nagy jelentőséget tulajdonítanak a serum fehérje elválogatásoknak: hypalbuminaemia, hyperglobulinaemia és fokozott süllyedés értékek gyakran, de főleg az aktivitás szakában találhatók. Magas transaminase értékek az aktivitás idején nyerhetők. Ezzel szemben a se. bilirubin érték normális vagy csak jelentéktelenül magasabb, jelentős emelkedése súlyosabb májsejt károsodásnál várható.

16 krónikus hepatitisben szenvedő gyermek közül 4-et elvesztettek.

Vadász György dr.

Csecsemő- és gyermekkorú húgyúti fertőzések mikrobiológiai differenciáldiagnózisának új módszerei. Breunung, M., Breunung, M. M.: Kinderärztliche Praxis. 1973, 41, 347.

A húgyúti fertőzések leggyakoribb és legspecifikusabb tünete a bacteriuria, melynek diagnosztikus és epidemiológiai jelentőségét gyakran túlbecsülik. A hagyományos csíraszámolás csődöt mond, ha a vizelet rövid ideig tartózkodik a hólyagban, vagy ha a kórokozó generációs ideje a vizeletben mint táptalajban hosszú. Táblázatban mutatják be irodalmi adatok alapján, hogy a bacteriuria mint tünet a húgyúti fertőzéseknek csak egy részében mutatható ki, és a betegség lefolyása, a beteg kora szerint 40–80% gyakorisággal található. Acut húgyúti fertőzések gyerekek 100%-ának bakteriológiailag negatív vizeletlelete van a hagyományos csíraszámolással (határérték: 10⁴/μl).

Az egyes csírafajták nem egyforma sebességgel szaporodnak a vizeletben. Befolyásoló tényezők: 24 órás vizeletmennyiség; a vizeletnek a húgyutakban való tartózkodási ideje; a vizeletnek mint táptalajnak a selectív hatása. (Csecsemőknek kisebb a 24 órás vizeletmennyisége, ezt kiegyenlíti a kisebb mictiós volumen miatti gyakoribb ürítés.)

Megvizsgálták az E. coli, Streptococcus faecalis, Proteus vulgaris és Staphylococcus aureus vizeletben történő szaporodását, és azt találták, hogy a Gram negatív kórokozók sokkal gyorsabban szaporod-

nak, mint a Gram pozitívok, és így érthető, hogy leggyakrabban a leggyorsabban szaporodó *E. colival* találkozunk a vizelet bakt. vizsgálatakor. Primer staphylococcus pyelonephritis esetén a kisebb csíraszám miatt a staphylococcus észrevétlenül maradhat.

A szerzők hólyagmodellel kimutatták, hogy csecsemőkorban és kisdedekben a gyakori vizelet miatt nem találunk szignifikáns csíraszám-szaporulatot, csak akkor, ha a húgyúti fertőzés vizelet pangáshoz társul. A csíraszámolást, valamint a glucose felhasználási tesztet csak 5 évesnél idősebbekben javasolják. Rutin vizsgálatra a csecsemők és kisdedek kisebb csíraszámának kimutatására új módszert dolgoztak ki, melyet relatív csíraszámolásnak neveztek el:

csíraszám $\mu_1 = (\text{fvs. szám} \times 1 \mu_1\text{-ben} \times \text{baktériumszám} \times 1000) : \text{megszámolt fvs.}$

Baktériumszám és megszámlolt fvs.: metilénkékkel megfestett vizeletkenetben, egyenlő számú látótérben számolt bakt., ill. fvs.-számot jelent.

A csíraszámolás hibaforrásai (táptalaj selectív hatása, cococcus gátló hatása, csíra-adhaesio a leukocytákhoz, sec. szennyeződés stb.), ezzel a módszerrel kiküszöbölhetők. Még pontosabbnak tartanák a módszert, ha figyelembe venné a kórokozók generációs idejét, valamint a vizeletnek a hólyagban való tartózkodási idejét. Ezzel következtetni tudnának a vizelet csíraszámára a hólyagban való tartózkodás elején, és lehetőség nyílna a kvantitatív mikrobiológiai vizeletdiagnosztika standardizálására.

Szelid Zsolt dr.

Ideg- és elmegyógyászat

A spike-és-wave komplexusok és lázas görcsrohamok öröklődése 3 egymást követő generációban. J. G. Meyer (Abt. Anfallskrankheiten der Neurologischen Universitätsklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1717—1722.

A petit mal és a 3 c/s túske-és-hullám komplexus együttes előfordulása autosomalis-domináns öröklődési menetet feltételez. Ezen öröklődési menetet nehéz igazolni az inkonstans penetrancia és a korhoz kötött penetráció miatt. A szerző két családról számol be, amelyekben az epileptikus rohamok, ill. a lázas görcsrohamok és túske-és-hullám komplexusok 3 egymást követő generációban jelentkeztek. A tanulmány részletei az érintett családtagok anamnesztikus, klinikai vizsgálati és EEG jellemzőit. A betegek családfájáról és az EEG jelenségekről 8 szemléletes képet közöl.

Igazoltak véli, hogy a túske-és-hullám komplexus 3 egymást követő generációban való megjelenése öröklésbiológiailag egységesen

bizonyítottan tekinthető és valószínű az autosomalis domináns öröklődés. A gének különböző penetranciája és expresszivitása nyilvánvalóan egymástól elkülönül, modifikáló génektől vagy exogén behatásoktól, vagy mindkettőtől együttesen függ. A túske-és-hullám komplexusok változó kifejezettségűek és egyaránt tartalmaznak atípusos és tipikus komplexusokat. Frekvenciájuk 3—4 c/s között változik. Az epilepsia kialakulásához több gén additív hatását valószínűsítik okként, elsődlegesen generalizált epilepsia azonban aligha magyarázható több generáción át domináns öröklődési menettel. A túske-és-hullám komplexus és a lázas görcsroham előfordulása a populációban nem eléggé ritka ahhoz, hogy egyes családok vizsgálatával bizonyossággal igazolni lehetne az említett öröklődési menetet. A túske-és-hullám komplexusok viszonylag gyakori, akár egészséges személyekben való megtalálhatósága azt sem zárja ki, hogy a házasság útján a családba kerülő személy készsége manifesztálódjék. Ez az alig ellenőrizhető tényező az öröklődési menet statisztikai kiszámíthatóságát zavarja. A szerző által észlelt családokban a házasság útján a családba került új személyek fenotípiásan egészségesek voltak, rohambetegség családjukban sem fordult elő. Sem a lázas görcsrohamok, sem az epileptikus rohamok az egymást követő generációkban megjelenésükben nem különböztek egymástól.

Walsa Róbert dr.

Tartós levodopa terapia parkinsonismusban. Hunter, K. R. és mtsai (Dept. of Neurology, Univ. College Hosp., London): Lancet. 1973, II, 929—931.

1969 óta 180 beteget kezeltek a még tolerált legmagasabb dosisú levodopával. A betegek átlagéletkora 55 év volt, a levodopa mellett 85 százalékuk még anticholinerg szereket, hat százalékuk amantadint is kapott. Decarboxylase-gátló készítményt egyik beteg sem szedett. A három és fél éves megfigyelési időszak alatt 12 beteg meghalt, 15 beteg sorsát nem tudták követni. Nyolc beteg levodopa gyógykezelését mellékhatások vagy hatástalanság miatt beszüntették. További 8 beteg a szert csak fél—egy évig szedte, közülük négyen dementia, négyen pedig fokozódó dyskinesia jelentkezett. A gyógykezelés eredményességét rendszeres klinikai vizsgálatokkal, az egyes tünetek négy pontos skálán történő rögzítésével értékelték. Háromhónapos és két éves kezelés után egyaránt a betegek 70 százalékán láttak kiváló, illetve jó eredményt. Ezzel szemben harminchat hónapos kezelés után csak 12 százalék volt kiváló, 32 százalék jó eredményű. Az esetek felében a hatás csak mérsékelt volt. Az egyes klinikai tünetek progressiója betegenként nagy vál-

tozatosságot mutatott, talán legkifejezettebben romlott a beszéd és a sialismus. Véleményük szerint a két évnél hosszabb ideig alkalmazott levodopa terapia fontos klinikai és pharmacologiai problémát jelent. Kérdés, érdemes-e hosszantartó levodopa gyógykezelést a legmagasabb túrt dosisal végezni, másrészt vajon, peripherias decarboxylase-gátló együttes adásával milyenek lesznek a tartós levodopa terapia eredményei?

Heiner Lajos dr.

A desorientatio neurológiai aspektusai pilótáknál. Benson, A. J. (Royal Air Force Inst. of Aviation Med., Farnborough, Hampshire, Anglia): Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1973, 66, 519—529.

A térbeli desorientatio kifejezést a repülésorvosnál a repülés alkalmával fellépő olyan jelenségek összefoglalására használja, amikor a pilótában saját vagy gépe helyzetéről, mozgásáról hamis perceptio alakul ki. A cikk ismerteti ennek formáit, a dőlésérzetet, mikor a pilóta úgy érzi, hogy a gép valamilyen irányban eltér, noha egyenesen halad; a vertigót, mely főleg hosszabb ideig tartó körözés után jelentkezik, a gyorsulás és lassulás okozta kóros perceptiókat. Ezek mind qualitativ típusú hamis perceptiók. Ritkábban quantitativ jellegű hamis perceptiók is jelentkeznek: például a pilóta a gép 10 fokos dőlését 30 fokosként értékeli. Ekkor bizonytalanságérzés is felléphet, pl. úgy érzi, hogy „késélen egyensúlyoz”, vagy félelemérzet is jelentkezik: „a gép kilép az égből”. Néha a pilóta gépétől teljesen kiszakítva, elkülönülve érezheti magát, nagy magasságban, rossz látási viszonyok mellett elszigeteltségérzet is csatlakozhat. Az orientációs zavarokhoz a motoros rendszer zavarai, valamint félelmi reakciók, anxietas is társulhatnak. A térbeli orientatio enyhébb vagy súlyosabb fokú zavarai gyakran jelentkeznek, azonban balesetkezéskor vezetnek. A desorientatio aetiologiáját vizsgálva feltűnt, hogy azonos képzettségű, gyakorlatú, teljesen egészséges pilóták azonos helyzetekben eltérően reagálnak, egyikükön fellép, másikon viszont nem jelentkezik desorientatio.

Ennek oka tisztázatlan, feltételezhető, hogy a vestibularis rendszer functio-különbségeivel függ össze. A Coriolis-erő (egyidejű, többirányú mozgásvektor hatása) felhasználásával végzett stimulációra kapott válaszok arra utalnak, hogy a hajlam a térbeli desorientációra párhuzamos a nausea és más autonóm tünetek fellépésével. A szerző saját cupulometriás vizsgálatai szerint azoknál a pilótáknál, kik hajlamosak desorientációra, az egyik irányba történő hirtelen irányváltotásra kapott érték szignifikánsan eltért a másik irányban mért értéktől. Azokon, akiken

desorientatio nem szokott fellépni, ilyen különbséget nem észlelt. Ez a vestibularis asymmetria nem tekinthető a vestibularis rendszer betegségének, mégis, a nagy magasságban repülőlkön a térbeli tájékozódási zavar oka lehet.

Heiner Lajos dr.

Fólsavhiányhoz társuló idegrendszeri tünetek. Reynolds, E. H. és mtsai (Univ. Dept. of Neurology, Inst. of Psychiatry, Denmark Hill, London SE 5 8AZ): British Medical Journal, 1973, 2, 398—400.

Közismert, hogy B₁₂-vitamin hiánya idegrendszeri tüneteket okozhat. Ezzel szemben kétséges, hogy fólsavhiány okoz-e neurológiai tüneteket. Eddig csak néhány esetet ismertettek, ahol feltételezték, hogy a megfigyelt idegrendszeri elváltozások kialakulásáért fólsavhiány a felelős. Kísérletes adatok arra utalnak, hogy a fólsavnak fontos szerepe van az idegrendszer anyagcseréjében. Például: fólsavhiány az agy nucleinsav anyagcseréjét károsítja. A szerzők belosztályon fekvő 24 súlyos fólsavhiányos és 21 különféle belső szervi megbetegedésben szenvedő beteget vizsgáltak. Meghatározták a serum B₁₂-vitamin és fólsav-szintjét és részletes neurológiai vizsgálatot végeztek. Csak olyan fólsavhiányos eseteket választottak ki, ahol igen alacsony serum fólsav-szint mellett a serumban a B₁₂-vitamin mennyisége nem tért el a normál értéktől. A fólsavhiányos csoport anaemiás volt. Mindkét vizsgált csoportban több alkoholista volt. A fólsavhiányos csoportban szignifikánsan több esetben találtak neurológiai tüneteket, elsősorban pyramis-jeleket, valamint organikus agyi károsodásra utaló psychosymptomákat. Peripheriás idegrendszeri és cerebellaris tünetek szempontjából nem találtak különbséget. Az észlelt különbség a vizsgált fólsavhiányos és kontrollcsoport között akkor is megmutatkozott, ha az alkoholista betegeket az értékelésből kihagyták. Véleményük szerint a fólsavhiányos csoportban megfigyelt neurológiai eltéréseket nem az anaemia okozhatta. Nutritionalis tényezők szerepe mellett valószínű, hogy maga a tartós fólsavhiány felelős az észlelt tünetekért.

Heiner Lajos dr.

A liquor cerebrospinalis IgG, IgA és IgM szintje neurológiai megbetegedésekben. Savory, J., Heintges, M. G. (Div. of Clin. Chem., Dept. of Medicine, Univ. of North Carolina, Chapel Hill 27514, USA): Neurology, 1973, 23, 953—958.

A vizsgálatokat Oudin-féle immunodiffúziós módszerrel végezték, a meghatározáshoz 50 microliter liquor elegendő. 39 felnőtt és 17 gyermek adatai alapján a liquor IgG szint normálértéke felnőtteknél 0,7

—3,8, míg gyermekeknél 0,7—1,7 mg% között van. Ez a liquor összfehérje-tartalmának 3,5—10%-a. IgA-t csak a felnőtt csoport liquorában találtak (legfeljebb 0,4 mg%-os értéket), IgM-et a kontroll csoportként feldolgozott liquorban nem tudtak kimutatni. Tizenhat sclerosis multiplexben szenvedőben a liquor immunoglobulinok közül az IgG emelkedése volt jellegzetes, csak két esetben találtak normális szintet. A sclerosis multiplexekben az IgA és IgM szint mérsékelten, nem jellegzetesen nőtt. Subacut sclerotizáló panencephalitis esetekben (3 eset) az IgG szint nőtt. Bacterialis meningitisekben mind a három vizsgált immunoglobulin liquor szintje emelkedett. Virus okozta meningitisekben Guillain—Barré-syndromában jellegzetes változást nem észleltek.

Az általuk alkalmazott módszer elsősorban sclerosis multiplex és subacut panencephalitis esetekben alkalmazható diagnosztikus céllal, főleg akkor, ha az immunoglobulin szintet a liquor összfehérje-tartalmához viszonyítják. Véleményük szerint jelenleg csak az IgG immunoglobulin meghatározásának van klinikai értéke.

Heiner Lajos dr.

A vérplasma lysolecithin tartalmának jelentősége sclerosis multiplexben. Andreoli, V. M. és mtsai (Inst. of Pharmacology, University of Milano, 20129 Milano): Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 1973, 36, 661—667.

Régebben a szerzők sclerosis multiplexes betegek serumában emelkedett lysolecithin szintet találtak, elsősorban a betegség aktív stádiumában. Emellett a plasma lecitin zsírsavösszetételét is károsnak találták. Mivel a lysolecithin-tartalom változásai összefügghetnek a betegségben észlelt thrombocyta-eltérésekkel és mikrothrombus képződéssel, jelen vizsgálataik célja az volt, hogy összefüggést találjanak a klinikai tünetek, állapotváltozások és a plasma lysolecithin tartalma között. Öt betegen és négy egészséges személyen több mint két évig figyelték a plasma fosfolipid tartalmának és a fosfolipidok zsírsavösszetételének változásait. Sclerosis multiplexesekben a plasma lysolecithin és az ebben levő telített zsírsavak mennyisége következetesen emelkedett. Ezek az adatok magyaráznak a thrombocyta-eltéréseket és utalnak diétás tényezők szerepére is a betegség epidemiológiájában. A lysolecithin zsírsavösszetételének változása arra is utal, hogy a betegségben a lecitin—lysolecithin és a szabad koleszterin—esterificált koleszterin rendszerek arányaiban is lehet eltérés. A klinikai tünetekkel, állapotváltozásokkal (shubok és remisziók) egyenes összefüggést nem találtak.

Heiner Lajos dr.

Cytomegalia-virusinfectio és Guillain—Barré syndroma. Osterwalder, R., Benini, A., Jung, M. (Neurochirurgisch-Neurologische Klinik des Kantonspitals St. Gallen): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1973, 98, 1812—1813.

A szerzők ismertettek egy 18 éves Guillain—Barré-syndromás nőt, akin a CMV-infectio is igazolható volt. A CMV-t vizeletből tudták kimutatni. A complement-kötési reakció is tartósan magas titert mutatott. A két betegség közti összefüggést lehetségesnek tartják, ezért megjegyzik, hogy tisztázatlan eredetű Guillain—Barré-syndroma esetén kézenfekvő gondolni CMV-inefctióra is.

A saját esetük előtt ismertettek az utóbbi 6 évben megjelent 4 közleményt, amelyek a CMV-infectiót összefüggésbe hozzák idegrendszeri szövődeményekkel. Az első közlemény Manchesterből 41 éves férfi esete. Polyneuritist találtak, nyaki, ill. axillaris nyirokcsomó-megnagyobbodással. A második Helsinkiből 27 éves férfi beteg, Guillain—Barré-syndromával és CMV-re jellegzetes laborleletekkel. A harmadik közlemény különböző angol klinikákról ismertett 9 polyneuritises beteget: 5 férfi, 4 nő, koruk 21 és 47 év között van. Különféle súlyosságú volt a betegség lefolyása. 4 betegen gépi lélegeztetést is kellett alkalmazni. Szintén CMV-ra típusos laborleleteket találtak. A negyedik közlemény, a jelen esetet is ismertető St. Gallen-i Bakteriológiai Intézetből származik. Egy CMV-infectióban szenvedő betegen polyradiculitist észleltek.

Az első 3 közlemény részletesen ismerteti a labor-eredményeket is: a CMV-t kimutatták vizeletből, esetleg torokváladékból; liquorból egy esetben sem. A fertőzés mérsékelt leukocytosissal, mononucleosisra jellemző kvalitatív vérképpel járt. A CMV complement kötési titer emelkedett. A liquorban fehérje-sejtszám disszociáció volt (magas összfehérje, normál sejtszám). Néhány betegen SGOT-t és SGPT-t is néztek (4 esetből 3-ban emelkedett volt). A betegek kezeléséül prednisonolt vagy ACTH-t kaptak. A kezelés eredményességéről a szerzők vagy kedvezően, vagy nem nyilatkoztak.

Az ismertetett nőt 1972. szeptember 25-én vették fel klinikájukra. Anamnesisében komoly betegség nem szerepelt. 3 napja influenza elleni védőoltásban részesült. Felvételkor polyneuritises tüneteket észleltek, psychésen rendezett volt. A labor-eredmények közül megemlíthető: magasabb We és fvs-szám, mononucleosisra jellemző kvalitatív vérkép, a liquorban fehérje-sejtszám disszociáció, pozitív complement kötési próba. Kóros volt az elektromyogram is.

A beteget napi 1 mg ACTH-val (Synacthen-Depot) kezelték, először 3, majd 2 naponkénti szünettel. Rögtön elkezdte nála az in-

ziv physiotherapiát is. Először rosszabbodott a beteg állapota, majd 1 hónap után javulni kezdett, 2 hónapos kórházi kezelés után hazabocsátották. Otthon már csak physiotherapiás kezelésben részesült. Fél év alatt a beteg meggyógyult, teljesen munkaképes lett. A vizeletben ekkor még CMV kimutatható volt.

A szerzők megjegyzik, hogy az ismert esetek kapcsán leírt polyneuropathiák nem különböztek más gyulladós eredetű polyneuritisektől. Minden ismert eset hasonló és kedvező lefolyású volt. A többi Guillain-Barré-syndroma formákkal szemben a prognosis kedvezőbbnek tekinthető.

Nagy Mária dr.

Az agy csökkent vérkeringése. H. Gänshirt (Neurologische Univ.-Klinik Heidelberg): Med. Welt, 1973, 24, 973—975.

Az agy csökkent vérellátásának a kezelése már kilépett az intuíciók és spekulációk világából. A hiányos vérátáramlásnak a következő okai lehetnek: lumen-szűkítések vagy elzáródások; arteriosclerosis, embolia, compressio vagy húzás az érre, az ér megtöretése, vérelszlási zavar, pl. „steal-mechanizmus”.

Az agy csökkent vérátáramlásának a felosztása a klinikai következmények alapján:

1. **Tünetmentes carotis v. vertebralis stenosis:** Csak akkor fedezük fel, ha fizikális vizsgálatkor érzőrejt hallunk és utána arteriographiát készítünk. A tünetmentes stenosis még nem jelent praesensitussitutiót és nem jelent indikációt gyógyszeres vagy műtéti kezelésre.

2. **Ischaemiás attackok:** Angiographiát kell készíteni. Ez nem sürgős. Ha egyoldali carotis-stenosis taláunk contralateralis neurologicali tünetekkel és homolat. amaurosis fugax-ot, úgy műtétet javasolunk. Ha a műtét nem végezhető el, anticoagulansokat adunk. Ha ez ellenjavallt, acetylsalicylsavat szedjen a beteg (1,5 g pro die) az attack kimaradása után még egy évig.

Lateralizált ischaemiás attack bilateralis carotis-stenosis esetén: a tünetekért felelős oldalt operáljuk még enyhe szűkületnél is.

Bilateralis carotis-stenosis nem lateralizált tünetekkel: Egyik v. mindkét carotis-stenosis meg kell oldani, hogy a collateralis keringés megjavuljon.

Az ischaemiás attackot okozó unilateralis carotis-elzáródást is operáljuk, bár a műtét veszélyes.

3. **Progreddiáló agy-insultus:** Ennek kezelése a legforróbb probléma. Ez olyan infarctus, amely szemünk előtt zajlik le órák—egy-két nap alatt. Egyesek 6 órán belül thromboendarterektomiát ajánlanak, mások anticoagulans kezelést. A műtétnek 50% a mortalitása.

Progreddiáló agy-insultusnál sürgős carotis-angiographia végzendő a diagnózis megerősítésére. (Subduralis haematoma?, bevérző glioma?)

4. **Komplett agyinfarctus.** Tilos a műtét és az anticoagulansok. Első tennivaló a vérnyomás rendezése, a szívelégtelenség és a szívritmuszavar kezelése. Az agyoedema ellen hyperosmolaris infúziók adandók (sorbit, mannit, Rheomacrodex). Az arteriographiával várhatunk, míg a beteg jobb általános állapotba jut.

Kollár Lajos dr.

EEG változások epilepsziásokban tv-nézés közben. — C. D. Binnie, C. E. Darby, A. C. Hindley (Runwell Hospital, Wickford, Essex): Brit. med. J. 1973, 4, 378.

Tv-nézés epilepsziás rohamot válthat ki igazolt epilepsziásokban, de vannak olyan egyének, akik kizárólag tv-nézés közben kapnak rohamot („televíziós epilepszia”). Intermittáló fényingerekkel történő provokálással nem ritkán kiválthatók epilepsziásokban klinikai rohamok, EEG paroxysmalis jelenségek. Míg intermittáló fényingerek tv-epilepsziásokban is hasonló válaszokat aktiválnak, addig tv-nézés kísérleti körülmények között általában nem vált ki sem klinikai, sem EEG paroxysmusokat. Saját vizsgálati methodikát alkalmazva a dolgozat szerzőinek tapasztalatai eltérnek az irodalmi adatoktól. Ezek szerint 7—29 év életkorú, photoconvulsiv választ adó 10 epilepsziás beteget tv-vel is provokáltak: jó megvilágítás helyiségben mintegy fél méter távolságból nézte a beteg a 405 képsoros fekete-fehér készülék képernyőjét. Sorrendben előbb a fényerőt, majd a kontrasztot fokozták. Az alaphelyzetbe visszatérve változtatták előbb a vertikális, azután a horizontális képeltérítést mindaddig, míg a kép vibrálni, rezegni kezdett.

9 betegben az egyértelmű photoconvulsiv válasz mellett tv hatásban generalisált tüske-és-hullám komplexusokból álló kitörések ismétlődtek. A kitörések gyakorisága tv-ingerlés folyamán ötszörösére nőtt, ahol hasonló EEG jelenségek nyugalmi felvételen is előfordultak. 2 betegben az EEG jelenségeket myoclonusok kísérték.

A fényerő és kontraszt növelése eredménytelen volt, a verticalis ill. horizontalis képeltérítés hibás állításából származó durva képrezégés 5 beteg részéről okozott kóros jeleket. Egy beteg anticonvulsiv szerekek klinikailag rendeződött, de az EEG jelenségek provokálhatósága tv-vel változatlan maradt. Akik tehát kifejezett photoconvulsiv válaszokra hajlamosak, a paroxysmalis jelenségek (klinikai, ill. EEG) tv hatására csak a tv-készülék hibás működésekor alakulnak ki. Ennek az az oka, hogy a 405 képsoros tv adási rendszer másodpercenként 25-szörös ill. 50-szer fe-

les képváltásával felette van az optimális photoconvulsiv effektust provokáló frequentianak. A betegek közül 5 ugyanis 25 Hz-es fényimpulsusok mellett mutatott photoconvulsiv választ és csupán egy a 50 Hz-es ingerlő frequentia hatására.

A jelenlegi megfigyelések azt sem igazolják egyértelműen, hogy kóros válaszokat csak durván hibás (rezgő, vibráló) képet adó tv-készülék válthat ki. Valószínű, hogy a kép minőségét jelentősebben nem befolyásoló enyhe instabilitás is felelős lehet a kóros EEG válaszokért, de a klinikai rohamokért is.

Walsa Róbert dr.

Tüdőgyógyászat

Az inactiv tbc rutinszerű ellenőrzése, olyan gyakorlat, amit abba lehet hagyni. Edsall, J. és mtsai (Department of Medicine, The Roosevelt Hospital, 428 West 59th Street, New York, 10019): American Review of Respiratory Disease. 1973, 107, 851—853.

1970-ben már beszámoltak arról, hogy New Yorkban 1967-ben 4217 aktiv tbc-s közül 675 beteg került recidivával ismét nyilvántartásba. Ezek közül akkor 328 recidiv tbc-s adatait dolgozták fel és megállapították, hogy csupán 145 beteg esetében, 44,2%-ban volt szó valódi recidiváról. A tbc kiújulásának identifikálása 57 esetben, 39,3%-ban tünetek alapján, 51 esetben, 35,2%-ban röntgen szűrővizsgálattal, 32 esetben, 22%-ban más betegség miatt kórházi felvétel során, egy esetben, 0,7%-ban boncoláskor történt, 4 esetben, 2,8%-ban az identifikálás módja ismeretlen volt.

1970-ben New Yorkban 3063 nyilvántartott aktiv tbc-s közül 476 beteg folyamatát minősítették recidiv jellegűnek. Fenti adatok figyelembevételével utóbbiak közül 200—250 beteg esetében lehetett valódi recidiváról szó. Mivel 1967-ben a recidiv esetek közül röntgen szűrővizsgálattal 35,2% került nyilvántartásba, e szám alapján 1970-ben 70—85 hasonlóan kiszűrt betegről lehet szó, ami az ellenőrzési csoportban levő 13 000 betegnek mindössze 0,6%-a.

1967-ben a röntgen szűrővizsgálattal kiemelt 51 recidiv tbc-s betegben a folyamat kiújulását elősegítő tényező 25 esetben inadaequat chemotherapy, 19 esetben idült alkoholizmus, 10 esetben az orvossal való együttműködés hiánya, a kórházból önkéntes eltávozás, 6 esetben gyógyszerotoxicitás, 21 esetben egyéb jelentős betegség, 4 esetben terhesség volt. 1970-ben a recidiva okaként ezek a tényezők mindössze 3 beteg esetében szerepeltek.

Ezek alapján a megfelelő chemotherapyval megoldott betegek folyamatos rutinszerű ellenőrzését a recidiva feltárása céljából nem tartják szükségesnek. Véleményük

szerint 1967-ben náluk a tbc aktivitásának a megállapítása nem helyesen történt. Lehet, hogy az orvosok nem voltak eléggé tisztában az aktivitás diagnosztikus standardjaival. Az is lehet, hogy tudat alatti ösztönzésre túl korán engedték vissza betegeiket az aktív életbe. Manapság már a tbc egyes formái ambulanter is kezelhetők, a kórházi ápolási idő egyre rövidül. Így a beteg mind gyakrabban keresi fel a gondozót, ahol köpetét sorozatokban vizsgálhatják és a tbc inaktivitását korán és minden kétséget kizáróan megállapíthatják. Közben a beteg visszatérhet normális életébe és a nyilvántartásból azzal törölhető, hogy a tbc tüneteinek a visszatérése esetén jelentkezék ismét vizsgálatra. Olyan területen azonban, amelyen nincs lehetőség arra, hogy a gyógyult tbc-s állandóan általános orvosi ellenőrzésben részesüljön, jobb, ha továbbra is a tüdőgondozó felügyeletében marad. Pongor Ferenc dr.

Az inaktív tüdőtbc-sek periódusos visszarendelése és felülvizsgálata szükséges voltának kiértékelése. Bailey, W. C. és mtsai (New Orleans Tuberculosis Clinic, 517 North Rampart Street, New Orleans and Department of Medicine, Tulane University School of Medicine, New Orleans, Louisiana): American Review of Respiratory Disease. 1973, 107, 854—857.

New Orleansban 1965 januártól 1970 júniusig, hét és fél év folyamán az 1585 fős aktív tbc-s betegállomány 63 beteggel, kb. 4% recidivált tbc-sel szaporodott. A recidivált tbc-sek átlag 47, az aktív tbc-sek pedig 42 évesek voltak. A 63 beteg közül mindössze hét beteg, 11% részesült adekvát chemotherapiában. A többi vagy még a chemotherapia alkalmazása előtt lett inaktív, vagy pedig önkényesen félbeszakította első antituberculositikus kezelését. Első kezelése során 31 beteg idült alkoholistá, 4 schizophreniás, 2 börtönben, 2 kábítószerfogyasztó, egy-egy pedig mániás, ill. szellemileg fogyatékos volt. Három kivételével valamennyi segélyből élt. A tbc átlag 11 évig tartó inaktív állapot után újult ki. A betegek nem jártak ellenőrzésre a tüdőgondozóba és fellobbant tbc-jüket általában akkor kórismézték, amikor egyéb súlyos betegséggel, pl. májcirrhosisal jelentkeztek orvosnál. Recidiva előtt minimális volt a tbc-je 15, középsúlyos 31 és súlyos volt 17 betegnek. Ezzel szemben a kiújulásakor minimális volt a folyamat 3, középsúlyos 17 és súlyos volt 43 esetben.

Adataik szerint a recidiv tbc-s betegek száma a vártnál kevesebb és így felesleges az adekvát kezeléssel megoldott inaktív tbc-sek folyamatos visszarendelése és felülvizsgálata.

Pongor Ferenc dr.

Zárótérfogat tünetmentes asztmában. McCarthy, D. és mtsai (Respiratory Division, Department of Medicine, Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London, England): American Review of Respiratory Disease. 1973, 107, 559—570.

Tai és Read, valamint Levine és mtsai szerint egyes tünetmentes asztmás betegeken hypoxaemia észlelhető olyan esetekben is, amelyekben a tüdőfunkció és a légútellenállás már visszatért a normálisra. Ennek az állapotnak a feltárása nyomjelzett argonnak egylegzéses módszerrel, az ún. zárótérfogaton a vizsgálatával lehetséges. Zárótérfogat a tüdőfunkciónak az a része, ami kilégzés után a tüdőben visszamarad s a ventilációban nem vesz részt. Normálisan ez 44—108 ccm 19 tünetmentes asztmás beteg közül 16 esetben, 84%-ban ezzel a módszerrel a kis légutak kóros elváltozása volt kimutatható, ugyanakkor a többi légzésfunkciós érték normális volt. Isoproterenol inhalációja után ezeken a betegeken a zárótérfogat is csökkent, jeleül az elváltozás részleges reverzibilis voltának.

Pongor Ferenc dr.

A szokásos spirometriás értékek és a zárótérfogat összehasonlítása egy emphysema-szűrőállomáson. Buist, A. S. és mtsai (Department of Physiology, University of Oregon Medical School and the Oregon Tuberculosis and Respiratory Disease): American Review of Respiratory Disease. 1973, 107, 735—743.

Újabbban egyre többen kísérleteznek olyan módszerrel, amellyel az idült obstructív tüdőbetegség korai stádiumban kórismézhető. Erre a célra eddig a spirometriás tesztek alkalmazták. A szerzők a zárótérfogat és a zárókapacitás mérésével próbálkoztak. A zárótérfogat a tüdőnek az a része, ami a ventilációban már nem vesz részt, a zárókapacitás pedig a zárótérfogat és a residuális térfogat összege. Szűrőállomásukon 1073 emphysemás beteggel kérdőívet töltöttek ki, meghatározták a szokásos spirometriás értékeiket, zárótérfogatukat és zárókapacitásukat. Egy vizsgálat elvégzése átlag 20 percig tartott.

Betegeiket 3 kategóriába sorolták: 281 nem dohányzó, 524 dohányzó és 268 volt dohányzó volt. Légúti tünete volt a nem dohányzók több mint egyharmadának, a dohányzók 77%-ának és a volt dohányzók 66%-ának. A Tiffeneau-teszt kóros szintje nem dohányzók esetében az életkor emelkedésével is állandóan 0—5% között mozgott, dohányzóknak és volt dohányzóknak viszont 25, ill. 33%-ig emelkedett.

A kóros zárótérfogat érték feltűnően magas, 28% volt a nem dohányzó 40—49 évesekben, a dohányzóknak 60%, a volt dohányzóknak pedig 41% volt ebben az

életkorban. A légzésfunkció-károsodás a naponta elszívott cigaretták számával arányosan emelkedett.

Tapasztalataik szerint emphysema-szűrőállomásokon a kitöltött kérdőívek adatai értékesek, bár a panaszmentes dohányzók 9%-ának és a volt dohányzók 12%-ának kóros volt a légzésfunkciója. Az emphysema korai kórismézésében a maximális közép kilégzési áramlás értéke is használható, a zárótérfogat mérése azonban erre a célra valamennyi légzésfunkció-paraméternél érzékenyebb volt.

Pongor Ferenc dr.

Látszatra egészséges egyének emphysemája. (Dohányzás, kor és nem hatása.) Spain, D. M., H. Siegel, V. A. Bradess (Dept. Path., Brookdale Hosp. Med. Center, Brooklyn, N. Y., Westchester County Med. Examiners Office, Valhalla, N. Y.): JAMA 1973, 224, 322—325.

A tüdő-emphysema fokának a dohányzással való összefüggését vizsgálták addig egészségesnek látszó olyan felnőt lakosokon, akik váratlan és hirtelen halálest miatt (baleset, gyilkosság és öngyilkosság vagy első koronária attack) egy elővárosi körzetben hatóságai boncolásra kerültek és előzőleg nem volt ismert tüdőmegbetegedésük sem.

214 ilyen egyén tüdejét és hörgőrendszerét — felmetszés nélkül — feltöltötték formalinnal és természetes nagyságban fixálták legalább 24 óráig, majd a bal tüdőből részben papírra ragasztott teljes áttekintő metszeteket, részben a nagyhörgők és a parenchyma meghatározott helyeiről szövettani, festett metszeteket is készítettek. Az emphysema fokát hasonlóan feldolgozott standard metszetekkel való makroszkópos összehasonlítás útján 0—100 fokig határozták meg. A dohányzási és egyéb fontosabb adatokat az elhunytak hozzátartozóinak küldött egyszerű kérdőívekkel nyerték.

A 214-ből 134, harmincéves vagy idősebb, egyén dohányzási adatait tudták feldolgozni (85 férfi és 49 nő). Férfiakon a 30 nem dohányzó (átlagéletkoruk 66 év) 10%-ában, míg a 41 erős dohányos (átlagéletkor 52 év) 39%-ában találtak 20 foknál súlyosabb emphysemát. Nem dohányzókon a 20 fok volt a leg súlyosabb emphysema, míg erős dohányzókon 50 fokosak is voltak. Az enyhe dohányosok értékei a két véglet között helyezkedtek el.

A 21 nem dohányzó nőn nem volt 20 foknál súlyosabb emphysema, míg a 22 erős dohányos 23%-ának volt ennél súlyosabb elváltozása. Férfiakon és nőknél egyaránt nőtt az emphysema súlyosságai foka a cigarettafogyasztás emelkedésével.

Az eredmények értékét növeli, hogy a vizsgáltak nagy része olyan helységben élt le egész életét, melyben foglalkozási eredetű vagy egyéb környezeti belégzési ártalom

kialakulásának lehetősége minimális volt.

[Ref.: Referens évekkel ezelőtt, munkatársaival, más módszerrel ugyan, de nagyon hasonló eredményeket kapott 1000 különböző légzőszervi betegen (Orv. Hetil. 1968, 109, 80.). Akkor ezt sokan vitatták, de ma már minden oldalról bizonyítékok tömege támasztja alá a dohányzás obstruktív bronchitist és emphysemát okozó hatását. Az akkori viták során referens éppen a fenti anyagon végzett vizsgálatok szükségességét és döntő voltát hangsúlyozta.]

Vargha Géza dr.

Epidemiológiai beszámoló tbc-nek emberről majomra való átviteléről. Cappucci, D. T. és mtsai (Veterinary Section of the California State Department of Public Health, 2151 Berkeley Way, Berkeley, California 94704): Amer. Rev. Resp. Dis. 1972, 106, 819—823.

Egy fiatal nőstény makimajom fogságba esett és egy kísérleti laboratóriumba került, ahol több, mint 3 évig tuberculin-negatív volt. Áthelyezték egy másik laboratóriumba és ott negyed év múlva tuberculin-pozitív, aktív tbc-s lett. Megölték, felboncolták, s testszerte kiterjedt nyílt tbc-t találtak. Ezután szűrővizsgálattal megtalálták a fertőző forrást egy állatgondozó személyében, aki tuberculin-pozitív lett, s jobb tüdejében röntgennel kóros elváltozást találtak, azt azonban nem minősítették tbc-nek. Még 14 hónapig dolgozott és akkor tüdővérzéssel, Koch-pozitív tbc-vel került kórházba. Kombinált gátlószerez kezelésre meggyógyult. Újabb tbc-s megbetegedést sem az állatgondozó munkatársai, sem a majmok között nem találtak. Kiderült az is, hogy az egészséges állatgondozót kísérleti tbc-s majmok fertőzték meg.

Pongor Ferenc dr.

Tuberkulózis: felügyelet vagy küzdelem. Schwartz, S. H. (Tuberculosis Branch Center of Disease Control, Atlanta, Georgia): American Review of Respiratory Disease 1972, 106, 897.

Capucci és mtsai ennek a folyóiratnak ebben a számában számolnak be arról, hogy egy kísérleti majomtelepen egy egészséges állatgondozó tbc-vel fertőződött, tuberculin-pozitív lett és tüdejében kóros elváltozást találtak. Ennek ellenére nem minősítették tbc-snek, kezelést nem kapott, hanem még 14 hónapig folytatta munkáját, míg végül is lázas, toxikus állapotban fertőző tüdő tbc-vel került kórházba. Felhívja a figyelmet arra, hogy milyen súlyos mulasztás történt ebben az esetben. Figyelmen kívül hagyták a szükséges tennivalókat. Az egyén tragédiáján kívül jelentős anyagi kár keletkezett, megszakadt egy kísérletorozat. A kontaktokra nem felügyelni

kell, hanem preventív és curatív eljárásokkal küzdeni kell a tbc felszámolásáért. Ne csak bőrpróbát és röntgenszűrést csináljunk tehát, hanem eljött már az ideje annak, hogy a fertőzést és a betegséget kezeljük, és hagyjuk a felügyeletet és a megfigyelést a megelőzhetetlen és gyógyíthatatlan betegségekre".

Pongor Ferenc dr.

Az aerosol eloszlásának és kiürülésének módjai hörgőtágulatos betegekben. Lourenco, R. V. és mtsai (Department of Medicine, University of Illinois Abraham Lincoln School of Medicine, P. O. Box 6998, Chicago, Illinois): American Review of Respiratory Disease 1972, 106, 857—866.

14 saccularis, ill. cylindrikus hörgőtágulatos beteggel nyomjelzett aerosolt inhaláltattak és a részecskéknek a tüdőben való eloszlását, majd azok kiürülését vizsgálták. A részecskék enyhébb fokú hörgőtágulat esetén tüdőszerte egyenletesen oszlottak szét, míg a súlyosabb hörgőtágulat esetén centrálisan a hilus környékén csapódtak le. Szétosztott lerakódás esetén a részecskék kiürülése lassabban, centrális lerakódás esetén pedig gyorsabban történt.

A részecske eloszlás ezen rendelkezésének jelentősége lehet az idült bakteriális fertőzés mechanizmusában is. Lehetséges ugyanis, hogy a belégtett baktériumok főleg a hörgőfa sérült, védekezésében gyenge területén tapadnak meg. A részecskék rendellenes kiürülésében úgy látszik, nem a hörgőtágulatnak, hanem a szövödményes idült hörgőhurutnak van elsődleges szerepe.

Pongor Ferenc dr.

Az ethambutol szerepe a tüdő-tbc első kezelésében. Doster, B. és mtsai (Tuberculosis Research Section, Center for Disease Control, U. S. Department of Health, Education, and Welfare, Bethesda, Maryland): American Review of Respiratory Disease 1973, 107, 177—190.

Az Egyesült Államok 23 kórházában 1963-tól 4 éven át kontrollcsoportos vizsgálattal tanulmányozták az ethambutol szerepét a tüdő-tbc első kezelésében. Annak idején erre a célra az INH—PAS kombináció szolgált. Mivel a PAS-t a betegek nehezen tűrték, a pyrazinamid pedig gyakran okozott májkárosodást, elsősorban azt kutatták, hogy adható-e ezek helyett ethambutol. A vizsgálatot 2827 még nem kezelt aktív tüdő-tbc-szel kezdték, akiket 4 csoportba osztottak. 782 beteg nem került kiértékelésre, így csoportok szerint 303, 309, 731 és 702 beteg befejezett kezelésének adatait elemezték. Az első két csoportba a könnyebb, a második kettőbe a súlyosabb folyamatokat sorolták. Az első két csoportbelieket kettős, a második két csoportbelie-

ket kettőnél több gyógyszerből álló kombinációval kezelték. Az első csoportban levők felét INH—PAS-sal, másik felét INH-val és testsúlykilogrammonként 6 mg ethambutollal, a második csoportban levők felét INH—PAS-sal, a másik felét INH-val és 15 mg/kg ethambutollal kezelték 20 héten át. A harmadik csoportban levő betegek egyharmada negyhetenként felváltva SM-t és pyrazinamidot és INH—PAS-t, a második harmad SM-t és pyrazinamidot és INH-t, 6 mg/kg ethambutolt, a harmadik harmad pedig SM—INH—PAS kombinációt kapott. A negyedik csoportban az első harmadbelieket SM-t és 15 mg/kg ethambutolt, valamint INH-t és 15 mg/kg ethambutolt, a harmadik harmadban levők pedig SM-t, INH-t és 15 mg/kg ethambutolt szedtek. Az SM adagja minden csoportban naponta egy gramm, az utolsó 16 héten pedig hármas kombináció esetén hetenként kétszer egy gramm volt. INH-ból naponta 300 mg-ot, PAS-ból 10—12 g-ot, pyrazinamidból 40 mg/kg-ot adtak. Az első és második csoportbelieknek több mint a fele 45 évnél fiatalabb, 70, ill. 60% a férfi, valamennyi betegnek több mint 60%-a fehér volt. Az első csoportbeliek kétharmadának, a második csoportbeliek felének minimális, vagy középsúlyos, nem kavernás folyamata volt. Egyharmaduk köpete már tenyésztéssel is negatív volt, bár korábban mind bacilusürítő volt. A harmadik és negyedik csoportbeliek elváltozása kavernás, 75% súlyos volt. Több mint 90% a felvételtör is bacilusokat ürített.

Csoportonként a betegek 21,7—33,2%-a, együttesen 782 beteg, nem fejezte be a kezelést. A nem kavernások 44%-a, a középsúlyosak 21 és a súlyos kavernás betegek 9%-a orvosi beleegyezéssel, együttesen 9% pedig orvosi tanács ellenére távozott. 17 beteg nem tbc-ben meghalt.

Koch-pozitív maradt 20 heti kezelés után az első csoportban INH—PAS kezelés után 3,3%, INH és 6 mg/kg ethambutol kezelés után 12,1%. A második csoportban pozitív maradt INH—PAS kezelés után 5,4%, INH és 15 mg/kg ethambutol kezelés után 7,9%. 24 heti kezelés után pozitív volt a harmadik csoportban 1,5, 1,0 és 3,5%, a negyedik csoportban pedig 7,7, 4,1 és 5,9%. Az első három hónapban minden beteg egy 500 mg-os ethambutol tablettát kapott, ezután pedig az ethambutol adagját 15 mg/kg-ra módosították.

A röntgenlelete javult az első csoportbeliek 78,3, ill. 71,8%-ának, a másodikban 82,4, ill. 79,6%-ban, a harmadikban és negyedikben valamennyi kombináció esetén kb. 90%-ban.

Nagyobb fokú káros mellékhatás jelentkezett INH—PAS adása után 0,8, INH—ethambutol adása után 0,6, SM—INH—PAS adása után 8,7, SM—INH—ethambutol adása után 8,5 SM—pyrazinamid és INH—PAS

adása után 7,8, SM-pyrazinamid és INH—ethambutol adása után 8,2, végül SM—ethambutol és INH—PAS adása után 5,5%-ban. Látás-élesség csökkenést közel olyan arányban — 6,8—8,3% — észlelték, mind az ethambutollal kezeltéken, mind az ethambutollal nem kezeltéken. Véleményük szerint az ethambutol PAS helyett mind a járó, mind a fekvőbeteg tbc-sek kezelésére kiválóan alkalmas.

Pongor Ferenc dr.

Heti kétszeri tuberculosis kemo-therapia. Hudson, L. D., Sbarbaro, J. A. (University of Colorado Medical Center, Denver): JAMA 1973, 223, 139—143.

Napjainkban a tuberculosis gyógyításának nagy problémája abból adódik, hogy a betegek jelentős része mulasztásokat követ el a gyógyszereszedésben. A szerzők egy lehetséges megoldási módot látnak abban, hogy heti két alkalommal nagy dózisú izoniazid (INH) és streptomycin sulfát (SM) kezelésben részesülnek a betegek. A kezelés ambuláns történik és a gyógyszereket nővér adja be.

1965 októbertől 1971 augusztusig Denverben 101 megbízhatatlan (többnyire chr. alkoholista) beteget válogattak ki kórházi tbc osztály és rendelőintézet anyagából a program számára. 81-nek súlyos, ill. közepes kiterjedésű aktív tüdő-tuberculosisa volt. A betegek többsége először kórházi kezelést kapott napi kemoterapiával. Negatív tenyésztési eredmények után elbocsátották őket, és ezután hetente két alkalommal 14 mg/testsúlykg INH-t kaptak per os, valamint 27 mg/kg SM-sulfátot im. (Nálunk szokásos számításai mód szerint ez kb. 21 mg/kg SM-nek felel meg — Ref.) Minden 100 mg INH-ra 10 mg pyridoxint is adtak. A kezelés helyének és időpontjának meghatározásában a betegek kényelméhez és kívánságához igazodtak. Nem várták el, hogy a beteg életmódján vagy iszákosságán változtasson. A kórházból való elbocsátás előtt azonban figyelmeztették őket, hogy a kezeléseken való megjelenés elmulasztása esetén sor kerülhet zárt osztályon való kényszerkezelésükre. Ez valóban be is következett 18 esetben 7—10 napos időtartamra. Minden hónapban köpetvizsgálat történt, kéthavonta pedig mellkas rtg-felvétel készült. A gyógykezelés befejezése után ezen vizsgálatokat háromhónaponként végezték.

A kezdeti kórházi kezelés időtartama átlagosan kb. 3 hónap volt, az ambuláns kezelése 13 hónap. A kezelések elmulasztásának gyakorisága: 4,5%. Egy relapsus jelentkezett az intermitáló kezelés alatt. 62 beteget a kezelés befejezése után átlagosan 22,8 hónapig ellenőriztek, és nem találtak relapsusra utaló adatot. 11 beteg esetében jelentkezett gyógyszer mellékhatás (9-en SM-től ataxia, ill. nausea, mely az

eredeti adag kétharmadára csökkentése után elmaradt, egyen 1000 mg INH bevitelét követően két órával convulsio, mely szintén nem ismétlődött 800 mg-os dosissal folytatott további kezelés során.)

Újabbán a kezdeti kórházi kezelés során INH + SM + ethambutol kombinációt alkalmaznak, és az ambuláns intermitáló (heti kétszeri) kezelést INH+ethambutollal (utóbbi 50 mg/kg-os dosisban adják) végzik. Más előzetes közlésekkel egyezően kedvezőek az így kapott eredmények is.

Farkas Mihály dr.

Klinikai-funkcionális elváltozások idült tüdőgyulladásban. B. Z. Danovics, O. V. Korovina, G. P. Hlopotova: Szovjetszkaja Medicina 1973, 7, 49—55.

A pneumonia chronica elnevezést az idült tüdőgyulladások jelölésére *Andral* javasolta még 1837-ben. Általában jelenleg is betegségscsoportot értenek alatta. Az idült tüdőgyulladások iránt az utóbbi években fokozódott az érdeklődés, s ennek köszönhető, hogy a SzU Orvostudományi Akadémiája egyik orvoscsoportja feladatául tűzte e betegség beható elemzését, különös tekintettel a klinikai és funkcionális elváltozások közötti összefüggésekre, melyek mind ez ideig a kutatások során kissé háttérben maradtak.

283 beteg — 180 férfi és 103 nő — vizsgálati adatait elemezték. Életkoruk 17—60 év között volt. Valamennyi beteget alapos klinikai-röntgenológiai vizsgálatnak vetettek alá, elvégezték a rutin laboratóriumi és légzésfunkciós vizsgálatokat és gázanalitikai vizsgálatokat is végeztek.

A betegség első stádiumában eltérő volt a klinikai lefolyás, aszerint, hogy az idült pneumonia heveny formából alakult-e ki vagy pedig idült pneumonia fellángolásáról volt tulajdonképpen szó. Az elsőre az intoxicatio, asthenisatio, s a bizonytalan klinikai tünetek voltak a jellemzők. A köhögés mérsékelt volt, kevés köpettel. A vérkép és a We normális volt, vagy csak kevésbé tért el attól. A heveny fázisra utaló tünetek (C-reaktív fehérje, sialsav mennyiség, diphenilamin-próba, fibrinolitikus aktivitás, szérumfehérjék, foszfataseindex stb.) ugyancsak nem voltak kifejezettek. Röntgennel infiltrációt, transparentia-csökkenést, s gyakran korlátolt kiterjedésű pleurális elváltozásokat mutattak ki. Bronchológiai vizsgálattal gyakran semmiféle kóros elváltozást nem találtak.

Az idült pneumonia fellángolására viszont az idült hörghurut, valamint a kifejezett vérképváltozások, a pozitív reakciót adó heveny fázismutatók voltak a jellemzők. A 46 beteg közül 15-ön volt észlelhető bronchospasmus; ennek megszűnte után a külső légzés értékei normálisakká váltak. A többi

beteget a légzésfunkciós értékek normálisak, vagy ahhoz közelállóak voltak.

Az idült pneumonia II. stádiuma 202 betegen állott fenn. Klinikai tünetei: hőmérsékletemelkedés, köhögés gennyos-nyákos köpetürítéssel, olykor-olykor vércsíkos köpettel, szapora pulzus, szőrszülés. A heveny fázis reakciói pozitívak voltak. A rtg-vizsgálat fibrosit mutatott ki infiltratív elváltozásokkal. Egyébként három variánsa különböztethető meg: fibrotikus, bronchiectasiás és asthmás. Bronchoscopia: diffúz bronchitis; bronchographia: bronchitis deformans, korlátolt kiterjedésű bronchiectasiák.

A betegek két alcsoportjában a következő elváltozásokat találták: a) 129 beteg közül 40-ben állott fenn kifejezett asthmas-syndroma. Hörgőspasmusban szignifikánsan csökkent a vitálkapacitás, a FEV és a MBC. Amennyiben nem állott fenn bronchospasmus, a külső légzés értékei csak terhelésre mutattak kóros eltérést, nyugalomban normalizálódtak.

b) Az ebbe az alcsoportba tartozó 73 betegre jellemzők voltak a kifejezett diffúz morfológiai elváltozások: bronchiectasiák, bronchitis deformans, pneumofibrosis, emphysema. Ebben az alcsoportban általában (65%-ban) kifejezett volt az obstructiv syndroma, perfusió és diffúziós zavarokkal, hypoxaemiával.

A III. stádiumban 35 beteg szenvedett. Rendkívül súlyos állapotot jelent, cor pulmonale chronicum kialakulásával. E miatt bronchológiai vizsgálatra náluk nem is kerülhetett sor. Akár fennállott asthmás syndroma, akár nem, kifejezett légzésfunkciós zavart észleltek, s a hörgők átjárhatóságának károsodását. A súlyos emphysemát bizonyította a residuális volumen megnövekedése. A diffúziós zavarok fokozódtak, a hypoxaemia súlyosbodott. A haemodynamikai vizsgálatok kis- és nagyvérkörü károsodásokat jeleztek. Varga János dr.

A tüdő idült nem fajlagos gyulladásos megbetegedéseinek röntgendiagnosztikája. V. I. Korobov: Szovjetszkaja Medicina 1973, 7, 71—76.

Az aspecifikus tüdőgyulladások kórereditet, pathogenesis, klinikai-röntgenológiai és pathomorphológiai megnyilvánulásokat tekintetében egymástól bizonyos mértékben eltérő betegségek csoportját jelentik, melyeknek elkülönítő kóriszméze a gyógyító beavatkozások szempontjából rendkívül fontos. A közlemény 1108 beteg vizsgálatán alapul. Figyelemre méltó, hogy több mint 700 betegen a műtéti adatokkal történő egybevetésre is sor került.

Az idült nem fajlagos tüdőgyulladások alábbi formáit különböztette meg:

1.) *Idült aspecifikus tüdőgyulladás a hörgőkárosodások túlsúlyával.* Beteganyagában 28,1%-ban fordult elő: 9%-ban idült hörghurut, 19,1%-ban bronchiectasia.

Az idült hörghurut diagnosztikájának bronchographiás vizsgálatra kell épülnie. Megjegyzni ugyanakkor, hogy a rescatumok körbonctani vizsgálata a bronchographiás vizsgálaténál súlyosabb elváltozásokat mutat ki.

A bronchiectasiák szintén gyakoriak. A bronchiectasiás betegek 7,1%-ában a hörgőtágulat bilaterális volt, 26,9%-ban a jobb, 66%-ban a bal tüdőben állott fenn. A bronchiectasia általában a károsodott tüdőrésszel megkisebbedésével járt, éppen ezért már a rtg tünetei is meggyőzőek (az átnézeti filmen): a bal hilus dislocatiója lefelé vagy mediálisan, a mediastinum áthúzása balra, háromszögű árnyék a bal kamra mellett stb. A bronchiectasia 45,2%-ban kevert, 26,4%-ban hengersizű, 19,3%-ban cystoid és csak 11,8%-ban volt zsákszerű. A cilindrikus hörgőtágulatok és a bronchitis deformans elkülönítése nem könnyű. Nem minden tágulat bronchiectasia, de a másik véglet sem helyes, nevezetesen, hogy a kisebb tágulatok a hörgőknek azt az állapotát jelentik, amikor azok elveszítik conusra emlékeztető képüket, azaz amikor egy segmentumon belül két-három hörgő egy meghatározott szakaszon azonos belső átmérővel rendelkezik, függetlenül abszolút „vastagságától”. Éppen ez utóbbi szemlélet nivellálná a különbséget a bronchitis chronica és a bronchiectasia között. A szerző akkor beszél bronchiectasiáról, ha a károsodott hörgőnek nincsenek distalis ágai és a tágulat legalább kétszeresen felülmúlja a normális méretet.

2.) *Idült aspecifikus tüdőgyulladások a tüdőparenchyma károsodásának túlsúlyával.* 48,5%-ban észlelte: 24,4%-ban pneumonia chronica aspecifica, 15,1%-ban abscessus, 9%-ban cirrhosis állott fenn. Ezek a gennyedésszerű destruktív folyamatok az idült nem fajlagos tü-

dőgyulladások legsúlyosabb formái.

A pneumonia chronica aspecifica rtg vizsgálattal általában (88,6%) lobaris vagy segmentaris árnyékban nyilvánul meg, de előfordul kerekárnyék formájában is. Szétesésekkel járhat. Az üregek, melyek rétegeken jól kivehetők, kontrasztanyaggal csak ritkán (20%) telődnek. A kórszövettani vizsgálat mindig gennyes-necrotikus területeket tár fel, de hol a produktív gyulladás, hol az abscedálódás túlsúlyával. Az utóbbi klinikailag is súlyosabb.

A tüdőabscessus képe általában közismert. Szelektív bronchographiával az üreg általában feltölthető, különösen tisztult abscessus esetében. Egyébként három stádiumát különbözteti meg: acut, chronicus szak és a tisztult abscessus (pseudocysta) szaka.

A cirrhosisra rtg vizsgálattal a károsodott tüdőrésszel megkisebbedése és inhomogén árnyéka jellemző. A cirrhosis általában korlátolt kiterjedésű és a középső és felső lebenyekben helyezkedik el. Az elváltozások stabilak.

3.) *A hörgők átjárhatóságának zavarai következtében fellépő idült aspecifikus tüdőgyulladások,* ezek 23,3%-ban fordultak elő: 10,8%-ban pneumonitis obstructiva, 12,5%-ban bronchialis cysta formájában.

Az obstruktív pneumonitis rtg vizsgálattal a megkisebbedett lebeny vagy segmentum homogén árnyékában nyilvánul meg, s hörgőcsonttünetben. Ez utóbbi tomographiával is kimutatható, jobb azonban elvégezni a szelektív bronchographiát, illetve a bronchoscopiát.

A bronchialis cysták két formában fordultak elő: feltelődött (11,1%) és légtartó (1,4%) cysták alakjában. Jellemző rájuk, hogy bronchographiás vizsgálattal nem telődnek.

Varga János dr.

Galambtenyésztő-tüdő. Riley, D. J. és mtsai (Pulmonary Disease Section, Cardiovascular—Pulmonary Division, Department of Pathology, University of Pennsylvania

School of Medicine, Philadelphia, Pennsylvania): American Review of Respiratory Disease 1973, 107, 456—460.

Egy 35 éves nő progrediáló nehézlégzéssel került kórházba. Nehézlégzése másfél évvel korábban, terhessége második harmadában kezdődött. Gyermekekori aktív tüdő-tbc miatt INH—SM kezelést kapott. Férje 3 év óta galambokat tenyésztett, a beteg azonban az állatok etetésében, a ketrecek tisztításában nem vett részt. Felvételekor súlyos nehézlégzése, cyanosisa volt. Tüdeje felett kiterjedten sípolás-bűgös volt hallható. Mellkasröntgenfelvételen a bal tüdőcsúcson inaktív gócot, tüdőszerte pedig diffúz interstitialis fibrosist láttak. Galamb-antigenre bőrpróbája erősen pozitív volt. Oxigén, hörgőtágító szerek és tetracyclin adására állapota drámai módon javult. Tüdőfunkciója obstructív és restrictív betegségre mutatott. Tüdő-biopsziával az alveolus-falak interstitialis megvastagodását, bronchiolitis obliterans képét kórisméztek. Steroid-kezelésre javult állapotban távozott, férje a galambtenyésztést abbahagyta.

Egy 30 éves nő hasonlóan egyre súlyosbodó nehézlégzéssel került kórházukba. Köhögött, véres köpetet ürített és sokat fogyott. Férje 6 év óta papagájt és galambot tenyésztett egy pincében, ahol felesége naponta többször mosogatott, időnként etette is a madarakat és tisztogatta kalickáikat. Légzésfunkciója csökkent volt és tüdejében biopsziával közepesfokú interstitialis fibrosist találtak. Prednison kúrára lényegesen javult. Férje abbahagyta a madártenyésztést. A beteg légzésfunkciója is javult.

A galambtenyésztő-tüdő túlérzékenységi pneumonitis, amit arra érzékeny emberekben galamb-antigen belégzése okoz. Klinikai tünetei: hirtelen magas láz, köhögés és fokozódó nehézlégzés. A betegek véré savójában nagy titerben található galamb-antigennel szemben precipitációs antitestek. Idővel a tüdőben légútbstrukció keletkezik.

Pongor Ferenc dr.

„Valaminek a szeretete a megismerésünk, tudásunk gyümölcse. Tudásunk elmélyülésével szeretetünk is fokozódik.”

Leonardo da Vinci

GERMICID-C - EGYT

végbélkúp gyermekeknek

Csecsemő- és gyermekkorban a láz nemritkán vált ki görcsöt. A görcskészséget különféle tényezők (a központi idegrendszer károsíthatósága, tetania stb.) fokozzák. Potenciálhatja a görcskészséget – gyors felszívódása révén – a rektálisan bevitt amidazophen is. A sevenallal történő kombináció a görcssel járó állapot kialakulását gátolja.

ÖSSZETÉTEL: 1 kúp 100 mg amidazophen, és 20 mg phenobarbital hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Lázcillapítás, különösen a központi idegrendszer fokozott ingerlékenységével, hányással járó magas lázas állapot, fájdalomcsillapítás.

ADAGOLÁS: 3 hónapos korig $3 \times \frac{1}{2}$ kúp naponta. Magas láz esetén maximum $5 \times \frac{1}{2}$ kúp naponta, 3–4 óránként. 3–12 hónapos korig 3×1 kúp naponta. Makacs, magas láz esetén maximum 5×1 kúp naponta, 3–4 óránként. 1–14 éves korig $3-5 \times 1$ kúp naponta.

ELLENJAVALLAT: Hasmenés.

MELLÉKHATÁS: Enyhe bágyadtság, aluszékonyág.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 6 db 9,40 Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

A Balassagyarmati V. T. Kórház Tudományos Bizottsága 1974. augusztus 28 -án (szerda) du. 14 órakor a Kórház nagytermében (Női idegost., II. em.) kerekasztal-megbeszélést tart.

Tárgy: A gépkocsi vezetői alkalmassági vizsgálatokkal kapcsolatos aktuális problémák.

Moderátor: *Ulbing István*. Résztvevők: *Samu István, Márton Bálint, Nagy Iona, Kecskeméti Károly, Dancs Imre, Laczkó László, Cziffra József, Szerémi István* alezredek.

A Magyar Anaesthesiológiai és Reanimációs Társaság vándorgyűlése. Sopron, 1974. augusztus 29., 30.

A vándorgyűlés helye: Liszt Ferenc Művelődési Központ, Sopron, Széchenyi tér.

A vándorgyűlés témái:

I. Az orr-fül-gégészet, szemészet, szájsebészet, plasztikai sebészet, diagnosztikus és terápiás beavatkozások anaesthesiológiai ellátása.

II. Mesterséges táplálás az intenzív betegellátásban.

III. Kerekasztal konferencia (felkért előadókkal): Dokumentáció és adatfeldolgozás az anaesthesiológiai és intenzív betegellátás területén.

IV. Szabadon választott előadások.

A vándorgyűlés szervező bizottságának címe: *Kedvesi Alajos dr., 9400 Sopron, VT Kórház.*

A vándorgyűlés részletes programja:

1974. augusztus 29. de. 9 óra

Ünnepi megnyitó

A résztvevőket üdvözlő: *Keszthelyi Tamás dr.,* a Soproni Városi Tanács Eü. oszt. vez. főorvosa.

Kocsis József, a Soproni Városi Tanács elnökhelyettese.

prof. Jakab Tivadar, a Magyar Anaesthesiológiai és Reanimációs Társaság elnöke.

Szünet

1974. augusztus 29. de. 10 óra

PLENÁRIS ÜLÉS

Mesterséges táplálás az intenzív betegellátásban

Elnök: *prof. Jakab Tivadar*

Titkár: *Varga László dr.*

1. *Lenz László dr.* (M. T. Semmelweis Kórház, Bp.): Mesterséges táplálás az intenzív betegellátásban (referátum 20 perc).

2. *W. Seeling, L. Fodor, H. H. Mehrskens, F. W. Ahnefeld* (Universität Ulm): A nyomelemek jelentősége az infúziós terápiában, a cink példáján (10 perc).

3. *H. H. Mehrskens, W. Seeling, R. Dölp, F. W. Ahnefeld* (Universi-

tät Ulm): A postoperatív és posttraumás infúziós terápia alapjai (10 perc).

4. *Ugocsay Gyula dr., Zentai Gabriella dr.* (Szeged V. T. Kórház): Nyomelemek a mesterséges táplálásban (10 perc).

5. *Oswald Péter dr., Ligeti János dr., Szabó Zoltán dr., Farkas András dr., Hegyi Lajos dr., Sántori Ödön dr.* (Tétényi úti Kórház, Bp.): A parenterális táplálás szerepe a szövödményes sebészeti betegek intenzív ellátásában (10 perc).

Szünet

Elnök: *Wittek László dr.*

Titkár: *Aranyosi János dr.*

6. *Varga Péter dr.* (Orsz. Traum. Int.): Az anuriás betegek mesterséges táplálása (10 perc).

7. *Szántó Katalin dr., Kónya László dr., Kalmár Imre dr., Százados Margit dr.* (IV. Sebészeti Klinika, Bp.): Mesterséges táplálás során szerzett tapasztalataink intenzív terápiás osztályunkon (10 perc).

8. *Unk Éva dr., Janecsko Mária dr., Pálos László dr.* (Közp. Áll. Kórház, Bp.): Zsír-táplálás Cotazymmal (10 perc).

9. *Bereczky Zoltán dr., Szentgyörgyi Csaba dr.* (V. T. Kórház, Békéscsaba): Öntudatlan koponyasérültek mesterséges táplálása (10 perc).

Vita

Szünet

Augusztus 29. du. 15 óra

Elnök: *Varga Péter dr.*

Titkár: *Tekeres Miklós dr.*

10. *Széchy Miklós dr.* (M. T. Kórház, Tatabánya): Az intenzív káliumpótlás lehetőségei és veszélyei (10 perc).

11. *Betléri István dr.* (ORFI, Bp.): Vastag- és végbélrák miatt operált betegek postoperatív mesterséges táplálása (10 perc).

12. *Kedvesi Alajos dr., Szlávik Lajos dr., Székely Iлона dr.* (V. T. Kórház, Sopron): A mesterséges táplálással kapcsolatos álláspontunk (10 perc).

13. *Penkov P. dr., Gaál J. dr., Gergely Z. dr., Bárdosi Z. dr.* (III. Sebészeti Klinika, Bp.): Az elektrolytforralom vizsgálata postoperatív parenterális táplálás alatt (10 perc).

14. *Böröcz János dr.* (Közp. Int. Ter. Oszt., Pécs): Tartós parenterális táplálás hatása a véralvadási viszonyokra (10 perc).

15. *Simon Lajos dr., Káli Gábor dr., Tóth László dr., Koiss Géza dr.* (László Kórház, Bp.): Zsír-emulsió adása során észlelt szövödmények tartósan lélegeztetett betegeken (10 perc).

16. *Vadász Gábor dr., Zaránd Péter dr., Herceg Béla dr., Szeker János dr.* (Róbert K. krt. Kórház, Bp.): Pancreas necrosis 19 éves gravidán anyai és magzati túlélésel. (Parenterális táplálás 77 napig icterusos állapotban.) (10 perc).

Vita

Szünet

Kb. 17 órakor

Kerekasztal-megbeszélés

Dokumentáció és adatfeldolgozás az anaesthesiológiai és intenzív betegellátás területén.

Résztvevők: *Abrándi Endre dr., Bárdosi Zoltán dr., Imre Mária dr., Gurdon János dr., Megyaszai Sándor dr., Mezey Béla dr., Rozsnyói Edit dr., Varga Péter dr.*

Vitavezető: *Forgács István dr.*

1974. augusztus 30. 9—17.30-ig

„A” sectio

Az orr-fül-gégészet, szemészet, szájsebészet, plasztikai sebészet, diagnosztikus és terápiás beavatkozások anaesthesiológiai ellátása.

Elnök: *Pálos László dr.*

Titkár: *Maclári Elek dr.*

1. *Giacinto Miklós dr.* (Központi Katonai Kórház): Narkózis elektroshock kezeléshez, bronchoscopiához és bronchographiához (8 perc).

2. *Szell Kálmán dr.* (Markusovszky Kórház, Szombathely): Anaesthesiológiai indiciók és módszerek szemészeti, szájsebészeti, gégsészeti beteganyagban (10 perc).

3. *Ugocsai Gyula dr., Zádori István dr.* (M. V. T. Kórház, Szeged): Vezetékes érzéstelenítés lehetőségei az urológiai diagnosztikus és terápiás beavatkozásoknál (8 perc).

4. *Radinszky József dr., Hutás Imre dr., Grósz Antal dr., Barabás Csaba dr.* (Orsz. Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Bp.): Alveolaris proteinosis miatt végzett tüdőmosás (8 perc).

5. *Turcsán István dr.* (M. T. Kórház, Szekszárd): Rövid terápiás beavatkozások, vizsgálati eljárások és tonsillectomiák általános anaesthesiológiai kórházunkban (8 perc).

6. *Gergely Zoltán dr., Csengődy József dr., Bárdosi Zoltán dr.* (III. Sebészeti Klinika, Bp.): Angiographiánk anaesthesiológiai tapasztalatai (8 perc).

7. *Farkas Kálmán dr., Szell Kálmán dr., Garay Márta dr., Szandner József dr.* (Markusovszky Kórház, Szombathely): Anaesthesiában végzett elektroshock kezelések (8 perc).

8. *Darvas Katalin dr., Megyaszai Sándor dr., Pulay István dr., Ballassa Rozália* (I. Sebészeti Klinika, Bp.): Endoscopy vizsgálatok Ketalar narkózisban (8 perc).

9. *Pásztor Mária dr., Hazai L. dr.* (Urológiai Klinika, Bp.): Tapasztalataink Ketallal az urológiai diagnosztikus és terápiás beavatkozások érzéstelenítésénél (8 perc).

Szünet

Elnök: *Molnár Edit dr.*

Titkár: *Giacinto Miklós dr.*

10. *Doenicke, L. Kalmar, Aranyosi János dr., W. Spiess* (Universität München): Klinikai tapasztalatok Etomidattal, egy új barbiturátmentes hipnotikummal diagnosztikus beavatkozások és rövid műtétek érzéstelenítésében (8 perc).

11. *W. Spiess, A. Doenicke* (Universität München): Összehasonlító vizsgálatok Etomidat narkózisban nőgyógyászati beavatkozásoknál (8 perc).

12. *L. Kalmar, A. Doenicke, A. Schellenberger, St. Schmidinger, W. Spiess* (Universität München): Etomidat alkalmazása neureleptanalgesiahoz. Összehasonlítás más kombinációs módszerekkel (8 perc).

13. *Kónya László dr., Szántó Katalin dr., Százados Margit dr., Czako Elemér dr.* (IV. Sebészeti Klinika, Bp.): Klinikánkon végzett diagnosztikai eljárások anaesthesiológiai vonatkozásai (8 perc).

14. *Torma Jolán dr., Varga László dr.* (M. T. Kórház, Győr): Elektroshock és izomrelaxatio (8 perc).

15. *Kiss Lajos dr., Barkai László dr., Nagy Dezső dr.* (V. T. Kórház, Miskolc): Anaesthesiológiai módszereink nőgyógyászati diagnosztikus és ambuláns beavatkozásoknál (8 perc).

16. *Székely Ilona dr., Poór Livia dr., Reuter Éva dr., Kedvesi Alajos dr.* (V. T. Kórház, Sopron): Az elektroshock anaesthesiája kórházunkban (8 perc).

17. *Bacsa Sándor dr.* (Tüdőgyógyászati Klinika, Debrecen): A mediastinoscopia narkózis problémái (8 perc).

18. *Baranyai Lajos dr., Egerházy Gizella dr., Kiss Dorottya dr.* (MÁV Tüdőgyógyintézet, Bp.): Mediastinoscopiai érzéstelenítése (5 perc).

Vita

Szűnet

Du. 15 órákor

Elnök: *Boros Mihály dr.*

Titkár: *Kósik Gyula dr.*

19. *Béres Károly dr., Inovai János dr.* (Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Bp.): Dysgnathiák korrekciós műtéteinek általános érzéstelenítése (8 perc).

20. *Orosz Éva dr., Remenár László dr.* (Orsz. Idegsebészeti Tud. Int., Bp.): Szövődmenyes szemüregi műtétek anaesthesiológiai problémái (8 perc).

21. *B. Sármany Judit dr.* (II. Szemészeti Klinika, Bp.): A szemészeti ambuláns beavatkozások anaesthesiája (8 perc).

22. *Bagényi József dr.* (Fog- és Szájsebészeti Klinika, Bp.): Intubációs nehézségek és lehetőségek a szájsebészeti műtétek anaesthesiájában (8 perc).

23. *Joó Éva dr., Horváth Györgyi dr.* (Péterfy S. utcai Kórház, Bp.): Tapasztalataink a gyermekkori szemészeti műtétek érzéstelenítésében (8 perc).

24. *Galambos József dr., Sarlós Pál dr., Sik János dr.* (Péterfy S. utcai Kórház, Bp.): Gyermekkori plasztikai műtéteink Ketalar érzéstelenítéséről (8 perc).

25. *Pásztor Enikő dr., Dominó Éva dr., Pintér Erzsébet dr.* (Közp. Int. Ter. Oszt., Pécs): Oculocardialis reflex szerepe (8 perc).

26. *Méray Judit dr., Barankay András dr., Matkó Ida dr.* (I. Sebészeti

szeti Klinika, Szeged): „Penthrane-pipa” alkalmazása néhány perces sebészeti beavatkozásokhoz (8 perc).

27. *Hirsch Tibor dr., Dorogi J. dr., Rácz D. dr., Végh M. dr.* (Heim Pál Kórház, Bp.): Csecsemő és gyermekkori ambuláns narkózisok kapcsán szerzett tapasztalataink (8 perc).

Szűnet

Elnök: *Lencz László dr.*

Titkár: *Kedvesi Alajos dr.*

28. *Molnár Edit dr., Mozsári Péter dr.* (Orsz. Traum. Int., Bp.): Maxillofacialis sérültek műtéti érzéstelenítése (8 perc).

29. *Szánthó Miklós dr., Bognár Márta dr., Koiss Géza dr., Palotás Gábor dr.* (Föv. Tan. V. B. László Kórház): Fül-orr-gégészeti anaesthesia csecsemő és gyermekkorban (8 perc).

30. *Mustárdy Ildikó dr.* (Fül-orr-gége Klinika, Szeged): Anaesthesia gyermekeken végzett tonsillectomiákhoz (8 perc).

31. *Léderer László dr., Kurczi Klára* (V. T. Semmelweis Kórház, Miskolc): Száj- és archasadékos gyermekek anaesthesiája (8 perc).

32. *Bátai István dr., Móricz István dr.* (Fül-orr-gége Klinika, Pécs): Fül-orr-gégészeti műtéteink anaesthesia igénye (8 perc).

33. *Pap Uzonka dr., Jakab Tamás dr.* (Fül-orr-gége Klinika, Debrecen): Anaesthesiológiai problémák fül-orr-gégészeti beavatkozások kapcsán (8 perc).

34. *Marosi Diana dr., Horváth A. dr.* (I. sz. Honvéd Kórház, Bp.): Tapasztalatok Ketalarral 200 csecsemő antrotomia során (8 perc).

35. *Mátrai László dr., Kenyeres Miklós dr.* (III. sz. Honvéd Kórház, Pécs): Kiterjesztett garat-gége és fülműtétek anaesthesiája kórházunk anyagában (8 perc).

36. *Boross Judit dr., Ditrői Sándor dr., Kispál Erzsébet dr.* (V. T. Kórház, Miskolc): Tapasztalataink és problémáink fül-orr-gégészeti beteganyagunk anaesthesiológiai ellátásában (8 perc).

Vita

Tartalék előadások:

Oszwald Péter dr., Duray Aladár dr. (Föv. Tan. Kórház Tétényi út, Bp.): Kooperációs követelmények a gégészeti és az intenzív betegellátásban (8 perc).

Rózsa Imre dr., Sarlós Pál dr., Duray Aladár dr. (Orr-fül-gége Klinika, Péterfy S. utcai Kórház, Tétényi úti Kórház Bp.): Bronchooesophagiák közben észlelt cardialis elváltozásokról (8 perc).

Végh M. dr., Tasnádi G. dr., Hirsch T. dr. (Heim Pál Gyermek-kórház, Bp.): Csecsemő és gyermekkori angiographiák anaesthesiája (8 perc).

1974. augusztus 30. 9—17.30-ig

„B” sectio

Szabadon választott előadások

Elnök: *Bacsa Sándor dr.*

Titkár: *Vass-Eysen Ervin dr.*

1. *H. Kovács Izabella dr., Jakab Tivadar dr.* (II. sz. Sebészeti Klinika, Bp.): Étrane-nal szerzett tapasztalataink (8 perc).

2. *Aranyosi János dr., A. Doenicke, Chr. Bartsch, D. Gabanyi, M. Jung* (Universität München): Szívizom funkció és a keringés viselkedése Etomidat, Ro-05-4200, propanidid, thiopental és methohexital alkalmazásakor (8 perc).

3. *H. Reineke, K. H. Bock, P. Lotz, W. Dick* (Universität Ulm): Az intermittáló tüdőfelfúvás jelentősége a tüdőfunkció szempontjából tartós lélegeztetés alatt (8 perc).

4. *Tekeres Miklós dr., Horváth Attila dr., Varró József dr.* (Közp. Int. Ter. Oszt., Pécs): Tracheaenyák áramlási sebességének vizsgálata izotóp technikával inhalációs anaesthesiában (8 perc).

5. *Irházi István dr., Kiszely I. dr.* (Honvéd Kórház, Kecskemét): A beteg által kilégtetett narcotikum gőzök elvezetésének egyszerű módszere (8 perc).

6. *László Gyula dr., Verebély Tibor dr.* (Orsz. Mentőszolgálat Kórháza, Bp.): Regionális anaesthesia alkalmazása a végtagsérültek ellátásában (8 perc).

7. *Forgács István dr., Harlamoff Tamás dr., Barna I. dr.* (Balassa János Kórház, Bp.): Összehasonlító vizsgálataink Probon narkózis kombinációkban (8 perc).

8. *Szenohradzski János dr., Boros Mihály dr., Kálovics Mária dr.* (I. sz. Sebészeti Klinika, Szeged): A folyamatos epidurális anaesthesiával szerzett tapasztalataink (8 perc).

Szűnet

Elnök: *Szántó Katalin dr.*

Titkár: *Gurdon János dr.*

9. *Hegy J. dr., Miltényi L. dr., Csákány Gy. dr.* (Sportkórház, Bp.): Keringési változások különböző lélegeztetéssel végzett kombinált intratracheális narkózisban (8 perc).

10. *Heid József dr., Antal Magdolna dr., Fehér János dr.* (Orsz. Traum. Int., Bp.): Fibrillatio és defibrillálás okozta mikrostrukturális elváltozások a szívizomzatban (8 perc).

11. *Nagy Gyula dr., Deményi Marianne dr.* (Női Klinika, Debrecen): A Ketalar alkalmazása szülészeti, nőgyógyászati műtétek érzéstelenítésére (8 perc).

12. *Greiner Veronika dr., Kertész Tibor* (OTKI I. sz. Sebészeti Tan-szék): Májfunkciós vizsgálatokkal észlelt változások narkózisban végzett cholecysta műtétek kapcsán (8 perc).

13. *Pulay István dr., Weltner János dr., Megyaszai Sándor dr., Petróczy Györgyi dr.* (I. sz. Sebészeti Klinika, Bp.): Halothane narkózis keringési hatása hypovolaemiás betegknél (8 perc).

14. *Takács György dr., Forgács István dr., Barna István dr.* (Balassa Kórház, Bp.): A Penthrane vese-működésre való hatása (mérések fluorid elektróddal) (8 perc).

15. *Tury Peregrin dr., Kontra*

Kinga dr. (Orsz. Mentőszolgálat Kórháza, Bp.): Hibalehetőségek az újraélesztési tevékenység során (8 perc).

16. **Hegedűs Tibor dr., Szabó Mária** (Csorna, Kórház): Tapasztalataink Sombrevin rövid hatású narkotikummal 1302 esetben (8 perc).

S z ü n e t

Du. 15 óra

Elnök: **Radinszky József dr.**

Titkár: **Ugocsai Gyula dr.**

17. **Kun Erzsébet dr., Machay Tamás dr., Görgényi Ákos dr., Büky Béla dr.** (II. sz. Gyermekklinika, Bp.): Prolongált fokozott légúti nyomás koraszülöttek, újszülöttek postoperatív kezelésében (8 perc).

18. **Kristóf Mária dr., Forrai Ferencné** (II. sz. Gyermekklinika, Bp.): Koraszülöttek, újszülöttek anaesthesiája (8 perc).

19. **Hirsch T. dr., Végh M. dr., Kardos M. dr.** (Heim Pál Gyermek-kórház, Bp.): Gyermekkori toxicológiai körképek intenzív terápiájával szerzett tapasztalataink (8 perc).

20. **Praefort László dr., Tornycs Szabolcs dr.** (Gyermekklinika, Szeged): Gyermekműtét közben végzett kontrollált gépi lélegeztetéssel szerzett tapasztalatok (8 perc).

21. **Petri Béla dr., Kremsier Katalin dr., Laczkó László dr., Takáts László dr.** (Állami Fodor József Gyógyintézet, Bp.): Konzervatív veseműtétek anaesthesiológiai problémái (8 perc).

22. **Gyarmati László dr.** (V. T. Kórház, Ajka): Propanidid adta lehetőségek a sürgős műtétek anaesthesiájában (8 perc).

23. **Kiss Katalin dr., Nagy Gyuláné, Kovács Sarolta, Major Amália** (Főv. XXI. ker. Kórház, Bp.): Seduxen (Diazepam) narkózis bevezetésével szerzett tapasztalataink sebészeti és traumatológiai műtétknél (8 perc).

24. **Hegyi Lajos dr., Szabó Zoltán dr., Oszwald Péter dr., Farkas András dr., Ligeti János dr.** (Főv. T. Tétényi úti Kórház): Ideiglenes pacemaker kezelés intenzív osztályon (8 perc).

S z ü n e t

Elnök: **Szell Kálmán dr.**

Titkár: **Uray Éva dr.**

25. **Bélay Mária dr., Csehpal Etelka dr.** (V. T. Kórház, Ajka): Enzymdiagnosztikai vizsgálatok jelentősége az anaesthesia gyakorlatában (8 perc).

26. **Boros Mihály dr., Barankay András dr., Matkó Ida dr.** (I. Sebészeti Klinika, Szeged): A narcotikus analgeticumok neuromuscularis hatásai (8 perc).

27. **Egerházy Gizella dr., Klein Magda dr.** (MÁV Tüdőgyógyintézet, Róbert Károly krt. Kórház, Bp.): A myastheniás betegek complex műtéti előkészítése és utókezelése (8 perc).

28. **Hollós Sándor dr., Szekeres Lajos dr.** (OTKI I. sz. Sebészeti Tanszék): Elhúzódozó succinylcholin

hatás, kórosan csökkent pseudo-cholinesterase szint miatt (8 perc).

29. **Bélay Mária dr., Uhl Károly dr., Eck Erna dr., Praefort László dr.** (V. T. Kórház Ajka, Gyermekklinika, Szeged): A csökkent plasma-pseudocholinesteráz aktivitásról elhúzódozó succinylcholin-hatással járó eseteink kapcsán (8 perc).

30. **Pintér Jenő dr., Aranyosi János dr., Kiss János dr.** (Tüdőgyógyászati Klinika, Debrecen): Néhány antibiotikum hatásának vizsgálata a cholinesterasokra (8 perc).

31. **Baranyai Lajos dr., Egerházy Gizella dr., Kiss Dorottya dr.** (MÁV Tüdőgyógyintézet, Bp.): Myasthenia gravis miatt végzett thymectomiák érzéstelenítése és utókezelése (8 perc).

32. **Zala Ilona dr., Varga László dr.** (M. T. Kórház, Győr): Ileus betegek műtéti relaxatója (8 perc).

V i t a

Tartalék előadások:

Jungmayer József dr. (M. T. Kórház, Székesfehérvár): A Seduxen szerepe anaesthesiológiai gyakorlatunkban (8 perc).

Hencz Péter dr., Murányi László dr., Butor Éva dr. (Gyermekklinika, Szeged): Repirator kezeléssel szerzett tapasztalataink csecsemők és gyermekek heveny légúti elégtelenségének elbírálásában (8 perc).

Husveth S. dr., Hegyi J. dr., Kovács A. dr., Csákány Gy. dr. (Sportkórház, Bp.): Lumbal anaesthesiában végzett császármetszésekkel szerzett tapasztalataink és az anaesthesia magzati vonatkozásai (8 perc).

Farkas András dr., Oszwald Péter dr., Szabó Zoltán dr., Ligeti János dr., Hegyi Lajos dr. (Főv. Tan. Tétényi úti Kórház): Peritonealis dialysis az acut pancreas necrosis kezelésében (8 perc).

XVII. Somogyi Orvosnapok programja

Siófok, 1974. szeptember 19—21-ig.

Szeptember 19., csütörtök

Délután 9 óra:

Prof. Jávor Tibor: Klinikai gyógyszerértékelés kérdései.

Kerekasztal konferencia

Téma: **Gyógyszer mellékhatások és fontosabb interakciók.**

Gráber Hedvig, Gógl Árpád, Horváth Tünde, Matos Lajos, Simon Kornél, Rétsági György, Seberényi Szabolcs és Szórády István.

Moderator: **Káldor Antal.**

Szeptember 19., csütörtök

Délután 16 óra:

Domány Sándor: „Luteal Supplementation” fogamzásgátló eljárásal szerzett tapasztalataink (15 perc).

Mezőfi László: Klinikai vizsgálatok új antiépileptikummal (De-negy) különös tekintettel a még nem kezelt epilepsiákra (15 perc).

Andrasovszky Barna, Frank Kálmán és Marosi Imre: Vermoxol-lal (antihelminthica) szerzett tapasztalataink (10 perc).

Berta Gyula és Naményi Miklós: Pharmacopiometriás- és klinikai vizsgálatok korszerű bronchodilatatorokkal (Salbutamol, Terbutalin sulphat) (10 perc).

Mágel Ferenc: Sulfonamid kezelés okozta dermatomyositis (10 perc).

Szeptember 20., péntek

Délután 9 óra:

Kerekasztal-konferencia

Téma: **Daganatok therapiája.**

Sebészeti: **Dettre Gábor, Csorba Lajos.**

Radiotherapia: **Iliev Ilia.**

Chemotherapia: **Balázs Mihály.**

Hormontherapia: **Domány Sándor, Bárd Rudolf.**

Immuntherapia: **Patakfalvy Albert, Kett Károly.**

Moderátor: **Nemes Tihamér.**

Szeptember 20., péntek

Délután 16 óra:

Csorba Lajos, Lőke Miklós, Markovits Mária, Pécsi Lajos, Szabados György és Vincze Károly: Tüdőtumorok és tüdőmetasztázisok cytostaticus kezelése (15 perc).

Frankl József és Zachariás István: A cytostaticumok jelentősége a bőrgyógyászatban (15 perc).

Götz Frigyes: Urogenitalis tumorok cytostaticus kezelése (15 perc).

Dettre Gábor és Völgyi Mátyás: A „Second look” műtétekről (15 perc).

Rozsos István: Pótygomorképzés teljes gyomorkiirtás után (15 perc).

Szeptember 21., szombat

Délután 9 óra

Nádor Andrásné: Toxicológiai laboratóriumi diagnosztica (15 perc).

Kósik Gyula és Szép Erzsébet: Mérgezett betegek intenzív ellátása (10 perc).

Kenderesi Péter: Gombamérgek terapiája (10 perc).

Vári László: Modern szemlélet az acut veseelégtelenség kezelésében (műveskezelés) (15 perc).

Bódis Lóránt: Szívglycosidák alkalmazása acut cardiális eseményekben (10 perc).

Szabó Gyula: Ritmuszavarok gyógyszeres kezelése (10 perc).

Bodósi Mihály, Kósik Gyula és Csók István: A septicus shock kezelése (10 perc).

Kósik Gyula, Madarász Mária és Muskáth Jutka: Tartós mesterséges lélegeztetés (10 perc).

Tájékoztató:

Az előadások helye: Siófok, Városi Tanács nagyterme.

Részvételi díj: 650 forint.

Jelentkezések beküldésének határideje: 1974. szeptember 5.

Meghívó igényelhető **Nemes Tihamér dr.** főorvos 7401 Kaposvár, Megyei Kórház.

A Balatonfüredi Állami Kórház
25 éves fennállása alkalmából tartandó hagyományos orvosgyűlés programja.

1974. szeptember 20—23 között.

Szeptember 20. (péntek)

11.00 óra: *Medve László dr.* egészségügyi miniszterhelyettes: Megnyitó.

11.30 óra: *Debrőczy Tibor dr.*: A balatonfüredi Állami Kórház 25 éves fejlődése.

12.00 óra: *Hugonnai Vilma*, az első magyar orvosnő emléktáblájának leleplezése az Urán Üdülőjének előcsarnokában.

13.30 óra: Ebéd.

16.00—18.00 óra: **Kerekasztal-konferencia az infarctuson átesett betegek rehabilitációjának kérdéseiről.**

Vitavezető: *Endersz Frigyes dr.*

Részvevők: *Bagdy Emőke dr., Benedek Imre dr., Bohenszky György dr., Gyárfás Iván dr., Hoffmann Artur dr., Maklár Lajos dr., Muzsaj József dr., Rózsahegyi István dr., Rupert Róbert dr., Simon György dr.*

Szeptember 21. (szombat)

10.00—12.00 óra: *A szívrythmus zavarainak elektromos terápiája.*

Kerekasztal-konferencia

Vitavezető: *Romóda Tibor dr.*

Részvevők: *Fehér Csaba dr., Kékes Ede dr., Kerkovits Gyula dr., Kovács Gábor dr., Sárközi Károly dr., Solti Ferenc dr., Szabó Zoltán dr.*

16.00 óra:

Üléselnök: *Barcza István dr. Balogh János dr.* (Eü. Min. osztályvezető): Szervezési kérdések a kardiológiában.

Felkért hozzászólók: *Kádár Tibor dr., Gyárfás Iván dr.*

Szeptember 22. (vasárnap)

10.00 óra:

Üléselnök: *Harmat József. Horváth Mihály dr.*: Klinikai kardiológiai műszeres vizsgálatok számítógépes kiértékelésének hazai eredményeiről.

11.00 órákor: *Srajber Benedek*: Számítógépes rendszerek és technikai módszerek alkalmazásának lehetőségei az orvostudományban.

Felvilágosítás: *Allami Kórház igazgatósága, Balatonfüred, valamint Megyei Idegenforgalmi Hivatal Kirendeltsége 8231 Balatonfüred, Blaha L. u. 5. Telefon: 40-281, ügyintéző Jóna Ágnes.*

Válaszlapon kérjük feltüntetni, kivel óhajtat egy szobában lakni.

Gépkocsival vagy vonattal érkezik-e Balatonfüredre.

Vacsorák után szórakozási lehetőségek: *Kedves Cukrárszda, Tölgyfa Csárda, Halászkert, Balaton Étterem, Vitorlás Eszpresszó, Astoria Eszpresszó. Mozielőadások a Kisfaludy moziban.*

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Elnöksége pályázatot hirdet az egészségügyi dolgozók XI. Országos Fotókiállítására és Szinesdia-bemutatójára, melyet 1974. október 26-tól november 8-ig rendez meg Debrecenben, az Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjének nagytermében.

A pályaművek beküldési határideje: 1974. szeptember 1., Debreceni Orvostudományi Egyetem Szakszervezeti Bizottsága (4012 Debrecen, Pf. 9.) címre.

Nyilvános zsűrizés: szeptember 9., Debreceni Orvostudományi Egyetem, 11 óra.

A részletes pályázati feltételek és nevezési lapok a szakszervezeti bizottságnál megtalálhatók.

Felvilágosítással szolgál továbbá az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Országos Fotótanácsa (1051 Bp., Münnich F. u. 32.)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(514)

Budapest Főváros XIV. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (XIV., Május 1. út 7.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő idegyógyász szakorvos (poliklinikai státusba), 1 fő reumatológus szakorvos, 1 fő bőrgyógyász szakorvos, 1 fő labor szakorvos, 1 fő tüdőgyógyász szakorvos. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Sinkovics Máttyás dr.
igazgató-főorvos

(515)

A Balaton Üttörőváros főigazgatója pályázatot hirdet főorvosi állásra. A munkakör betöltéséhez gyermekgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. A kinevezendő főorvos feladata lesz

ellátása. 30 ágyas egészségház vezetése. Besorolása az E 104-es kulcsszámon, fizetés megegyezés szerint. Szolgálati lakást biztosítunk.

A pályázatot a Balaton Üttörőváros-hoz (8250 Zánka) kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül.

Nádházi Lajos
üttörőváros vezető

(516)

Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet igazgató-főorvosa (1123 Budapest, Alkotás utca 48.) pályázatot hirdet az intézet belgyógyászati osztályain megüresedett 2 **segédorvosi** állásra. A belgyógyász szakképesítés megszerzése mellett feladatkörükbe tartozik a sportorvosi ismeretek elsajátítása és e szakképzettség megszerzése is. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Kálmán Péter dr.
az orvostudományok kandidátusa,
igazgató-főorvos

(517)

Pályázatot hirdet az Egészségügyi Minisztérium Országos Testnevelés és

Sportegészségügyi Intézet (1123 Budapest XII., Alkotás u. 48) sebészeti osztályán megüresedett **segédorvosi** állásra. A sebészeti szakképesítés megszerzése mellett feladatkörükbe tartozik a sportorvosi ismeretek elsajátítása és ezen szakképzettség megszerzése is. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint.

Kálmán Péter dr.
az orvostudományok kandidátusa
igazgató-főorvos

(518)

Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet igazgató-főorvosa (1123 Budapest, Alkotás utca 48.) pályázatot hirdet a Rendelőintézet Ortopéd-Sebészeti szakrendelésén betöltésre kerülő E 104 kulcsszámú **kórház-rendelőintézet** főorvosi (rendelőintézet szakképzési) állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás szerint.

Kálmán Péter dr.
az orvostudományok kandidátusa
igazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4.50 Ft



74.2264 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

INDOMETACINUM

kapszula és végbélkúp

kapszula 25 mg, végbélkúp 50 mg és 100 mg.

ANTIPHLOGISTICUM

Az Indometacinum hormonhatástól mentes, antiphlogistikus, analgetikus és antipyretikus tulajdonságú gyulladásgátló vegyület.

OSSZETÉTEL Kapszulánként 25 mg és végbélkúponként 50 mg, illetve 100 mg Indometacinum (acidum 1-/p-chlorbenzoyl/-5-methoxy-2-methylindolyl-3-aceticum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Gyulladásos és nem gyulladásos eredetű ízületi, izom- és heveny lágyrész megbetegedések, úgymint: polyarthritís chronica progressiva (primaer chronikus polyarthritís), arthrosis inflammata, arthrosis deformans, osteoarthrosis, spondylarthrosis, coxarthrosis, spondylarthritís ankylopoetica (morbus Bechterew), arthritís urica, valamint periarthritís humeroscapularis, bursitís, tendinitís, tendovaginitís, synovitis stb. esetében.

ELLENJAVALLATOK Ulcus ventriculi és duodeni. Terhes, szoptató anyáknak és gyermekeknek nem adható. Olyan betegeknek, akik korábban a gyomor-bélhuzam súlyos megbetegedésében szenvedtek, továbbá epilepsia, Parkinson-kór, emotionalis és pszichiátriai kórképekben az adagolás fokozott óvatossággal történjék.

ADAGOLÁS Egyéni megítélést igényel, a beteg töröképességének figyelembevételével. Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 kapszula, vagy 2-szer 1 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után, majd éjszakára 1 végbélkúp 50 mg, vagy szükség esetén 100 mg. Heveny köszvény esetében a kezdeti adag naponta 2-szer 2 kapszula (délben és este) étkezés közben, vagy közvetlenül az étkezések után, az akut rohamok megszűnéséig, valamely húgysavürítést fokozó készítménnyel együtt, majd éjszakára 1 végbélkúp 100 mg. Szükség esetén az adag fokozatosan, kapszulánként, 25 mg-os adagokkal növelhető. Általában 150–200 mg-os napi összadag megfelelő terápiás hatást eredményez.

MELLEKHATÁSOK Az adag nagyságától függően, vagy egyéni érzékenység esetén nem kívánatos, illetve káros mellékhatások (fejfájás, szédülés, gyomor-bélpanaszok, étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, az epigastrium nyomásérzékenysége) allergiás jellegű bőrkiütés, fülzúgás, hallási zavarok, hyperglykaemia, ritkábban a központi idegrendszer elváltozásának kísérőjelenséggel (aluszékonyság, zavartság, hallucinatio, convulsiók, depressiós állapotok, vagy más psychés zavarok előfordulhatnak. Az adag csökkentésére, vagy átmeneti megvonására a mellékhatások rendszerint elmúlnak.

FIGYELMEZTETÉS Az Indometacinum kezelés elfedheti az Intercurrens fertőző folyamatok jeleit és tüneteit, vagy aktiválhatja a latens bacterialis folyamatokat. Ezért, ha a kezelés alatt fertőzőes tünetek jelentkeznek, vagy ritka kivételként leukopenia, thrombocytopenia, granulocytopenia, illetve gastrointestinalis vérzés előfordulásának veszélye áll fenn, a készítmény adagolását azonnal be kell szüntetni. Látási zavarok esetén csak fokozott óvatossággal adagolható.

CSOMAGOLÁS

30 db à 0,025 g kapszula	37,70 Ft
300 db à 0,025 g kapszula	348,- Ft
10 db à 0,05 g végbélkúp	24,40 Ft
5 db à 0,1 g végbélkúp	17,40 Ft

MEGJEGYZÉS Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés vagy fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított hónapon belül történő gyógykezelés céljából.

CHINOIN — BUDAPEST

DESOPIMON[®] tablettá

anorexigenicum

ÖSSZETÉTEL

Chlorphenterminum hydrochloricum 25 mg tablettánként.

JAVALLAT

Adipositas.

ELLENJAVALLAT

Kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezeléssel egyidejűleg nem alkalmazható.

ADAGOLÁS

Naponta 2-3 × 1 tablettá étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett. A megfelelő hatás elérésére rendszerint napi 2 tablettá (reggel és délelőn) elegendő.

MELLÉKHATÁS

Mydriasis, a szemelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizeletelés kezdetekor, fejfájás, urticaria, szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

FIGYELMEZTETÉS

Szív- és érrendszeri megbetegedések, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

Dekompenzált betegeket a Desopimon-kúra megkezdése előtt kompenzálni kell.

Bár a központi idegrendszeri hatása minimális, az érzelmi labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

50 tabl. 16,40 Ft

500 tabl. 139,- Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

O
H

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI
HETILAP

115. ÉVFOLYAM 34. SZÁM 1981—2040 OLDAL

BUDAPEST, 1974. AUGUSZTUS 25.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Furosemid

tabletta

Salureticum

- Összetétel:** Tablettánként 40 mg Furosemid (acid. 4-chlor-N-(2-furylmethyl)-5-sulfamoyl-anthranilic.) hatóanyagot tartalmaz.
- Javallatok:** Cardialis, renalis és peripheriás eredetű oedemák minden formája. Szívelégtelenség, máj-cirrhosis, vagy mechanikus lezáródás következtében kialakult ascites. Terhességi oedema a hatodik hónap után. Tüdő- és agy-oedema. Barbiturát mérgezés. Eclampsia. Hypertonia enyhe és középsúlyos formája.
- Ellenjavallatok:** Akut veseelégtelenséggel járó anuria. Coma hepaticum. Electrolyt-hiányállapotok. A terhesség korai stádiuma. Furosemid túlérzékenység. Vizeleti zavaroknál csak kellő óvatossággal adagolható.
- Adagolás:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 1 tablettá, lehetőleg a reggeli órákban. Szükség esetén a napi adag 2–3-szor 1 tablettára is növelhető, megfelelő elosztásban. A fenntartó adag általában másodnaponként 1 tablettá. Gyermek adagja az életkornak megfelelően arányosan kevesebb, naponta testsúlykilogrammonként 1–3 mg peroralisan különösen indokolt esetben.
- Mellékhatások:** Alkalmazása során nemkívánatos mellékhatások (émelygés, hányás, hasmenés, bőrpír, viszketés, paraesthesia, homályos látás, hypotensio) előfordulhatnak. A fokozott hatású diuresist néha szédülés, levertség, izomgyengeség, szomjúság és gyakori vizeleti inger is követheti. Hosszabb időn át történő adagolás során, az erőteljes saluretikus hatás és az esetlegesen egyidejű digitális kezelés miatt – a hypokalaemia (izomgyengeség, idegrendszeri tünetek, jellegzetes EKG) megelőzésére – szükséges az electrolytűrités, így elsősorban a vér káliumszint laboratóriumi ellenőrzése. Elhúzódó kezelés esetén fontos a bőséges káliumbevitel (gyümölcs, főzelék, csokoládé stb.) mellett esetleg naponta 1–5 g kálium chloratum, ill. a jobb ízű kálium citricum adagolása. Hypertonia kezelésében fokozhatja az egyidejűleg adott más vérnyomáscsökkentők hatását, cukorbeteg kezelésénél néha vércukoremelkedést okozhat.
- Csomagolás:** 20 db à 0,04 g tablettá 23,60 Ft 100 db à 0,04 g tablettá 110,- Ft
- Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

115. ÉVFOLYAM

*

34. SZÁM

*

1974. AUGUSZTUS 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Szallóczy Péter dr., Barakonyi Emese o. h.
és Gyöngyössy Andor dr.:

Az ovarium visszahagyásáról
jóindulatú elváltozások műtétekor 1983

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Perényi Tibor dr., Árr Magda dr.
és Graber Hedvig dr.:

A penicillinek és az aminoglikozid
antibiotikumok kölcsönhatásáról 1988

Bártfai György dr., Herczeg János dr.
és Szontágh Ferenc dr.:

Gyógyszeres méhnyaktágítás lokális PGE₂-vel 1993

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pákozdy Pál dr.:

A primaer retroperitonealis tumorok
és gyógyításuk 1995

ORVOSI TECHNIKA

Bánki Ferenc dr., Kun Miklós dr.,
Lányi Ferenc dr. és Szántó Imre dr.:

Az NZSKA—60 típusú varrógéppel végzett
gastrotomia és pyloroplastica 1998

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Unoka József dr.:

Az elhízás és hipertonia 1999

KAZUISZTIKA

Gombkötő Béla dr., Tasi István dr.
és Ertsey Csaba dr.:

Gázképződés a húgyhólyagban 2005

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Esztergályos János dr.:

Renin meghatározás radioimmun- módszerrel
patkány biopsiával nyert veseszövetében ... 2007

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Sir Frank Macfarlane Burnet és az
immunológia 2009

Osvát Kálmán 2012

Szabó József 2013

P. G. Unna életműve 2015

Folyóiratreferátumok 2017

Levelek a szerkesztőhöz 2033

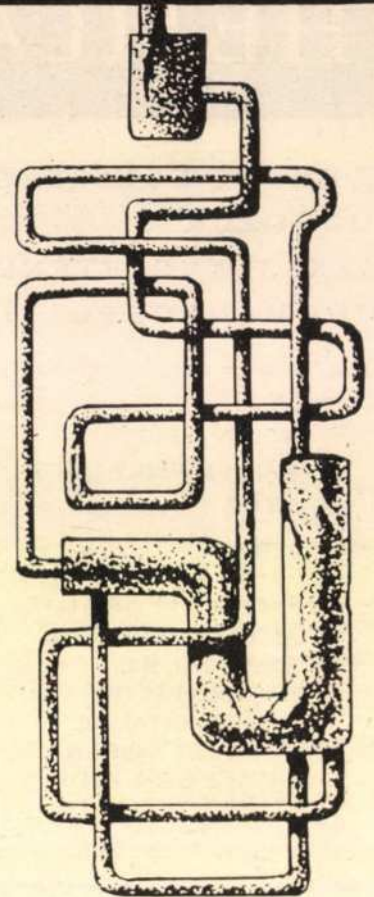
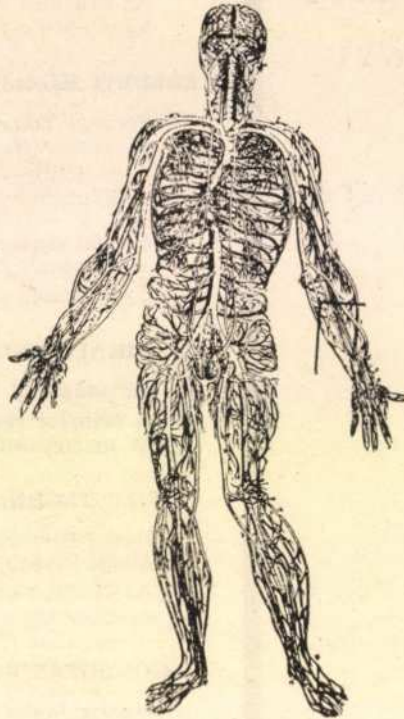
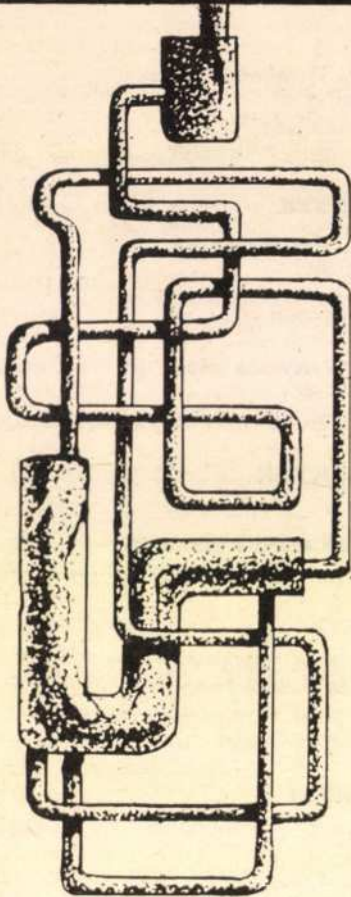
Könyvismertetés 2034

Pályázati hirdetések 2006, 2035, 2037

Hírek 2039

STUGERON

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnariziumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érzékitő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolitikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinth ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paresthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettát hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocranialis sérülések utókezelésére fekvőbeteg-gyógyintézetek javaslatára rendelhető. Egyéb agyér-megbetegedésben és a perifériás erek megbetegedésében szakrendelések rendelhetik, illetőleg javaslatukra rendelhető.

CSOMAGOLÁS

50 tablettát 26,90 Ft
200 tablettát 98,70 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az ovarium visszahagyásáról jóindulatú elváltozások műtétekor

Szalóczy Péter dr., Barakonyi Emese o. h.
és Gyöngyössi Andor dr.

Régóta vitatott és ma sem lezárt kérdés, hogy jóindulatú elváltozások műtéte alkalmával el kell-e távolítani a változás kora előtt álló nők épek látzó petefészkeit vagy sem. A vélemények a 40—45 éves nőkre vonatkozóan térnek el leginkább.

A kérdés az, hogy szabad-e a benthagyott petefészkek esetleges későbbi rosszindulatú elfajulásának kockázatát vállalni, vagy pedig ennek elhárítása céljából inkább terheljük meg a beteget a castratio káros psychés és cardiovascularis következményeivel.

Ennek eldöntésekor mérlegelnünk kell:

1. a célszervétől megfosztott petefészkek működőképességét, továbbá
2. a visszahagyott petefészkek rosszindulatú elfajulásának gyakoriságát.

Ad 1. Méhkiirtás után a visszahagyott petefészkek működőképességére vonatkozóan ellentétes és szélsőséges adatok találhatók. Ennek oka az, hogy a következtetéseket régebben állatkísérletek alapján, illetve túl rövid klinikai megfigyelés után vonták le.

Te Linde (21) szerint a méhkiirtott majmok petefészkei makroszkóposan évek múltán is épek, jól funkcionálnak. Tietze (24) nők méhkiirtás után visszahagyott petefészkeiben relaparotomia alkalmával évek múlva is ép sárgatesteket észlelt. Bancroft—Livingstone (2) szerint a visszahagyott petefészkekben több év múlva sem gyakori a malignus vagy egyéb elfajulás és a hormonműködés is tartós.

Horn, Gimes és Kónya (9) 167 méhkiirtott beteg visszahagyott petefészkeinek működését figyelték hormoncytológia, szemfenékvizsgálat, vérnyomás, rtg, EKG és a kiesési tünetek alapján. A 40 évesnél idősebb nők 50%-ában észlelték a petefészkek továbbműködését. Az azonos oldali tuba visszahagyásával ez az arány 72%-ra nőtt. A 40 évesnél fiatalabbak visszahagyott petefészkei viszont 90%-ban évek múlva is jól működtek.

Grogan (6) egyéb okból relaparotomiára került 30 eset 60%-ában talált ép sárgatestet és érő folliculusokat. Felteszi, hogy ez az arány magasabb lenne, ha a panaszmentes eseteket is vizsgálta volna.

Arvay, Nyíri és Buris (1) a méheltávolítás után

A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szakosztályában Pécsen 1969. május 23-án és a Magyar Nőorvos Társaság 1969. június 20-i ülésén tartott előadások alapján.

Orvosi Hetilap 1974. 115. évfolyam, 34. szám

visszahagyott petefészkek gyakori degenerációját, hormoncytológiailag a hormonműködés jelentős csökkenését írják le, de nem nagyobb az átlagosnál a rosszindulatú elfajulás gyakorisága. Ezért a 40. életév előtt az ép petefészkeket meghagyják, 40—45 év között az épek látzó petefészkek functionális állapotától függően döntenek, 45 éven túl minden esetben eltávolítják azokat.

Pelusi, Gentile és Stancá (14) szerint még a műtét előtt kell tájékozódni a petefészkek aktivitása felől, s szerint kell döntenie meghagyásukról.

Szontágh (20) másokkal együtt úgy véli, hogy az endometrium serkentő hatással van az ovariumokra, ezért a méhtől megfosztott petefészkek működése romlik. Hüvelyi méheltávolítás után a megmaradt petefészkek működését az alaphőmérséklet és hormoncytológia segítségével vizsgálva, 24 beteg közül csupán 4-ben folytatódott a cyclikus hormonműködés.

E vizsgálatokhoz hormoncytológiai tapasztalataink alapján annyit fűznénk hozzá, hogy változás korában az öregedő petefészkekben egyébként is ritkul a tüszőrepedés, hiányos a sárgatest kialakulás, egyre inkább megszűnik a bifázisos hormon-cyclus. A még meglevő kisebb-nagyobb tüszőhormonszint még kielégíti a szervezet ivari hormon igényét és egyelőre kivédi a kínzó climaxos tüneteket. Klinikai tapasztalat az is, hogy amputált vagy extirpált méhű fiatal nőknél, ha petefészket hagyunk meg, a climaxos tünetek a negyvenes évek végén, azaz a rendes időben jelentkeznek.

Ad 2. Sokan képviselik azt az álláspontot, hogy méheltávolítás után a visszahagyott öregedő, szövettanilag degenerálódó petefészkekben gyakoribb a lappangva kifejlődő rosszindulatú elváltozás.

Grogan és Duncan (6, 7) 122 visszahagyott petefészke betegének 96%-a panaszkodott utólag petefészktáji fájdalomról, dyspareuniáról. A tünetcsoportot „residualis ovarium syndromá”-nak nevezték el. Ismételt műtét alkalmával 13,7%-ban jóindulatú, 8,2%-ban rosszindulatú elváltozást észleltek a visszahagyott petefészkekben. A mások szerint is aránylag magas [(23): 3,6%, (15): 6,7%] malignizálódás alapján úgy vélik, hogy a 40 éves vagy ennél idősebb nők petefészkeit el kell távolítani. Elismerik azonban, hogy a castratio psychés, vasomotoros zavarokkal járhat, a hypercholesterinaemia sietetheti az általános, coronaria- vagy nephrosclerosist.

Töttösy (25) az Országos Onkológiai Intézet 10 éves anyagában úgy találta, hogy 174 rosszindulatú tumor 8,7%-a, 123 jóindulatú daganat 31,0%-a előző műtétkor benthagyott petefészkekben fejlődött ki. Mivel becslése szerint a jóindulatú daganatok átlagban 12 év alatt malignizálódnak, véleménye szerint az ovarium conserválása climax táján nem helyes, méhrák esetében egyenesen káros. A corpus-rák ugyanis a függelékek felé terjedhet, a collum-rák pedig korán képezhet petefészektájtétet.

Ezzel szemben többen rámutatnak arra, hogy manapság a menopausa, a biológiai és társadalmi öregedés egyre későbbre tolódik (5, 8, 19). Az időelőtti castratio Randall (16, 17, 18) szerint olyan vascularis megbetegedéseket idéz elő, melyek a visszahagyott petefészkek rákjánál négyszer-öttször nagyobb életveszélyt jelentenek (hypertonia, coronaria- és nephrosclerosis, agyvérzés). Hirschler (8) a castratio psychés következményeit hangsúlyozza: a fiatalság, nemiség elvesztésének érzése; a hivatásra, társadalmi életre kiható zavarok stb. E tünetek substitúciós hormon kezeléssel sem befolyásolhatók. Vallja, hogy két petefészkek jobb, mint egy, és egy petefészkek is jobb, mint egy sem. (Tapasztalataink alapján hozzátehetjük, hogy kis petefészkekrészlet is jobb, mint semmi.)

A petefészkek visszahagyásának szélsőséges híve, Kovacev (12), aki méhnyakrák miatt operált fiatal nők pete-

fészkeit is visszahagyja, kihelyezve azokat a törzs bőre alá, abból a célból, hogy a kismedence postoperatív besugárzásától mentesüljenek. Hormon-cytológiai vizsgálatokkal igazolta, hogy a kihelyezett petefészkek tovább működnek, bár olykor cystikusan degenerálódnak. Ennek oka szerinte a bőr alatti alacsonyabb hőmérséklet.

E felfogás más propagálója (4) méhnyakrák esetében végzett műtétek esetén is megőrzi egyik vagy mindkét ovariumot, minden praemenopausás betegben, sőt néha közvetlen a menopausa után is. A postoperatív közérzet lényegesen jobb, a gyógyulási eredmény nem rosszabb. 156 betegben nem fordult elő ovarialis recidiva.

A *berlini Charité Női Klinikán* (3) méhnyakrákos betegekben is meghagyják a petefészkeket, abból a megfontolásból, hogy az ovarium hormonok elősegítik a műtéti sebgyógyulást, továbbá a műtét utáni besugárzás nem hirtelen, hanem fokozatos castratiót jelent.

Elgondolkoztatók a következő *kórbonctani és más adatok*, melyek bizonyítják, hogy a visszahagyott petefészkek rákos átalakulásának a veszélye nem túlzottan jelentős, ellentétben a cardiovascularis következményekkel.

Wuest (27) szerint a castrált nők 20 évvel hamarabb válnak arteriosclerotikusakká, mint életkoruknak megfelelően. Kórboncnokok az 50 éves kor előtt elhalt nők 17%-ában, de közülük a korábban castráltak 87 százalékában találtak *cardiovascularis halálokat*. Novak és Williams (13) ugyanakkor nem észleltek ilyen különbséget. Randall (16) a 40. életév előtt visszahagyott petefészkek 1%-ában talált évek múltán carcinomát, az 50. életév felett pedig jóindulatú elfajulást 1,4%-ban. Ezért a climax közelében az ovariumok eltávolítását ajánlotta. Későbbi közleményében (1964) elismerte, hogy a castrált betegeket a petefészkek rákja helyett inkább vascularis betegségek fenyegethetik.

Te Linde (21, 22) helyteleníti a normálisnak tűnő petefészkek 40–50 éves kor előtti eltávolítását. A döntésben az alábbi szempontokat mérlegeli:

1. a beteg temperamentuma (psychés jelleg, fiatalos küllem, házaselethez való viszony, menstruációs anamnesis stb.),

2. a beteg életkora (50. életév felett már inkább castratio),

3. a petefészkek makroszkópos képe; a két petefészkek között nagy különbségek lehetnek. Legalább egy petefészkek megtartása ajánlatos.

Utal arra is, hogy a petefészektumorok bilaterális jellege miatt egy petefészkek eltávolítása nem csökkent 50%-kal a későbbi petefészkdaganat valószínűségét.

Zoltán, Csillag, Váczy és mtsai (28) korábban kimutatták, hogy a castrált állapot elősegíti a kísérletes rosszindulatú daganat keletkezését. Előadásunk alkalmával kifejtett újabb álláspontjuk szerint azonban ezek az állatkísérletes eredmények nem egészen alkalmazhatók az emberi viszonyokra, ezért inkább a prophylactikus castratio szükségességét vallják (29).

Folytathatnánk a felsorolást, de ezek az adatok is eléggé szemléltetik, hogy a *vélemények szerteágazóak*.

Egyesek a rákos elfajulás kockázata miatt évekként a változás kora előtt rendszeresen eltávolítják az ép petefészket is. Mások a castratio vascularis következményeit tartják szem előtt, s bent hagyják az ovariumokat 50 év felett is. Ismét mások figyelemre méltóan a *közbenső megoldás* szempontjait körvonalazzák. Ezek közül leginkább Te Linde (21, 22) irányelvei fogadhatók el.

Egyetlen osztály anyaga kevés annak eldöntésére, hogy a petefészkek-meghagyás vagy a castratio jelent-e nagyobb kockázatot a menopausa előtti

években. Beszámoltunk azonban egy olyan évünkről, amikor 17 rosszindulatú petefészkek-daganatos esetünk közül kettőnél mások által benthagyott petefészkekben keletkezett a rákos daganat. Az előző féloldali cista műtét idején a két beteg 43, illetve 51 éves volt (11).

1. Kim. sz.: IV. 88. 1966; 49 é. Hat évvel ezelőtt egyoldali függelékeltávolítás cista miatt. Szövettan: carcinoma. Relaparotomia gyökeres műtét céljából nem történt! Postoperatív rgt-besugárzás. A második műtét alkalmával a benthagyott petefészkekben fejlődött cystocarcinomát találtunk.

2. Kim. sz.: IV. 106. 1966; 53 é. A beteg féloldali függelékét két évvel ezelőtt jóindulatú dermoid cista miatt távolították el. A benthagyott ovariumban 2 év alatt kifejlődött cystocarcinoma miatt került sor osztályunkon ismét műtetre.

Anyag és módszer

Anyagunkat 42 nőbeteg képezi, kiken különböző indicióból teljes méheltávolítás vagy amputatio történt és a függelékeket is el kellett távolítani. Életkoruk, egy 23 éves kivételével: 30–51 év.

Mivel még mindnyájan menstruáltak, megoldást kerestünk arra, hogy ovarium-szelet autotransplantációjával a castratiós tüneteket elodázzuk.

Először Kenézy (10) feledésbe ment ajánlata szerint jártunk el. A magyar szülészet tisztántúli nagyja hat évtizeddel ezelőtt a következőket írta tankönyvében az idült gyulladással adnextumorok műtéti kezeléséről:

„Ne feledjük el, hogy ha az operációt kiállották az asszonyok, még csak a műtét statisztikájában gyógyultak. A petefészkek kiirtása sokszor annyi ideges kellemetlenséget, a csonkon támadt gyulladás annyi fájdalmat okoz, hogy a beteg nem egészségesebb az operatio után, mint azelőtt volt. Olyan hatalmas csonkítást pedig, mint a méh és függelékeinek kiirtása, jó lélekkel csak komoly indicatio és biztató kilátás tehet megokoltta.

Ha nem tarthatjuk meg a kürtöket, azért nem szükséges az ovariumokat is kiirtani, kivált miután tudjuk, hogy a mesterséges climax sokkal több és nagyobb kellemetlenséget okoz, mint a természetes. Lehet a benthagyott petefészket vagy a petefészkek darab csonkját természetes összeköttetésében hagyni, de lehet a has sebébe belevarni vagy egyebüvé átültetni. A petefészkek működése ilyen esetekben is megmarad.”

Három módszert próbáltunk ki

1. Először 7 esetben az eltávolított petefészkek épnek látszó részéből ültettünk műtét végén, hasfalzáráskor egy-egy szeletet az egyenes hasizom nyálábjaiba. Felettük az izmot egy-két öltéssel zártuk. A néhány milliméter vastag szeletkéket műtét végéig antibiotikumos oldatban tároltuk.

2. További 3 esetben nem tároltuk, hanem közvetlenül a hasmegnyitás után metszettük ki és ültettük be azonnal az egyenes hasizomba az ovarium-szeleteket.

3. Később 32 esetben az épebbik ovarium $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$ -át hagytuk vissza saját helyén, eredeti infundibulopelvicularis ér- és idegösszeköttetéseiben.

Megbetegedés	Petefészek-szelet autotransplantációja az egyenes hasizomba		Petefészek-csonk „in situ” vizsgálata	Összesen
	műtét végén	műtét elején		
Idült lob, adnex tumor	4		8	12
Jóindulatú daganat....	1	2	13	16
Jóindulatú daganat és idült gyulladás.....	1	1	6	8
Recidiv functionalis méhvézés.....			4	4
Portio praeblastomatosis	1		1	2
	7	3	32	42

A beültetett petefészek-szeletek, illetve a visszahagyott csonkok működését műtéttől számított 8 héten belül (= korai kontroll) és 2 hónaptól 5 évig (= késői kontroll) rendszeresen ellenőriztük, egyrészt a betegek *subjectiv kiesési panaszai*, másrészt *hormoncytológiai vizsgálatuk alapján*. A kenetek a klasszikus Papanicolaou-féle festéssel készültek.

A *subjectiv panaszok* súlyosságát 1—3 keresztel jelöltük. A hormon-cytológiai kenetek alapján az ovariumok hormonműködésének megítélésére a következő saját sémát használtuk:

∅: a kenetben túlnyomóan basal- vagy parabasal sejtek láthatók;

+: részben basal-, részben parabasal és intermediaer sejtek;

++: zömmel intermediaer, kevés felszíni sejt;

+++ : zömmel felszíni sejtek, jó acidophil indexszel.

Ennek megfelelően ∅ = hormonműködés nincsen, +—+++ = különböző mértékű hormontermelést jelent.

2. táblázat

Ovariumszelet autotransplantációja az egyenes hasizomba hasfalzáráskor (1—7) illetve hasmegnyitáskor (8—10)

Sor szám	Életkor	Korai kontroll		Késői kontroll		Megjegyzés
		kiesési tünetek	hormontermelés	kiesési tünetek	hormontermelés	
1.	38 év	∅	+	∅	+++	letapadt kéregmaradvány
2.	39 év			+++	∅	
3.	42 év	++	∅	+++	∅	
4.	42 év			∅	+++	letapadt kéregmaradvány
5.	43 év	∅	+++	∅	+++	letapadt kéregmaradvány
6.	43 év	+++	∅	+++	∅	
7.	45 év	++	∅	++	∅	
8.	37 év	++	∅	++	∅	
9.	43 év	++	∅	++	∅	
10.	47 év	∅	++	∅	++	

A műtéti indikációk megoszlását az 1. táblázat mutatja. Panaszt okozó idült kismencedencebeli lob, adnex tumor, hydro-, pyosalpinx, tuboovarialis cysta: 12 eset; myoma, petefészek-cysta, endometriosis (csokoládétömlő): 16 eset. E két indicatio együtt szerepelt 8 esetben; recidiváló functionális méhvézés: 4, portio hám-atypia: 2 eset.

1. Az első csoportba tartozó 7 beteg közül, kiken a *petefészek-szeletet műtét végén ültettük a hasizomba, korai kontrollon* 5 beteg jelent meg (2. táblázat). Közülük 3 heveny hőhullámokról, verejtékezésről panaszkodott. Ezeknél a hormon-cytológia sem mutatott hormonműködést.

Késői kontroll vizsgálat mind a 7 betegen történt. Közülük 3 tartósan panaszmentes (1., 4., 5. eset); ennek megfelelően csak ebben a 3 esetben mutatott a hüvelycytologia közepesebb-erősebb hormontermelést.

Meg kell jegyeznünk, hogy mindhármuk esetében súlyos lap szerinti összenövésekből kellett kiágyazni az ovariumokat. *Kézenfekvő a feltevés, hogy nem az implantált szeletnek, hanem a visszamaradt, működőképes kéregrészeknek köszönhető a kiesési tünetek elmaradása.*

2. Azon 3 beteg közül, akiken a *műtét kezdetén azonnal elvégeztük a beültetést*, csak 1 beteg panaszmentes, kenete élénk hormonműködést mutat még évek múlva is (8., 9., 10. eset).

Végeredményben a 10 autotransplantatio közül csak egyetlen (10. sz.) betegen észleltük, hogy a petefészek-szelet, melyet a hasmegnyitás után azonnal beültettünk a hasizomba, kétséget kizáróan megtartotta működését.

3. E kedvezőtlen eredménnyel szemben, azon 32 betegünk közül, akikben az *ép kéregrészeket „in loco” hagytuk vissza, korai kontroll* alkalmával 15 teljesen panaszmentes, 17-nek enyhébb-súlyosabb kiesési tünetei vannak: hőhullám, verejtékezés stb. (3. táblázat).

A hüvelykenetek alapján 27 betegen találtunk enyhe, közepes vagy élénk hormonaktivitást; 5 beteg hormontermelése teljesen megszűnt.

A panaszokkal egyezik a hormon-cytológiai eredmény. Mint említettük: kiesési tünetekről 17 beteg számolt be, a hormontermelés hiányát vagy csökkent voltát (5 és 11 eset) csaknem azonos számú betegen észleltük.

A *késői kontroll* vizsgálatok alkalmával már 19 beteg panaszmentes és csak 12 beteg panaszodik castratiós tünetekről. A hüvelykenetek ugyan változatlanul 26 betegen mutatják a kéregrészes hormontermelését, de a korai kontroll hormontermelő 27 esete összetételéhez képest most megnőtt a közepes és erős hormonaktivitás száma. Változatlanul 5 betegen a késői kontroll alkalmával sem észleltünk hormontermelést.

Ha az „in situ” visszahagyásos anyagunkat *korosztályok* szerint vizsgáljuk, azt látjuk, hogy a 45 évesnél fiatalabb 26 betegünk közül a korai kontroll alkalmával 13, a késői kontrollon már 17 panaszmentes. A hormonműködés fokozódása látszik abból is, hogy a késői kontroll idejére meg-

nőtt a „közepes” és „élénk” hormontermelés aránya.

A 45 évesnél idősebb 6 beteg közül viszont csak 2 panaszmentes és ez az arány a késői kontroll idejére sem változott.

Megbeszélés

Végeredményben saját tapasztalatunk szerint is kétségtelen, hogy a változás kora előtt nőgyógyászati műtétek alkalmával benthagyott ovariumokban évek múlva rosszindulatú daganat keletkezhet. E daganatos veszélyt azzal hátríthatjuk el legeredményesebben, ha a jóindulatú elváltozások miatt végzett műtétek alkalmával, climax táján a petefészkeket is rendszeresen eltávolítjuk. A castratio viszont ebben a korban súlyos cardiovascularis következményekkel járhat. E következmények elhárítására, a climax fékezésére petefészekszeletek egyenes hasizomba ültetése kísérleteinkben nem vált be, mert 10 közül csak 1 esetben, és csak akkor észleltük az autotransplantatum hormontermelését, ha a hasmegnyitás után azonnal elvégeztük a beültetést.

További 3 idült lob miatt operált betegünk esetében is eredményesnek látszott az autotransplantatio. Valószínű azonban, hogy ezen esetekben a lap szerinti lenövések helyén visszamaradt petefészkrészletek hormontermelését tükrözte a pozitív cytológiai kép.

Úgy véljük, hogy Kenézy (10) és mások adatai azért válhattak tankönyvi tétellé a szakirodalomban, mert a petefészekszelet hasizomba való autotransplantációját idült lob miatt operált fiatalabb betegeken végezték. A lenőtt petefészkeket tapasztalat szerint sosem lehet maradéktalanul lefejtetni a peritoneumról s piciny kéregmaradványok is elháríthatják műtét után a kiesési tüneteket.

A petefészekcsont eredeti helyén való visszahagyása már lényegesen jobb eredményt adott, mert a 32 beteg közül 26-ban bizonyítottak a kenetek tartósabb hormontermelést.

A korai és késői kontroll kenetvizsgálatok közti különbség alapján megállapíthatjuk, hogy a műtét utáni átmeneti hormonkiesést, -csökkenést hónapok múltán általában élénk vagy túlzott tüszőhormon-

termelés követte, sőt 2 betegünkben ovulatiót, sárgatest-átalakulást is igazoltak a kenetek.

A hormon-productio ezen hullámzását a visszahagyott petefészekszövet ciklikus működésével is magyarázhatjuk. Eszerint csupán arról volna szó, hogy először a hullámvölgy, majd a késői kontroll alkalmával a hormontetőzés idején történt a kenetvizsgálat.

Valószínűbb azonban, hogy a visszahagyott csont táplálását zavarja meg a resectio, a méh- és kürtkiirtás, és csak hosszabb idő múlva áll helyre a jó funkcióhoz szükséges ér- és idegellátás.

Gondolhatunk arra is, hogy az $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ -ére csökkent petefészkek csökkent hormontermelésére először fokozott gonadotrophormon-productio a válasz. Második fázisban aztán ez az „ostor” serkenti fokozott tüszőhormon-termelésre a maradék petefészket.

Évek óta tartó megfigyeléseink szerint a visszahagyott kéregrészesce élettartama, működése az életkortól függ: a 4—5 évvel ezelőtt 40 éves koron túl operált betegeink az utóbbi 1—2 évben térnek vissza climaxos panaszai miatt. Megfigyelhetjük, hogy ezek a panaszok a megszokott életani panaszokhoz képest is enyhébbek. Úgy látszik, hogy a kis kéregrészesce működésének a megszűnése a természetes climaxnál is kevesebb és egyenletesebb endokrin megrázkódtatással jár.

*

A petefészkek tulajdonképpen nem életfontos szerv. Szokás azonban boszorkánykatlanhoz hasonlítani, s ha forrongásba jön: romlásba döntheti saját gazdáját is. Úgy gondoljuk, hogy a változás kora előtt még normálisan menstruáló nők teljesen ép petefészkeit módszeresen kiirtani, másfelől ovariocentrikus beállítottság alapján visszahagyni a banális elváltozásokat mutató ovariumokat is: egyaránt merev álláspont.

Összefoglalás. A szerzők az ovarium-visszahagyás kérdésével foglalkoznak jóindulatú elváltozások műtétekor. Irodalmi adatokkal támasztják alá, hogy a climax táján visszahagyott ovarium malignizálódhat, illetve ebben a korban a teljes castratio igen súlyos cardiovascularis szövődeményeket okozhat. A malignizálódás veszélyének csökkentése és a

Ovariumcsont „in situ” visszahagyása

3. táblázat

Életkor, esetszám	Korai kontroll								Késői kontroll							
	kiesési tünetek				hormontermelés				kiesési tünetek				hormontermelés			
	Ø	+	++	+++	Ø	+	++	+++	Ø	+	++	+++	Ø	+	++	+++
30 év alatt: 2*	1	1					1	1	1							1
31—35 év: 3	2			1	1			2	3						2	1
36—40 év: 8	4	3	1			4	3	1	5	2		1	1	2	2	3
41—45 év: 13	6	2	3	2	2	5	3	3	8	3	1	1	2	2	5	4
45—51 év: 6	2	1	2	1	2	2	2		2	1	2	1	2	1	1	2
32	15	7	6	4	5	11	9	7	19	6	3	3	5	5	10	11
32	15		17		5		27		19		12		5		26	

* 1 esetben nem történt késői kontroll

viharos climax fékezése véleményük szerint petefészekszelet visszahagyásával érhető el. Eredményeiket, adataikat táblázatokban közlik. Megfigyeléseik szerint a kis kéregrészecske működésének megszűnése a természetes climaxnál is kevesebb és egyenletesebb endokrin megrázkódtatással jár. Az elmúlt 6 év tapasztalata szerint a kéregrészecske malignizálódása nem fordult elő.

IRODALOM: 1. *Árvay S., Nyíri I., Buris L.*: Gynec. et Obstet. 1962, 61, 216. — 2. *Bancroft-Livingstone, G.*: J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 1954, 61, 628. — 3. Berlin, Charité Női Klinika. Személyes tapasztalat. — 4. *Collins, I., Allen, E.*: Amer. J. Obstetr. et Gyn. 1970, 108, 3, 443. — 5. *Ewen, M.*: Canad. Med. Ass. J. 1956, 92, 962. — 6. *Grogan, R. H.*: Am. J. Obst. Gyn. 1967, 97, 124. — 7. *Grogan, R. H., Duncan, C. J.*: Am. J. Obst. Gyn. 1955, 70, 126. — 8. *Hirschler I.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 2054. — 9. *Horn G., Gimes R., Kónya Z.*: Zbl. Gynäk. 1964, 86, 801. — 10. *Kenézy Gy.*: Nőgyógyászat. Magyar Orvosi Vademecum. 1912. Kézirat. 44. old. — 11. *Korpás B., Gyöngyössi A., Villax L.*: Vasútegész-

ségügy. 1968, 3, 15. — 12. *Kovacev, M.*: Am. J. Obst. Gyn. 1968, 101, 756. — 13. *Novak, E. R., Williams, T.*: Am. J. Obst. Gyn. 1960, 80, 863. — 14. *Pelusi, G., Gentile, D., Stanca, A.*: Riv. It. Gyn. 1968, 52, 684. — 15. *Pomberton*: cit. Grogan (6). — 16. *Randall, C. L.*: N. Y. St. J. Med. 1955, 55, 3299. — 17. *Randall, C. L.*: Am. J. Obst. Gyn. 1964, 88, 880. — 18. *Randall, C. L., Birtch, P. K., Harkins, J. L.*: Am. J. Obst. Gyn. 1957, 74, 719. — 19. *Sommer, K.*: Gynäkologische Probleme in der Verkehrsmedizin. Előadás a MÁV Kórház 1968. novemberi tudományos ülésén. — 20. *Szontágh F.*: Személyes közlés. — 21. *Te Linde, R. W.*: Operative Gynecology. Lippincott Company, Montreal, 1962. — 22. *Te Linde, R. W., Wharton, L. R.*: Am. J. Obst. Gyn. 1960, 80, 844. — 23. *Thorpe*: cit. Grogan (6). — 24. *Tietze*: Biol. Path. d. W. Seitz-Amreich. — 25. *Töttössy B.*: 25 év a rákellenes küzdelem szolgálatában. Medicina, 1963. — 26. *Töttössy B.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 837. — 27. *Wuest, J. H., Dry, T. J., Edwards, J. E.*: Circulation. 1953, 7, 801. — 28. *Zoltán I.*: Hozzászólás a Magyar Nőorvos Társaság 1969. június 20-i ülésén. — 29. *Zoltán I., Csillag M., Váczy L.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1952, 15, 193.



**Egészséges,
nem hizlal,
könnyen emészthető**

a DIÉTÁS KÉTSZERSÜLT

**Kapható az ország
élelmiszerüzleteiben**



1987

Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézete,
„A” Belgyógyászati Osztály
és Klinikai Farmakológiai Laboratórium
(főorvos: Graber Hedvig dr.)

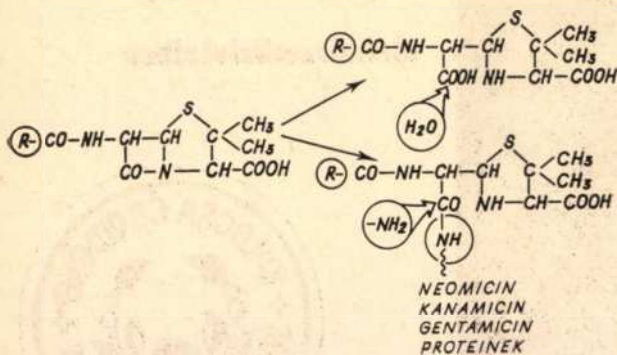
A penicillinek és az aminoglikozid antibiotikumok kölcsönhatásáról

Perényi Tibor dr., Árr Magda dr.
és Graber Hedvig dr.

Az első világszerte alkalmazott antibiotikumkombináció a penicillin és streptomycin együttese volt. Az antibiotikumkutatás eredményei ezt a kombinációt háttérbe szorították, alkalmazása ma már csak egyes kivételes esetekben indokolt. A legújabb években egyik új penicillin származék, a karbenicillin és a leghatásosabb aminoglikozid, a gentamicin kombinációja került az érdeklődés homlokterébe, mivel ez a két szer pseudomonas pyocyanea ellen szinergikus hatású (1). Annál nagyobb megdöbbenést keltett Mc Laughlin és Reeves (2) közleménye, akik a két antibiotikum antagonizmusáról számoltak be klinikai esetekben.

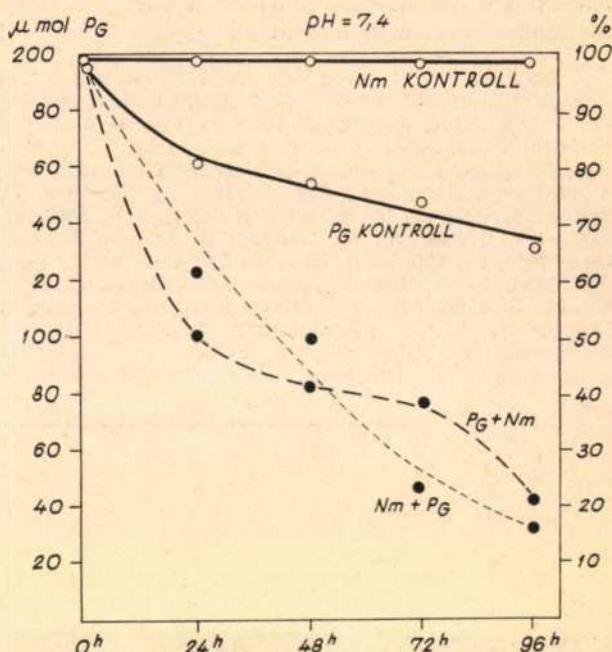
A kérdés elvi és gyakorlati jelentősége nem szorul magyarázatra. Jelen munkánkban a két antibiotikum kölcsönhatásának mechanizmusát igyekeztünk tisztázni.

Kémiai módszerekkel, először főleg kromato-



1. ábra.

gráfiával kimutattuk, ha gentamicint és félszintetikus penicillineket inkubálunk, úgy mind a gentamicin, mind a penicillin mennyisége csökken — ugyanakkor bomlástermékeik nem szaporodnak meg ennek megfelelően és új reakciótermékek je-



2. ábra.

Benzil-penicillin hatása a neomicinre

Tesztrendszer: 10,0 ml-ben 200,0 μmol benzil-penicillin és 40,0 μmol neomicin, pH 7,4.

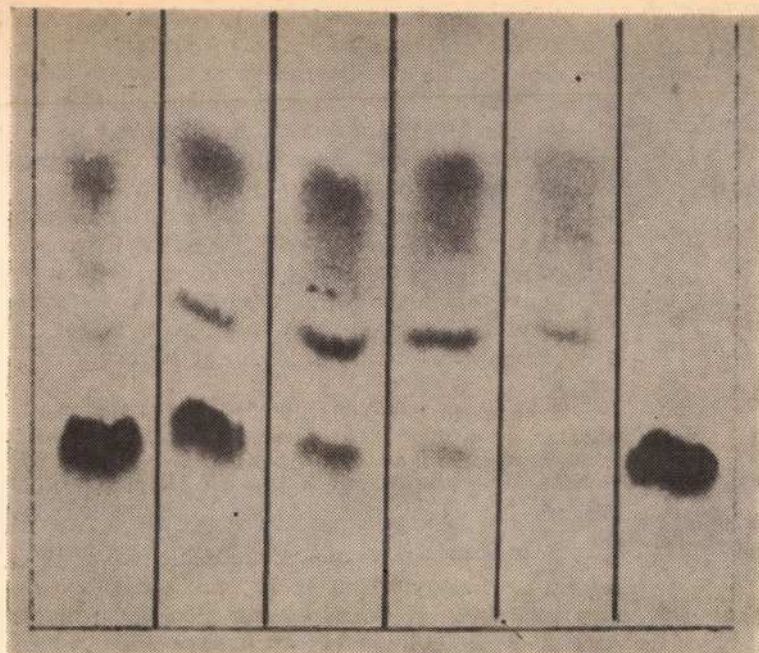
(PG + Nm: neomicin jelenlétében a benzil-penicillin koncentráció; Nm + PG: benzil-penicillin jelenlétében a neomicin koncentráció)

lennek meg. Ennek alapján feltételeztük, hogy a két antibiotikum között az inkubálás során kémiai kötés jön létre. Ez az oka mindkét szer mennyiségi csökkenésének és a kémiai kötés következtében új vegyületek megjelenésének. A két antibiotikum mennyiségének csökkenését nemcsak kémiailag, hanem antimikrobás hatásban ugyancsak ki tudtuk mutatni. A kémiai kötés, feltételezésünk szerint, a beta laktamgyűrű bomlásakor keletkező karboxilcsoport és az aminoglikozid antibiotikum aminos csoportja között alakul ki (1. ábra).

1. táblázat

Benzil-penicillin koncentrációjának hatása a neomicin (Nm) átalakulására. A teszt csövek összetétele: 12,5 μmol Nm és megfelelő mennyiségű benzil-penicillin 5,0 ml térfogatban. A rendszerek pH-ja 7,5-re volt beállítva. Inkubálás 37° C-on 48 órát

Benzil-penicillin μmol/teszt	Benzil-penicillin μmol/teszt cső		Ninhidrin reakció gátlás %-ban	DNFB reakció gátlás %-ban
	Nm je- lenlétében	Nm nélkül		
10,0	3,5	7,6	9,5	9,2
25,0	10,5	18,2	19,1	19,7
50,0	21,7	40,6	29,0	27,4
75,0	34,3	56,1	37,0	35,6
100,0	49,1	74,3	42,6	41,7



RÉSZZLEGESEN
PENICILLA'LÓDOTT
NEOMICINEK

→ NEOMICIN

40.0 100.0 200.0 300.0 400.0
+ 40.0 + 40.0 + 40.0 + 40.0 + 40.0 + 40.0

$\mu\text{mol PG} / \text{TESZT CSŐ}$
 $\mu\text{mol Nm} / \text{TESZT CSŐ}$

3. ábra.

Benzilpenicillin hatása a neomicinre

Tesztrendszer: 10,0 ml pH 7,4 foszfát-borax pufferben 40,0 μmol neomicin (Nm) és növekvő koncentrációban benzilpenicillin (PG) (40,0–400,0 μmol).

Módszerek

Ez a reakció minden aminoglikozid, illetve penicillin csoportba tartozó antibiotikum között létrejöhet; technikai okokból hypothesisünk igazolására a benzilpenicillin-neomicin kombinációt választottuk.

Az aminoglikozid antibiotikumokat Hyman és Rosen (3) szerint ninhidrinnel, kvantitatív kolorimetrián határoztuk meg. A módszer a szabad aminosoportokat jelzi — ezért, ha azok penicillinnel acilálódnak, úgy a ninhidrin lila színreakciójának intenzitása (az acilezés mértékétől függően) csökken.

Hasonló célt szolgált az aminosoportok 1,F-2,4-dinitrobenzol (DNFB) jelenlétében mért dinitrofenilezési sebessége. A 355 nm-nél követett reakció sebessége az amino-acil csoportok kialakulásának arányában csökkent (saját módszer).

A reakció közben változatlanul maradt penicillinek mennyiségét hidroxilamint tartalmazó, alkalikus pH-jú reagenssel határoztuk meg (4).

A penicillinek nyitott laktámgyűrűs formáit egy erre alkalmas jódreagens redukciója alapján kolorimetrikusan mértük. A jódot a kísérleti feltételek közt az amino-csoportokhoz kötött penicilloinsavak ugyancsak redukálják (5).

A reakció közben keletkező komponenseket különböző vékonyréteg- és papírkromatográfiás rendszerekkel analizáltuk. Az egyes komponensek kimutatására különböző, szelektív érzékenységgű reagenseket használtunk:

- 0,5%-os acetonos ninhidrin: a szabad aminosoportok kimutatására;
- o-toluidin: ez a reagens mind az aminoglikozidok, mind azok acilezett termékeit kimutatja;
- Thomas-féle (6) jód-keményítő reagens: penicillinek, penicilloinsavak kimutatására alkalmas. A reakciót az amino-csoportokhoz kötött penicilloinsav adja. A papírkromatogramokból a foltok intenzitását denzitometriás és elúciós technikával kvantitatíve meghatároztuk.

Inkubációs idő: 72 óra 37 °C-on.

Analízis: papírkromatográfia.

Szolvens: n-propanol-piridin-ecetsav-víz 15:10:3:12.

Előhívás: 0,5 %-os acetonos ninhidrin

Eredmények

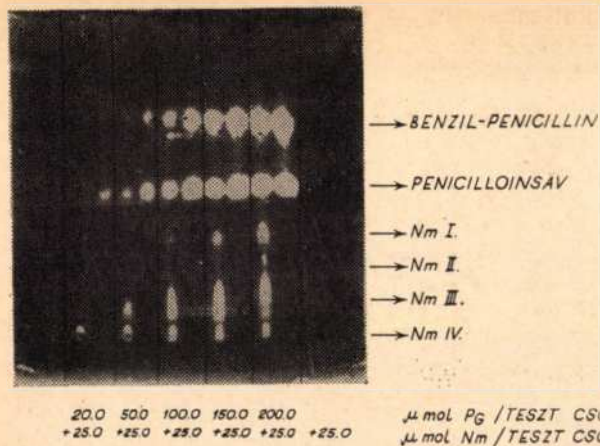
I. Neomicint és benzilpenicillint inkubáltunk önmagukban vagy együtt. Az 1. táblázat első két oszlopa a penicillin bomlásának mértékét mutatja, önmagában, ill. neomicines inkubáció után: *neomicin jelenlétében a penicillin bomlása fokozódott.*

A következő három oszlopban a neomicin inaktiválódásának mértéke látható a neomicin kontrollhoz viszonyítva, százalékosan. Az inaktiválódás mind a ninhidrin, mind a DNFB reakcióval mérve fokozódik, ha a rendszerben a penicillin koncentrációját növeljük.

II. A 2. ábra a benzilpenicillin és a neomicin inaktiválódását az idő függvényében mutatja be. A neomicin mintegy 35%-a már az első 24 órában átalakult; 96 óra után pedig 85%-a inaktiválódott, míg az önmagában inkubált neomicin (kontroll) a teljes 96 óra alatt változatlan maradt.

A penicillin kontrollban az inkubációs idő folyamán 30%-os bomlás keletkezett; a neomicinnel együtt inkubált penicillinnek azonban nem 30, hanem 80%-a bomlott el.

III. A 3. ábra papírkromatogrammon mutatja be a neomicin folt csökkenését és új, magasabb R_f értékű foltok megjelenését, különböző benzilpenicillin koncentráció mellett. A neomicin foltja 72 óra után, az emelkedő penicillinkoncentrációval egyre halványabbá vált, 400 mikromol mennyiségű penicillin jelenlétében pedig egyáltalán nem volt kimu-



4. ábra.

Benzil-penicillin hatása a neomicinre

Tesztrendszer: 10,0 ml pH 7,4 foszfát–borax pufferben 25,0 μmol neomicin (Nm) és növekvő koncentrációban benzilpenicillin (Pg) (20,0–200,0 μmol).

Inkubálási idő: 24 óra, 37 °C-on.

Analízis: rétegekromatográfiával (Kieselgel HF₂₅₄, aktivátlan).

Szolvens: n-butanol–ecetsav–víz 4:1:1.

Előhívás: J₂-keményítő reagenssel

tatható. Az újonnan megjelent foltok intenzitása viszont fokozódott.

Ezekről a foltokról, hypothesisünk értelmében feltételeztük, hogy penicillálódott neomicinnek felelnek meg. A feltételezésünk alátámasztására be kellett bizonyítanunk, hogy ezek a foltok penicillint tartalmaznak. A bizonyítás legegyszerűbb módja az volt, hogy a kromatogramokat nem az aminoglikozidokra specifikus ninhidrinnel, hanem a penicillint kimutató jódkeményítő reagenssel hívtuk elő.

Mint a módszerek között említettük, a jódkeményítő reagens a nyitott laktamgyűrűt tartalmazó penicillinekkal (penicilloinsav) reagál — és ez a reakció akkor is létre jön, ha a penicilloinsav nem szabadon, hanem más vegyülethez kötve van jelen.

Az ilyen módon előhívott kromatogramok egyértelműen bizonyították, hogy az újonnan keletkezett foltok penicilloinsavat (a penicillin nyitott laktamgyűrűs bomlástermékét) tartalmaznak. Példaképpen bemutatjuk a 4. ábrán látható kromatogramot. Az ábra egyes oszlopainak jobb oldalán a penicillin kontrollok, bal oldalán a neomicinnel inkubált penicillinek kromatogramjai láthatók. A legfelső sorban a változatlan penicillin foltok, a másodikban a penicilloinsav foltjai azonosíthatók. Neomicin jelenlétében még négy pozitív jódkeményítő reakciót adó folt hívható elő: ezeket Nm I–IV-nek neveztük el. Ez a négy folt nemcsak jódkeményítővel, hanem ninhidrinnel vagy o-toluidinnel kimutatható, jelezvén, hogy mind penicillint, mind neomicint tartalmaz.

A rendszerekben levő benzilpenicillin koncentráció kvalitatíve lényegesen befolyásolja az Nm I–IV. jelű foltok kialakulását. Legáltalában benzilpenicillin koncentrációnál csak az Nm IV. folt mutatható ki, nyolcszoros molár feleslegben mind a négy anyag. A koncentráció függvényében vizsgálva a foltok kialakulási sorrendjét, nagy valószínűséggel megállapítható, hogy az Nm I. jelű folt a penicillinnel legnagyobb mértékben acilezett neomicin.

A kromatogrammon látható továbbá, hogy neomicin jelenlétében a penicillin mennyisége erősebben csökken, de a keletkező és az elegyben kimutatható penicilloinsav mégis kevesebb, mint a penicillin kontrollokban. Azaz a neomicin indukálja a penicillin bomlását — de a keletkező penicilloinsav jelentős részével reakcióba lép és azt megköti.

IV. A neomicin inaktíválódása csak ép laktamgyűrűt tartalmazó benzilpenicillin jelenlétében mutatható ki. Ha a keverék rendszerek egyidejűleg penicillinázt tartalmaznak, úgy a neomicin inaktíválódása elhanyagolható. Nem mutatható ki reakció a neomicin és a benzilpenicilloinsav között.

A neomicin és benzilpenicillin reakciójának sebessége az ismertetett koncentrációs viszonyokon kívül függ a vizsgálati közeg pH-jától és hőmérsékletétől; mindkettő emelkedésével a reakció jelentősen gyorsul (7).

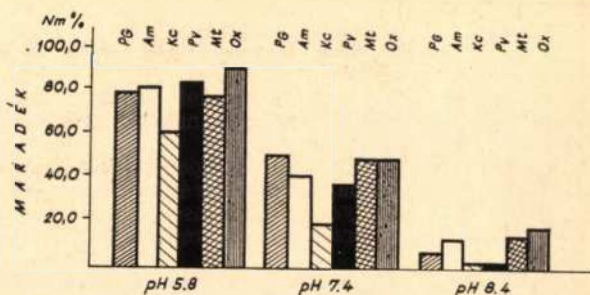
V. A neomicin és benzilpenicillin reakciójához hasonlóan bizonyítottuk az in vitro inaktíváló hatást különböző szerkezetű aminoglikozid antibiotikumok és penicillinek között. A mechanizmus minden kombinációnál azonos volt, de az inaktíválás sebességét a penicillin és aminoglikozid szerkezet lényegesen befolyásolta. Pl. a neomicint a vizsgált penicillinek közül a karbencillin (5. ábra) inaktíválta a legnagyobb mértékben, az aminoglikozidok közül pedig a gentamicin és kanamicin jobban inaktíválódott, mint a neomicin.

VI. Ezekután vizsgálni kívántuk, hogy az aminoglikozidok és penicillinek klinikai alkalmazásakor, in vivo, számolnunk kell-e ennek az inaktíválásnak a bekövetkeztével.

Nagy dózisu penicillint és gentamicint kapott betegek vizeletét kromatografáltuk. A betegek a penicillint iv. infúzióban, a gentamicint im. injekcióban kapták. A vizelet kromatogramján a specifikus előhívók alkalmazásával mind a gentamicin, mind a penicillin foltját ki tudtuk mutatni, azonban penicillálódott gentamicinét nem.

Megbeszélés

McLaughlin és Reeves (2) közleménye után nagy szakmai vita indult meg arról, hogy a penicillinek és aminoglikozidok egymás hatását csök-



5. ábra.

Penicillin származékok hatása a neomicinre

Tesztrendszer: 10,0 ml-ben 20,0 μmol neomicin és 100,0 μmol penicillin származék.

Inkubálás: 19 óra, 37 °C-on.

(Pg: benzilpenicillin; Am: ampicillin; Kc: karbencillin; Pv: penicillin-V; Mt: methicillin; Ox: oxacillin; Nm: neomicin)

kentik-e és ha igen, úgy ez az antagonizmus in vivo is létrejön-e. A szerzők nézetének többsége szerint (8, 9, 10) a hatás csökkentése in vivo nem jön létre; a két szer egymást gátló hatása (interakciója) csak akkor érvényesül, ha oldatuk hosszabb ideig keveredik (pl. infúziós üvegben). A vitát elindító *Reeves és mtsai* (11) revideálták álláspontjukat: in vivo csak akkor tartják lehetségesnek a gátló hatás kifejlődését, ha a két antibiotikum nem tud kiürülni: vese nélküli, dialízissel életben tartott betegekben. *Noone és Pattison* (12), *Lynn* (13) és mások csak in vitro tudták, mikrobiológiai módszerrel az inaktíváló hatást kimutatni.

Saját vizsgálataink az inaktíváló mechanizmusát igyekeztek tisztázni. Kémiai módszerekkel igazoltuk, hogy az in vitro inkubálás folyamán mind a penicillin, mind az aminoglikozid vegyület mennyisége (és mikrobiológiai aktivitása) csökken és kémiailag új vegyületek jelennek meg a rendszerben. Ezekről a vegyületekről bebizonyítottuk, hogy mind penicillint, mind aminoglikozidot tartalmaznak: azaz a két szer kémiai kötődéséből származtak.

Kísérleteink befejezése óta megjelent irodalmi adatok (14) szerint az in vitro kialakuló kémiai kötődés a két antibiotikum között más módszerrel ugyancsak bizonyítható.

Az a tény, hogy a két szerrel kezelt betegek vizeletében ez a kémiai kötődés útján keletkezett új, mikrobiológiailag inaktív vegyület nem található meg, arra utal, hogy a kötődés a szervezetben normális farmakokinetikai viszonyok között nem jön létre: valószínű, hogy sem a koncentráció, sem

az időbeli lefolyás nem elegendő a reakció kialakulásához. Ha azonban a kezelés folyamán a két anyagot közös infúzióban alkalmaznánk, úgy az inaktíváló hatás még az infúziós üvegben bekövetkezne.

Összefoglalás. 1. Kémiai módszerekkel bizonyították, hogy a penicillin és az aminoglikozid antibiotikum csoport tagjai között felfedezett inaktíváló hatás kémiai kötődés, az aminoglikozid penicilláló dása révén jön létre.

2. Inkubációs rendszerekben mérve az antibiotikumok mennyiségét, megállapították, hogy az inkubációs idő folyamán mind a penicillin, mind az aminoglikozid antibiotikum mennyisége csökken; mindkét komponens inaktíválódik.

3. Az inaktíváló hatás in vitro jól nyomon követhető, de in vivo nem mutatható ki. A terápiás effektus tehát megmarad, ha a két szer külön-külön visszük be a szervezetbe.

IRODALOM: 1. *Sonne, M., Jawetz, E.*: Appl. Microbiol. 1969, 17, 893. — 2. *McLaughlin, J. E., Reeves, D. S.*: Lancet. 1971, 1, 261. — 3. *Hyman-Rosen, A.*: Arch. Biochem. Biophys. 1957, 67, 10. — 4. *Ford, J. H.*: Anal. Chem. 1947, 19, 1004. — 5. *Sargent, M. G.*: J. Bacteriol. 1968, 95, 1493. — 6. *Thomas, R.*: Nature. 1961, 191, 1161. — 7. *Perényi T.*: nem közölt adatok. — 8. *Eykin, S., Phillips, I., Ridley, M.*: Lancet. 1971, 1, 545. — 9. *Riff, L., Jackson, C. G.*: Lancet. 1971, 1, 592. — 10. *Levison, M. E., Kaye, D.*: Lancet. 1971, 2, 45. — 11. *Reeves, D. S., McLaughlin, J. E., Fishtal, A.*: in Advances in Antimicrobial and Antineoplastic Chemotherapy, I. 51. Urban & Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, 1972. — 12. *Noone, P., Pattison, J. R.*: Lancet. 1971, 2, 575. — 13. *Lynn, B.*: Lancet. 1971, 1, 654. — 14. *Riff, L. J., Jackson, G. G.*: Arch. Intern. Med. 1972, 130, 887.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

OSSZETÉTEL

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

JAVALLATOK

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

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

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

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

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringéssel végzett műtétek esetén.

ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

MELLÉKHATÁSOK

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

ÓVATOSSÁGI RENDSZABÁLYOK

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

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

ELLENJAVALLATOK

Vérzékonyságra való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.

Súlyos dekompenzáció.

Anuriával járó veseelégtelenség.

CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

TAROLÁS

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



**Human Oltóanyagtermelő
és Kutató Intézet**

2101 Gödöllő, Táncsics Mihály u. 82.

Gyógyszeres méhnyaktágítás lokális PGE₂-vel

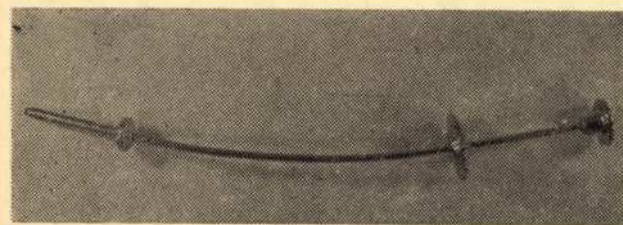
Bártfai György dr., Herczeg János dr.
és Szontágh Ferenc dr.

A művi terhességmegszakítások során végzett gyors, műszeres méhnyaktágítás okozta sérülések igen kedvezőtlenek a későbbi, kiviselni kívánt terhességek szempontjából. *Resch és mtsainak* (1) a szegedi Női Klinika 5 éves beteganyagán végzett vizsgálatai szerint a spontán vetélés gyakorisága első terhesség esetén 9,9%, míg megelőző terhességmegszakítás után 20% is lehet. *Keserű és mtsai* (2) művi vetéléseken átesett és meddőség miatt vizsgált asszonyok hysterosalpingographiás képét értékelve, 83 esetből 76-ban fedeztek fel anatómiai rendellenességet, 10 esetben jelentős hegesedéssel járó méhnyaksérülést.

A sebészi terhességmegszakítás kockázatát kívánták csökkenteni *Wiquist és mtsai* (3) is, a műszeres tágítás elkerülésével. Extraovularisan adagolt 300–500 µg PGE₂-vel végeztek praeoperatív méhnyaktágítást. Magunk a Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyárával együttműködve tanulmányoztuk a PGE₂ mikrotabletta méhnyaktágító hatását. Eredményeinkről és tapasztalatainkról röviden beszámolunk.

Anyag és módszer

Húsz önként jelentkező 4–12 hetes terhesen végeztünk gyógyszeres méhnyaktágítást prostaglandin E₂-vel. Az eljárást olyan primigravidákon alkalmaztuk, akiknek terhességmegszakítását szociális javallat alapján engedélyezték. A kezelést klinikánk járóbeteg-rendelésén végeztük, a terhességmegszakítást megelőző napon. A kezelés és curettage között 18–22 óra telt el. A terhest nőgyógyászati vizsgálóasztalra fektettük és a hüvely desinficiálása után az általunk szerkesztett eszköz segítségével (1. ábra) a 0,35 mg PGE₂-t tartalmazó, kis-



1. ábra.

Sorszám	Életkor (év)	Terhesség ideje (hét)	PGE ₂ dosis (mg)	A méhnyak tágassága 20 órával a tabl. felhelyezése után	Fájdalom	Vérzés	Megjegyzés
1.	19	12	0,35	Hegar tág. 7,5	—	—	
2.	22	11	0,35	7,5	—	—	
3.	21	12	0,35	6,5	—	—	
4	20	4	0,35	változatlan Hegar tág.	—	—	
5.	21	8	0,70	3,0	—	—	
6.	17	8	0,70	8,0	—	—	
7.	21	5	0,70	8,0	+	+	
8.	20	10	0,70	8,0	+	—	
9.	19	10	0,70	7,0	+	—	
10.	20	8	0,70	8,0	—	—	
11.	17	8	0,70	7,5	—	—	
12.	20	8	1,05	8,0	+	+	← Curettage
13.	20	4	1,05	11,0	+	+	alkalmával
14.	25	8	1,05	4,5	—	—	bő vérzés
15.	19	10	1,05	9,5	—	—	
16.	19	12	1,05	10,5	—	—	← A tabletták
17.	18	8	1,05	4,5	+	—	felhelyezése-
18.	19	8	1,05	8,0	+	—	kor a méh-
19.	17	x 8	1,05	8,0	+	—	nyak 6
20.	19	12	1,05	8,5	—	—	Hegar tá-
							gasságú

méretű tablettákat helyeztünk a méhürbe. A tabletták felhelyezésekor a cervix 2,5–3 Hegar tágasságú volt. A 2,5 Hegarnak megfelelő vastagságú eszközt a méhnyakba vezettük és a PGE₂ tablettákat a belső méhszáj fölé juttattuk. A terheseket felvilágosítottuk az esetleg jelentkező mellékhatásokról és másnap reggel Venobarbital narcosisban elvégeztük a terhességmegszakítást. Az eljárás hatékonyságát a terhességmegszakítás előtt Hegar-dilatátorokkal végzett méhnyakvizsgálattal ellenőriztük. A méhnyaktágulás mértékét a még ellenállás nélkül felvezethető Hegar-pálca számjével fejeztük ki.

Eredmények

Eredményes volt a gyógyszerhatás (7–11 Hegar) 15 esetben, ezekben a curettage műszeres dilatatio nélkül elvégezhető volt. Észrevehető méhnyaktágulást tapasztaltunk 4 további esetben is, ezekben az esetekben további műszeres méhnyaktágításra volt ugyan szükség, de az a szokottnál könnyebbé vált. Csupán egyetlen esetben látszott az eljárás hatástalannak. A tabletták felhelyezésével kapcsolatos szövödményt nem tapasztaltunk. Egy esetünk kivételével a *vérvesztés* meglepően csekély volt. Mellékhatásokat (hányás, hasmenés) nem észleltünk. Nyolc terhes panaszkodott a tabletták felhelyezését követően 2–3 órán át tartó enyhe alhasi görcsökről, három esetben pedig a kezelést követően kevés véres folyást észleltünk. Eredményeinket táblázatban tüntettük fel.

Megbeszélés

Mivel biztosra vehető, hogy a gyors, műszeres dilatatio okozta sérülések fontos szerepet játszanak a későbbi méhnyakelégelenség kóroktanában, cél-

szerűnek látszik a gyógyszeres méhnyaktágítás módszerének további vizsgálata és kiterjesztése. Az eljárás biztonságos, kellemetlen mellékhatásoktól mentes. Eredményessége valószínűleg tovább javítható a hatásosabb PG analógok alkalmazása, esetleg az adag jobb megválasztása révén.

Összefoglalás. A szerzők 20 primigravidán végeztek méhnyaktágítást a terhességmegszakítást megelőző napon, PGE₂ mikrotabletta lokális alkalmazásával. Eseteik túlnyomó részében kedvező ha-

tást észleltek, műszeres dilatációra nem volt szükség.

Ezúton mondunk köszönetet a Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyárának a rendelkezésünkre bocsátott PGE₂ készítményért.

IRODALOM: 1. Resch B. és mtsai: Häufigkeit der Fehl und Frühgeburt nach vorhergegangen Schwangerschaftsunterbrechungen. II. Europäischer Kongress für Sterilität, 8–11 Oktober, 1969, Dubrovnik. — 2. Keserü T. és mtsai: Acta Europ. Fertil. 1970, 2, 433. — 3. Wiquist, N.: Személyes közlés.

KLION

tabletta, hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolom-ot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolom-ot tartalmaz.

JAVALLAT

Férfi és női húgy-ivarszervi Trichomonas infestatio. Giardia lamblia fertőzések. Stomatitis ulcerosa. Entamoeba histolytica.

ADAGOLÁS

Trichomoniasisban reggel-este 1–1 tabletta 10 napon keresztül. Nők egyidejűleg 10 napon keresztül 1–1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe.

Giardia lamblia fertőzésben 2 × 1 tabletta, 5 napon át. Entamoeba histolytica esetén 3 × 2 tabletta, 10 napon át.

Stomatitis ulcerosában 2 × 1 tabletta 3–5 napon át. Gyermeknek 0–1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2–4 éves korig naponta 2 tabletta 5 napon át, étkezés után, 2 részre osztva.

Entamoeba histolytica esetén naponta 2 × 1 tabletta.

MELLEKHATÁSOK

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

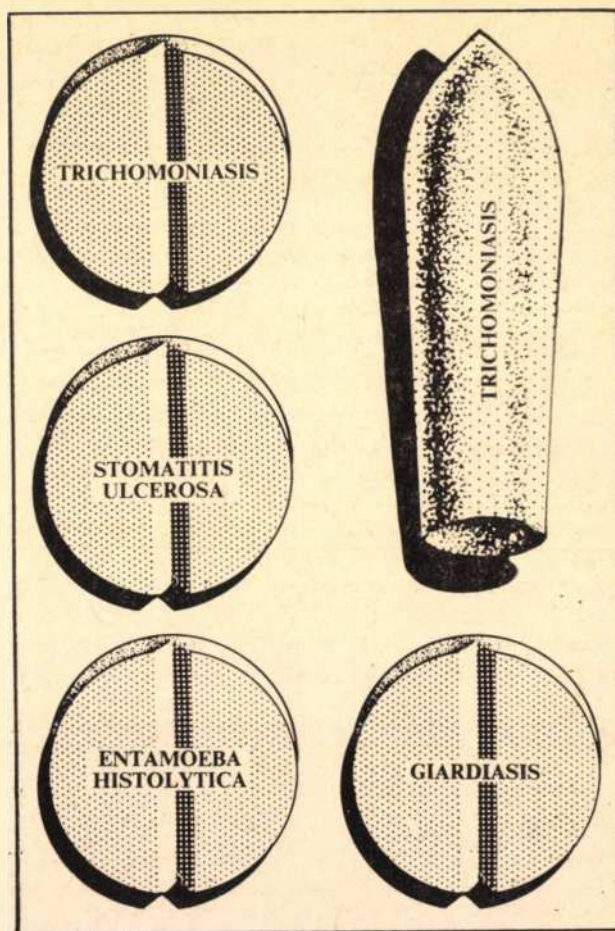
A Klion – mint nitroderivatum – enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nőgyógyászati terhesgondozó rendelések, bőr-, nemibeteg gondozó intézetek és urológiai szakrendelések rendelhetik.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta	44,- Ft	250 tabletta	525,- Ft
10 kúp	50,- Ft	100 kúp	470,- Ft



1994

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Szolnok megyei Tanács Kórháza,
Sebészet (főorvos: Bogdándy György dr.)
és MÁV Kórház és Rendelőintézet, Szolnok,
Sebészet (főorvos: Pákozdy Pál dr.)

A primaer retroperitonealis tumorok és gyógyításuk

Pákozdy Pál dr.

„A retroperitonealis tér daganatai” mint fogalom magába foglalja a legkülönbözőbb eredetű daganatokat az anatómiai helyzetük, közös tünettanuk és diagnoszticájuk, valamint közös műtéti megoldásuk alapján (5).

Lobstein (15) strassburgi klinikus és kórboncnok javaslatára a különböző tumorokat közös névvel illették, és ezek kórbonctani különbözőségük ellenére mégis hasonlóak. *Lobsteinnek* köszönhetjük első kórbonctani és klinikai jellemzésüket, továbbá azt, hogy az utóbbi években egyre több sebész figyelme fordult ezen daganatok felé (12).

A retroperitonealis térben vagy a mesenterium lemezei között a nyirokrendszerből, az idegrostokból és a ganglionokból, valamint a mesenchymalis zsír- és kötőszövetből fejlődő tumorok tartoznak ide (2, 7, 10). Viszonylag gyakoribbak a mesenchymális eredetű lipomák, fibromák és teratomák, valamint a sympathicus határkötegekből kiinduló ganglioneuromák és sympathicoblastomák (7).

A primaer retroperitonealis tumorok (továbbiakban: *p. r. t.*) viszonylag ritkák. Az összes daganatoknak mindössze 0,2%-a retroperitonealis (2, 6, 7). Az első leírás *Benevieni*től (3) származik 1507-ből sectiós lelet alapján. Napjainkig 3300-ra tehető a közölt esetek száma (20).

Ehlers és *Grimsehl* (7) a heidelbergi Sebészeti Klinika 10 éves időszakában 1947 és 1957 között ápolt 79 127 beteg között 21 esetet észlelt. A Mayo Klinika 10 éves anyagában 46, a Lahey Klinikán 30 év alatt 101, *Herdmann* (11) 126 000 betege között az 1953-ban megjelent közleménye szerint 11, *Snyder* és *mtsai* (24) 1000 beteg gyermek között mindössze egy *p. r. t.*-t észlelték. *Rüpel* és *Wolter* (20) a würzburgi Sebészeti Klinikán 1945 és 1970 között ápolt 90 131 beteg közül 41 esetet észlelték.

Az utóbbi évek hazai irodalmában *Gönci* és *mtsai* (10) a budapesti II. Sebészeti Klinika 54 094 betege között 24, *Bánhegyi* (2), a gyulai Kórház 7 éves anyagában 13 alkalommal észlelték *p. r. t.*-t. *Szabolcs* és *mtsai* (25), *Bochkor* (4), *Marton* (17), *Szücs* (26), *Liebmann*

(14), *Salac* (21), *Sas* (22), *Luzsa* (16) 1—1, míg *Bak* és *Illyés* (1) két esetet ismertettek.

Beteganyagunk

A feldolgozás ideje alatt 1957. január–1967. január 1-ig a Szolnok megyei Tanács Kórháza sebészeti osztályán operált 18 868 beteg között 11, míg a szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet sebészeti osztályán 1967. október 12-től 1972. október 12-ig operált 5060 beteg között 7 *p. r. t.*-t észleltünk. Anyagunk így 23 928 műtetre eső 18 operált és egy, a MÁV Kórház II. Belgyógyászatán észlelt betegből áll, aki a tervbe vett műtét előtt agyi áttétek következtében meghalt. Végül legérdekesebb betegünket első ízben 1965 februárjában a Megyei Kórházban, második- és harmadízben 1970 tavaszán, valamint 1972 szeptemberében a MÁV Kórházban operáltuk.

A nemek aránya az egyes szerzők anyagában nagy ingadozást mutatott. Anyagunkban 5 nő és 14 férfi szerepel.

A kor tekintetében szintén nem lehet általános szabályokat felállítani. A dermoid cysták, a teratoid tumorok és a sympathicus ganglionokból kiinduló daganatok a gyermekkorban (5, 23), míg a kötőszövet eredetű tumorok inkább a felnőttkorban gyakoribbak. Legfiatalabb betegünk 28 éves, az átlagos életkor pedig 44 év volt.

A malignitás kérdése

Az irodalom adatai nagyon változatosak. *Wahlendorf* (27) 153 esetében 14%, *Farbmann* (8) 53 esetében 47%, *Rüppel* és *Wolter* (20) 41 esetében 75%, *Pack* és *Tabah* (18) 120 esetében 80%, *Snyder* (24) 88 esetében pedig 95% volt malignus. *Burmeister* (5) *Pettinari* gyűjtőstatisztikájából kiszámította (1032 esetből), hogy 76%-ra tehető a malignitás (5, 18, 20). Saját 19 beteget magában foglaló anyagunkból 8 jóindulatúnak (42%) és 11 rosszindulatúnak (58%) bizonyult. Teratoid-mesenchymomás betegünk tumora szövettanilag jóindulatúnak látott, de a klinikai lefolyás az ellenkezőjét bizonyította.

A p. r. t. felosztása

A mindennapi gyakorlat számára legmegfelelőbb *Ehlers* és *Grimsehl* (7) felosztása bizonyos módosításokkal. A felosztás 3 nagy csoportot különböztet meg:

Az I. csoportot a *cystosus tumorok* alkotják.

A II. csoportba a *solid tumorok* tartoznak. Ezen belül megkülönböztetünk jó- és rosszindulatú daganatokat.

A III. csoportot a *nem differenciálható daganatok* alkotják.

I. Cystosus tumorok

a) a dermoid cysták rendszerint magasan differenciált teratomák és tartalmazzák mindhárom csíralemez elemeit.

b) A teratoid cysták az előzőhöz hasonló szerkezeti felépítésűek. A három blastodermából képződnek. Az összes *p. r. t.* 10%-át alkotják és ezen belül 10%-uk malignus (17, 19, 26).

c) A Wolff-féle csöböl kialakuló cysták fiatal nőkben és b. oldalt gyakoribbak. Kötőszövetes faluk és lelapult hámbélésük van. Belsejüket halványsárga folyadék tölti ki (9, 10).

d) A trauma hatására keletkező álcysták rendszerint kisebbek és hámbélésük nincs.

e) A parasitás cysták előfordulása hazánkban igen ritka.

A II. csoportot a *solid tumorok* képezik, melyek mind jó-, mind rosszindulatúak lehetnek.

a) A *zsírszövet* daganatai főként középkorú nőkön fordulnak elő, rendszerint a gerinc egyik oldalán. Lassan, de tartósan növekedve igen tetemes nagyságot érhetnek el.

b) A *kötőszövet* tumorai változó nagyságban és számban fordulnak elő. Gyakran keverednek más szöveti elemekkel, 5 éves túlélés 38–59%₀ (5).

c) A *simaizom*-daganatok egyharmada jó-, egyharmada pedig rosszindulatú, melynek 50%₀-a metastatisál. A leiomyosarcoma áttételeit haematogen úton főként a májba és tüdőbe adja.

d) A *harántcsíkt* izomzat tumorai a mesenchymalis szövetből kiinduló, igen rosszindulatú embrionális rhabdomyosarcoma és a normális izomzatból kiinduló, infiltratív növekvő juvenilis rhabdomyosarcoma (5, 19).

e) A *nyirokapparátus* tumorai közül jóindulatúak a lymphangiomák és a lymphomák. Rosszindulatúak a lymphogranulomák, a lymphosarcomák, valamint a reticulum-szövetből kiinduló reticulosarcomák.

f) A retroperitonealis tér *neurogen* tumorai lehetnek:

1. A perifériás idegekből kiinduló neurinomák, neurofibromák és neurosarcomák.

2. A sympathicus idegrendszer daganata a ganglioneuroma és a gangliocytoma, melyek egyaránt lehetnek jó- és rosszindulatúak. Egy negyed részük malignus korai metastasis-képzéssel.

3. Ide tartoznak még a paragangliomák, melyek a paraganglionok chromaffin szövetéből indulnak ki. A mellékvese chromaffin tumorai adrenalint, a paragangliomák noradrenalint termelnek. Az inaktiv tumorok malignusak és 10%₀-uk multiplex.

g) A retroperitonealis tér *carcinomáival* a teratomák, illetve a dermoid tömlők malignus elfajulása esetében találkozunk. Tüdőbe, agyba és a májba adnak áttéteket (1).

III. Végezetül előfordulnak még a *nem differenciálható*, nagyfokban éretlen sarcomák, melyek a betegek korai halálát okozzák.

Tünettan és diagnostica

A *p. r. t.* kórismézése nehéz. A tünetek nem jellegzetesek és csak a betegség előrehaladtával jelentkeznek. Így a betegek a gyógyításra legkedvezőbb korai szakban ritkán kerülnek intézetbe (5, 7, 19, 23).

Az első panaszok, az időközben már jelentős nagyságúra megnőtt tumornak a környezetére kifejtett nyomásából erednek (13). Közöttük szerepel a bizonytalan hasi fájdalom. Fontos diagnosticus jel a has körfogatának növekedése. Magasan ülő tumorok a gyomrot comprimálva émelygést és teltségérzetet okoznak. A d. choledochus compressiója icterushoz, a v. portae leszorítása portalis hipertenzióhoz, a v. cava caudalis compressiója az alsó végtag duzzanatához vezet. Dyspnoe esetén a rekesz nyomására vagy tüdő áttétekre kell gondolni (10, 19). Megtévészők lehetnek a foramina intervertebrálisba és a gerincscatornába növekvő tumorok okozta idegrendszeri tünetek. Leírták a gerinc teljes haránt laesióját (5, 19, 23).

Gyakoriak és jellegzetesek a hólyagpanaszok. Az ureter compressiója görcsös vesefájdalmakat válthat ki és pyelonephritis oka lehet. Gyakori az anaemia és a nagyfokú gyengeség.

Már az első vizsgálat során rendszerint tapintható egy fixált tumor, amelynek, ha nem követi a

légzőmozgásokat, nem mozgatható és nem emelhető el a hátsó hasfaltól, retroperitonealis kiindulására kell gondolni.

Nagy jelentőségű a kiválasztásos és retrograd pyelographia. A vese helyzetváltozása, a vesemedence compressiója, az ureterek tágulata és dislocatiója igen fontos tünet. Hasznos kiegészítést ad a gyomor-bél passage-vizsgálat, valamint az irrigoscopia.

Az elkülönítő kórismében

— gondolnunk kell mind az intraperitonealisan, mind a retroperitonealisan fekvő szervek tumoraira. Problémát jelenthetnek a pancreas és a kismedencéből kiemelkedő nőgyógyászati cysták. A vese elváltozásai viszonylag könnyen diagnosztizálhatók. A tuberculoticus hidegtályogot jellegzetes rtg-tüneteiről ismerhetjük fel (10, 19).

Therapia

Biztos kórismét és egyben gyógyulást csak a korai műtéttől várhatunk, mely a jellegtelen tünetek miatt gyakran késik és ezáltal az egyébként jóindulatú tumorok inoperabilitássá válhatnak (7). A radikalitásra minden esetben törekednünk kell, hiszen terjeszkedésükkel az egyébként jóindulatú tumorok az életet veszélyeztetik (19). Kétes esetekben sokat segíthet a próbakimetszés, amelynek segítségével a klinikai diagnosis birtokában már bátrabban következtethetünk a daganat biológiai viselkedésére. Heveny életveszély hiányában a részresectio nem ajánlatos. A műtéti behatolást mindig a tumor természete, helyzete szerint válasszuk meg és nagysága, kiterjedése szerint szélesítsük ki. A transperitonealis behatolással nagyobb radikalitás érhető el. Bizonyos eseteket thoraco-abdominalis behatolással tudunk megoldani (9).

A műtéti kezelés kiegészítéseként vagy önálló therapiás lehetőségként jön még szóba a röntgenbesugárzás rész-resectio során, recidiv mesenchyma eredetű tumorok, inoperabilis és minden rosszindulatú tumor esetén, amikor a besugárzástól az élet meghosszabbodását várhatjuk. Kedvező esetben az inoperabilis tumor a besugárzás hatására operabilitássá válhat (10, 19).

Az operabilitás mértéke szerzőnként változik. Nagyobb anyagot áttekintve, 32 és 36%₀ között ingadozik (10, 19, 23, 28).

Operált eseteink voltak: 2 valódi, 1 dermoid, 1 teratoid és 1 parasítás cysta. A solid tumorokat tekintve 1 angiofibroma, 1 fibromaangiomasum, 1 teratoma és 1 lymphangioma. Ezek a teratoid cysta kivételével, mely biológiai viselkedésében malignusnak bizonyult, mind szövettanilag, mind biológiai jóindulatúak voltak. Egy betegünket — akinek tumora mind biológiai viselkedését, mind pedig szövettanát tekintve rosszindulatú volt — sikerült már három alkalommal megoperálni és így 1965 februárja óta életben tartani. E beteg kórlefolását az alábbiakban ismertetjük:

Sz. G., 36 éves férfi (tkv. sz. 1369/1965.). Intézetünk II. belgyógyászata vette fel 1965. január 26-án. Anamnesisében két hónapja tartó bizonytalan hasi panaszok szerepeltek. Néhány falat étel után teltek érezte magát és „bőfűgés erőltette”. 14 kg-ot fogyott, ennek ellenére hasa feszes volt. Gyengének érezte magát, fájdalmi jelentéktelenek voltak. Felvételkor a has j. ol-

dalában gyermekfejnyi bizonytalan határú, cystosusnak imponáló képletet észlelték. Iv. pyelographia során az egyébként normális alakú és nagyságú j. vese feltűnően magasra tolt és teljesen haránt helyzetbe fordult. A j. hasfelet homogen lágyrészárnyék töltötte ki, melyen belül a m. poas széle nem volt elkülöníthető. A rtg-osztály az árnyékot a retroperitoneumból kiinduló tumornak tartotta. Irrigoscopia során mind a vékony-, mind a vastagbelek a has b. oldalán helyezkedtek el.

A beteget, mivel a kórképet a retroperitoneumból kiinduló echinococcus tömlőnek tartották, műtétre osztályunkra helyezték. A műtétet február 9-én végeztük el (op.: Pákozdy dr.). A has megnyitása után előtűnt a peritoneumot felemelő, a j. uretert ívben kifizítő hatalmas tumor, amely a nagyereket és a környező szerveket körülfogta. Sikertült a tumort egyben kifejteni. Súlyja 6065 g volt. A kórszövettani vizsgálat eredménye: helyi recidivára hajlamos differentialejtes liposarcoma. A műtét napján 1600 ml csoportazonos vért kapott. A postoperatív szakban múló bél- és hólyag-atonia jelentkezett. A maradék-N átmenetileg emelkedett szintje pár nap után a normálisra tért vissza.

Ötévi panaszmentesség után másodízben 1970. április 7-én jelentkezett felvételre. Vizsgálatkor a has b. oldalán a köldöktől distalisan gyermekfej nagyságú, a környezetéből elmozdíthatatlan tumort észleltünk. Ez alkalommal 1850 g súlyú, az előzővel megegyező küllemű tumort távolítottunk el a gerinc b. oldaláról. A kórszövettani vizsgálat eredménye az előzővel megegyezett.

A beteg harmadízben 1972. szeptember 12-én jelentkezett 3 hetes panaszokkal. Nem fogyott, bőfőgés kínozza. Vizsgálatkor a hasban több bizonytalan határú tumort észleltünk. Műtét szeptember 18-án. Ezúttal a retroperitonealis térből 10 különböző nagyságú tumort távolítottunk el. Az eltávolított daganatszövet súlya 4400 g volt. A kórszövettani diagnózis az előzőekkel megegyezett. A vártnál eseménytelenebb postop. szak után a 19. napon távozott panaszmentesen.

Az itt felsorolt tumorokon kívül 8 esetben végeztünk exploratív laparotomiát. 6 beteg a lym-

pho-reticularis rendszerből kiinduló tumor, 2 beteg pedig differentiatlan sarcoma miatt.

Közvetlen műtéti szövődményben beteget nem vesztettünk el, ami igen kedvező eredmény, hisz a primer műtéti mortalitást az irodalom 15 és 25% között adja meg (1, 7, 10, 19).

Összefoglalás. A szerző a Szolnok megyei Kórház I. sebészeti osztályán tíz és a szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet sebészeti osztályának öt-éves műtéti anyagában (23 928 műtét) összesen 19 retroperitonealis tumort észlelt. Az irodalmi áttekintés után ismerteti a kórkép tünettanát, diagnosticáját és taglalja a terápiás lehetőségeket. Véleménye szerint a radicalis műtétre mindig törekedni kell.

IRODALOM: 1. Bak Zs.—Illyés Zs.: Magy. Seb. 1972, 25, 40. — 2. Bánhegyi J.: Magy. Seb. 1960, 13, 40. — 3. Benevieni (cit.: Gönci) — 4. Bochkor B.: Magy. Seb. 1958, 11, 156. — 5. Burmeister, H.: Arztl. Wschr. 1958, 13, 469. — 6. Drost, E.: Zbl. Chir. 1968, 93, 660. — 7. Ehlers, P. N.—Grimsehl, H.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1959, 291, 271. — 8. Farbmann (cit.: Psathakis). — 9. Fröhlich O.: Orv. Hetil. 1951, 92, 682. — 10. Gönci és mtsai: Orvosképzés. 1968, 43, 415. — 11. Herdmann (cit.: Ehlers és Grimsehl). — 12. Jansen, H. H.: Urologe. 1964, 3, 257. — 13. Liebeskind, R.: Zbl. Chir. 1972, 97, 659. — 14. Liebmann I.: Magy. Nőorv. L. 1947, 10, 190. — 15. Lobstein (cit.: Jansen). — 16. Luzsa Gy.: Magy. Rad. 1959, 11, 184. — 17. Marton K.: Magy. Seb. 1959, 12, 281. — 18. Pack, G. T.—Tabah, F. J.: Surg. Gynec. Obstet. 1954, 99, 209. — 19. Psathakis, N.: Zbl. Chir. 1967, 92, 210. — 20. Rüppel, V.—Wolter, J.: Chir. 1972, 43, 423. — 21. Salac P.: Magy. Nőorv. L. 1947, 10, 116. — 22. Sas M.: Magy. Nőorv. L. 1950, 13, 161. — 23. Schröder, H.—Kempfer, M.: Zbl. Chir. 1968, 93, 842. — 24. Snyder és mtsai: Arch. Surg. 1951, 63, 26. (cit.: Rüppel). — 25. Szabolcs és mtsai: Magy. Seb. 1956, 9, 114. — 26. Szűcs J.: Magy. Seb. 1965, 18, 398. — 27. Wahlerdorf: (cit.: Psathakis). — 28. Wirbatz, W. és mtsai: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1963, 302, 827.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

PH

1997

Orvostovábbképző Intézet,
II. Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Kun Miklós dr.)

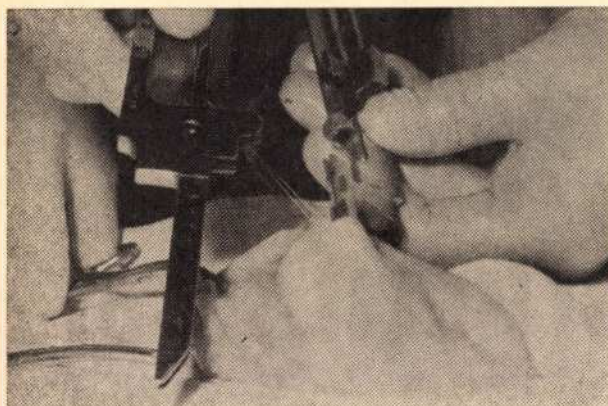
Az NZSKA—60 típusú varrógéppel végzett gastrotomia és pyloroplastica

Bánki Ferenc dr., Kun Miklós dr.,
Lányi Ferenc dr. és Szántó Imre dr.

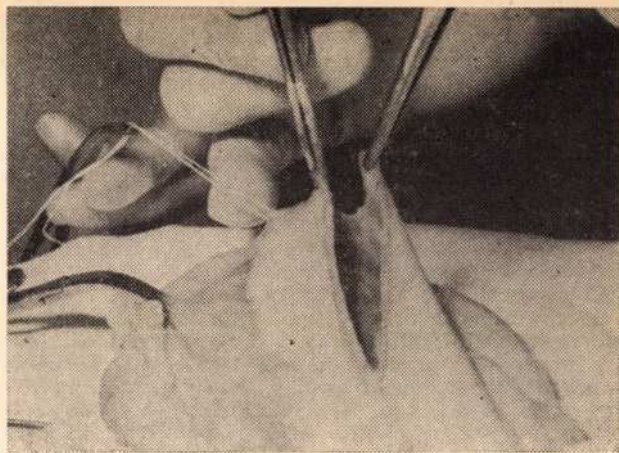
Az NZSKA—60 típusú varrógépet — mint ahogy erről már több közleményben beszámoltunk (2, 3, 4) — 1965 óta a gastrointestinalis tractus anastomosisainak készítéséhez alkalmazzuk. A későbbiekben a készüléket kedvező adottságai miatt felhasználtuk gyomorcsomokolásra (Billroth I, II), gastroenterostomia megszüntetések, duodenum-csonk zárásakor, Beck—Jianu-gastrotomia készítésekor, vékony-vastagbél-resectióhoz, bél-transplantatumok kiképzésekor és Meckel-diverticulum resectiójakor is (1).

Közleményünkben az NZSKA—60 típusú varrógép alkalmazásának további lehetőségeiről számolunk be. 1971 óta Kun javaslata alapján 17 betegen végeztünk gastrotomiát az NZSKA—60 típusú varrógép segítségével. Az eljárás technikai kivitele:

Tartóöltés behelyezése után elektrocauterrel a gyomor minden rétegén áthatoló pontszerű nyílást készítünk. A nyílás tágítása után a varrógép egyik szárát a gyomor lumenébe vezetjük (1. ábra). Ezt követően a készülék másik szárát a gyomor mellő falára helyezve a készüléket zárjuk, majd a benne levő kés segítségével elvégezzük a kívánt nagyságú gastrotomiát. A varrógép a vágással egy időben az átvágott gyomorfallal rétegeit egy sor kapocccsal egyesíti (2. ábra). A thera-



1. ábra.



2. ábra.

piás vagy diagnosztikus beavatkozás elvégzése után a gastrotomiás nyílást UKL—60 típusú varrógéppel vagy hagyományos módon zárjuk.

Négy betegen Heinecke—Mikulicz-féle pyloroplastikában használtuk az NZSKA—60 jelű varrógépet. A pylorus hosszirányú átvágását a gastrotomiához hasonlóan végeztük el, azzal a különbséggel, hogy a gépet a praepyloricusan készített nyíláson át a duodenumba vezetjük be. Az incisio nagyságát (maximálisan 6 cm) a varrógép behelyezésének mélységével szabályoztuk. A gépi incisio nyílását haránt irányban hagyományos varrattechnikával zártuk.

Megbeszélés

Az NZSKA—60 típusú varrógépet eredetileg latero-lateralis anastomosisok elvégzésére készítették. A gép kedvező műszaki tulajdonságai lehetővé tették alkalmazási területének kibővítését. Hazánkban elsőként számoltunk be 145 műtét kapcsán szerzett tapasztalatainkról, amikor a varrógépet nem rendeltetésének megfelelően alkalmazzuk. Az anastomosis-készítő gép hasonló jellegű felhasználásáról Ravitch és Steichen számoltak be (5, 7), akik az NZSKA—60 típusú gép amerikai változatát (GIA) bél-resectiókhoz, gastrotomiához és pyloroplasticához is alkalmazzák. Reynolds (6) appendectomiához használta a készüléket. A diagnosztikus vagy terápiás cézzal végzett gastrotomiánál — különösen heveny vérzés esetén — a gastrotomiás nyílás széléből keletkezett vérzés, valamint a beavatkozás ideje nem elhanyagolható szempont. A varrógép alkalmazásával a széli vérzés lényegesen csökkenthető vagy megszüntethető és a beavatkozás ideje is lerövidíthető. A gépi kapocscsorra a feltáráskor a gastrotomiás nyílás további beszakadását, valamint a szövetközi haematoma kialakulását megakadályozza. Alkalmazásának további előnye, hogy a gastrotomia, illetve az átvágott duodenum zárása lényegesen könnyebb, mivel nyálkahártya-prolapsus nem fordul elő. A záráshoz ezért felhasználhatók más varrógépek is, melyek a beavatkozás idejét tovább csökkentik. Mi is két esetben a gastrotomia zárására UKL—60 jelű varrógépet alkalmaztunk. A gastrotomia nagysága több varrógép felhelyezésével növelhető. A gépi gastrotomiás, illetve pyloroplasticás betegeinken szövödményt nem észleltünk. Az NZSKA—60 típusú varrógépet a fentebb említett kedvező tulajdonságai miatt gastrotomiák, Heinecke—Mikulicz-, Finney-féle pyloroplasticák elvégzésére is ajánljuk.

IRODALOM: 1. Bánki F. és mtsai: Magy. Seb. 1972, 25, 280. — 2. Brandstein L. és mtsai: Orv. Hetil. 1966, 107, 1984. — 3. Brandstein L. és mtsai: Orvos és Technika. 1966. okt. Különszám, 162. — 4. Kun M. és mtsai: Magy. Seb. 1970, 23, 20. — 5. Ravitch, M. M., Steichen, F. M.: Ann. Surg. 1972, 175, 815. — 6. Reynolds, W.: Surg. Gynec. Obstet. 1970, 130, 891. — 7. Steichen, F. M., Ravitch, M. M.: Brit. J. Surg. 1973, 60, 191.

Cegléd Városi Tanács Kórház-Rendelőintézete

Az elhízás és hypertonia

Unoka József dr.

Az elhízás és a hypertonia (ht.) egyaránt igen elterjedt a felnőtt lakosság körében. Az elhízottak arányát Angliában 20%-ra, Csehszlovákiában 25%-ra, az USA-ban 28%-ra, Magyarországon pedig 25–30%-ra becsülik (1, 10, 21). A ht. gyakoriságát a szakirodalomban szintén 5–40% közötti értékben jelölik meg (7, 13, 14, 17). Jelentőségüket még tovább növeli, hogy kóros folyamatok egész sorát idézhetik elő. Az elhízottak között a coronariák megbetegedését Wilens S. (26) kétszer, Dawber T. (6) háromszor annyinak találta, mint a normál súlyúak között. De gyakrabban manifesztálódik a túltápláltságon a diabetes, a cholelithiasis és az osteoarthrosis is.

Newburg L. (19) kimutatta, hogy a testsúly emelkedésével nagymértékben nő a mortalitás is. Hadorn W. (11) és a Metropolitan amerikai biztosító társaság statisztikája szerint az elhízott lakosság mortalitása szív- és érbetegségek következtében 62%-kal magasabb, de a diabetes és az epekövetegség mortalitása is 2–3-szor több, mint a normál testsúlyúakon.

Glatzel H. (8) az elhízás és a ht. közötti összefüggésre hívja fel a figyelmet. Megállapítása szerint az elhízás magas vérnyomásra hajlamosít.

Góth E. (10) és Danowski T. (5) pedig azt találták, hogy a ht. fiatalabb korban kezdődik az elhízottakon.

Felvetődik a kérdés, hogy vajon az elhízás milyen mértékű szerepet játszik a ht.-s morbiditás kialakításában. Tanulmányunkban az elhízás és a ht. népességben belüli elterjedtségét és megoszlását, továbbá az elhízásnak a ht. kialakításában játszott szerepét vizsgáltuk.

A vizsgált minta és módszereink

Adatainkat Ceglédbercel 14 év feletti lakosságának a szűrésével és ellenőrző vizsgálatával gyűjtöttük. A szűrővizsgálatot 1971 januárjában végeztük. A szűrésen megjelent 3707 személy, a község belterületén élő felnőtt lakosság 96%-a. A szűrés kapcsán — egyéb vizsgálatok mellett (22, 23) — minden lakosnak megmértük a vérnyomását, magasságát és testsúlyát, kikérdeztük az anamnesisü-

ket, majd az adataikat gépi feldolgozásra alkalmas személyi szűrőlapokon rögzítettük.

A vérnyomásmérést a betegek ülő helyzetében, az asztalra helyezett bal karjukon, 12×44 cm mandzsetta-méretű, higanyos vérnyomásmérővel végeztük. Szűrés után az emelkedettebb, 150/90 Hgmm feletti vérnyomású lakosság tensióját ismételtelen ellenőriztük. Ht.-nak a 160 Hgmm systoles és a 95 Hgmm diastoles tensiót, valamint az előlötti értékeket tekintettük.

A tápláltságot a Broca-féle index alapján — testmagasság—100 — határoztuk meg. A testmagasságot mezítláb, a testsúlyt cipő és kiskabát nélkül mértük. Azokat, akiknek a testsúlya a Broca-indexszel egyezett vagy csak $\pm 10\%$ -kal tért el, normál súlyúaknak tekintettük. A 11%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkezőket túltápláltaknak, a 11%-kal nagyobb súlydeficittel rendelkezőket pedig alultápláltaknak nyilvánítottuk.

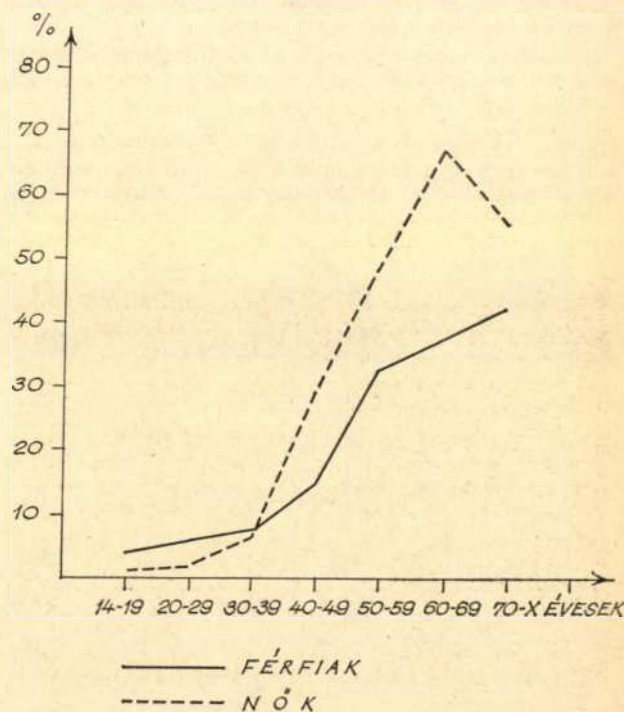
A személyi szűrőlapok adatait, a ceglédi kórház Hollerith rendszerű számítógépein dolgoztuk fel. A ht. prevalenciájának és a lakosság tápláltság szerinti megoszlásának tisztázása mellett meghatároztuk a különféle tápláltsági szintű lakosságcsoportokon belül is a ht.-s betegek számát. Az így kapott adatokat a ceglédberceli lakosság kormegoszlására standardizáltuk, majd elvégeztük a gyakorisági számításokat.

A súlytöbblet növekedése és a ht. gyakorisága közötti összefüggést grafikus ábrázolással, regressio és correlatio számításával, valamint a χ^2 próba elvégzésével határoztuk meg.

Értékelés

1. A hypertonia népességben belüli megoszlása

Ht.-snak találtuk a lakosság 23,1%-át; a férfiak 18,2, a nők 28,0%-át. A ht. gyakorisága nőkben 40 éves korig, férfiakban pedig 50 éves korig enyhén emelkedik és csak ezt követően a praeclimax—climax táján mutat ugrásszerű növekedést (1. ábra).



1. ábra. A hypertonia korszpecifikus morbiditásának alakulása a ceglédberceli lakosság körében, nemenként. 1971

A férfiak és a nők korszpecifikus ht.-s morbiditási görbéinek lefutásában szignifikáns eltérések állapíthatók meg. Negyven év előtt a férfiak között, azt követően a nőkben gyakoribb a ht. Amíg azonban a nőkben 70 éves korig töretlenül meredeken emelkedik a morbiditási arány és aztán csökken, férfiakban csak 60 éves korig ugrásszerű a növekedés, azt követően már enyhébb és az ugrásszerű növekedés is 5–10 évvel később következik be.

A ht. gyakoriságának nőkben 40, férfiakban 50 év után történő ugrásszerű növekedése, továbbá a két nem közötti morbiditási aránynak ebben a korban történő megváltozása arra enged következtetni, hogy a ht. jelentős részének manifestálódásáért a nemi mirigyek involúciója tehető felelőssé. Ezt a hypothesisist látszik bizonyítani az is, hogy a climax kialakulásával egyidejűleg a nők egyharmada ht.-ssá válik, a 40–49 éves korban a már climaxos nők között háromszor nagyobb a ht. aránya, a nem climaxosakhoz képest, továbbá, hogy nők között a 14–39 éves korúakéhoz képest 40–60 éves korban a ht. gyakorisága megtízszereződik.

A fentiek arra utalnak, hogy a ht.-k egy részének a keletkezésében — egyebek mellett — szerepe van az életkornak, a nemnek és a nemi mirigyek involúciójának is.

2. Tápláltság szerinti megoszlás

A lakosság 43,8%-át normál súlyúnak, 11,2 százalékát alultápláltnak, 45,0%-át pedig túltápláltnak találtuk. A 30%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkezők aránya is 20,8%, sőt 50%-nál is nagyobb súlytöbblete van a lakosság 7,5%-ának. A túltápláltak aránya a nők között másfélszer, a 30 százalék feletti súlytöbblettel rendelkezők aránya pedig két és félszer nagyobb, mint a férfiak között. Érdekes viszont, hogy a 11–30%-os súlytöbblettel rendelkezők aránya a nők és férfiak között közel azonos. A lakosság tápláltság szerinti részletesebb megoszlását a 2. ábra szemlélteti.

A túltápláltak gyakorisága — szemben a ht.-val — a kor előrehaladásával mindkét nemből egész fiatal kortól kezdődően egyenletesen és me-

redéken emelkedik 60 éves korig, majd csökken. Különbőség a két nem görbéje között csak az emelkedés szögében és mértékében van. Az alultápláltak zömmel a fiatalabb korosztályból és a férfiak közül kerülnek ki.

Az elhízottak arányának korcsoportonkénti alakulását elemezve nem találtunk olyan szembe-tűnő összefüggést a nemi mirigyek functio-csökkenésével, mint a ht. esetében. A súlyfelesleg már sokkal korábban kezd kialakulni és elsősorban a szükségesnél nagyobb kalória bevitelének, az egyre mozgásszegényebbé váló életmód térhódítása mellett a mind bőségesebb táplálék fogyasztásának tulajdonítható.

3. Az elhízás szerepe a ht. kialakításában

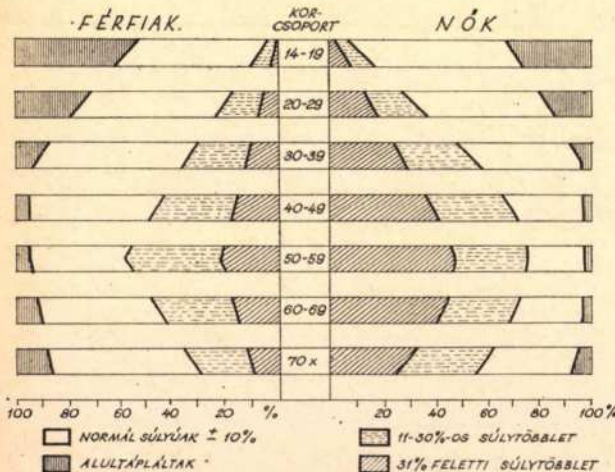
A túltápláltak 38,4%-a ht.-s és a ht.-sak 74,7 százaléka túltáplált. Vagyis mind a túltápláltak között a ht.-sak, mind pedig a ht.-sak között a túltápláltak aránya 1,7-szer nagyobb, mint az összlakosságban belül. Ez az elhízás és a ht. közötti összefüggésre utal.

A ht. gyakoriságát elemezve a normál súlyú és a különböző súlytöbblettel rendelkező lakosságcsoportokon belül azt találtuk, hogy a súlytöbblet növekedésével a ht. gyakorisága is fokozatosan növekszik. Míg a normál súlyú lakosság ht.-s morbiditása 10,6% — férfiakban 7,7%, nőkben 13,6% —, addig már a 11–30%-os súlytöbblettel rendelkezők között is több mint kétszer, az 50%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkezők között pedig már közel négyszer nagyobb a ht. aránya, mint a normál súlyúak között. A különbségek erősen szignifikánsak ($P < 0,1\%$). A férfiak és a nők ht.-s morbiditása közötti különbség a normál súlyúak csoportjában is kifejezett.

A különböző tápláltsági szintű lakosságcsoportokon belül a ht. gyakorisága a súlytöbblet nagyságának megfelelő arányban minden korcsoportban nagyobb (3. ábra). Vagyis nemcsak a súlytöbbletnek és a ht.-nak a korrall történő párhuzamos növekedéséről van szó, hanem a korcsoportokon belül a ht. gyakorisága a súlytöbblet nagyságától függően is növekszik. Az 50%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkezők görbéje már 20 éves kortól meredeken emelkedik. Az ilyen nagyfokú túltápláltság úgy látszik már elsődleges ht.-záló okká lép elő.

A normál súlyúak és a 11–50%-os súlytöbblettel rendelkezők grafikonjainak lefutása 60 éves korig a ht. összlakosságon belüli korszpecifikus morbiditási görbéjéhez hasonló — vagyis 40 éves korig lassan, azt követően ugrásszerűen növekszik — csak a tápláltsági szinttől függően laposabb, illetve meredekebb lefutású. Érdekes viszont, hogy amíg a túltápláltak görbéje 60 év után is meredeken tovább emelkedik, addig a normál súlyúak ht.-s morbiditása a 60 éves kornak megfelelő szinten marad. Ez arra enged következtetni, tekintettel az arteriosclerosisnak a 60 év feletti ht.-k kialakításában játszott szerepére (25), hogy a túltápláltság közvetlenül is és közvetve az arteriosclerosis elősegítése révén is ht.-záló hatást fejt ki.

A 20 évnél fiatalabb túltápláltak kiugró ht.-s

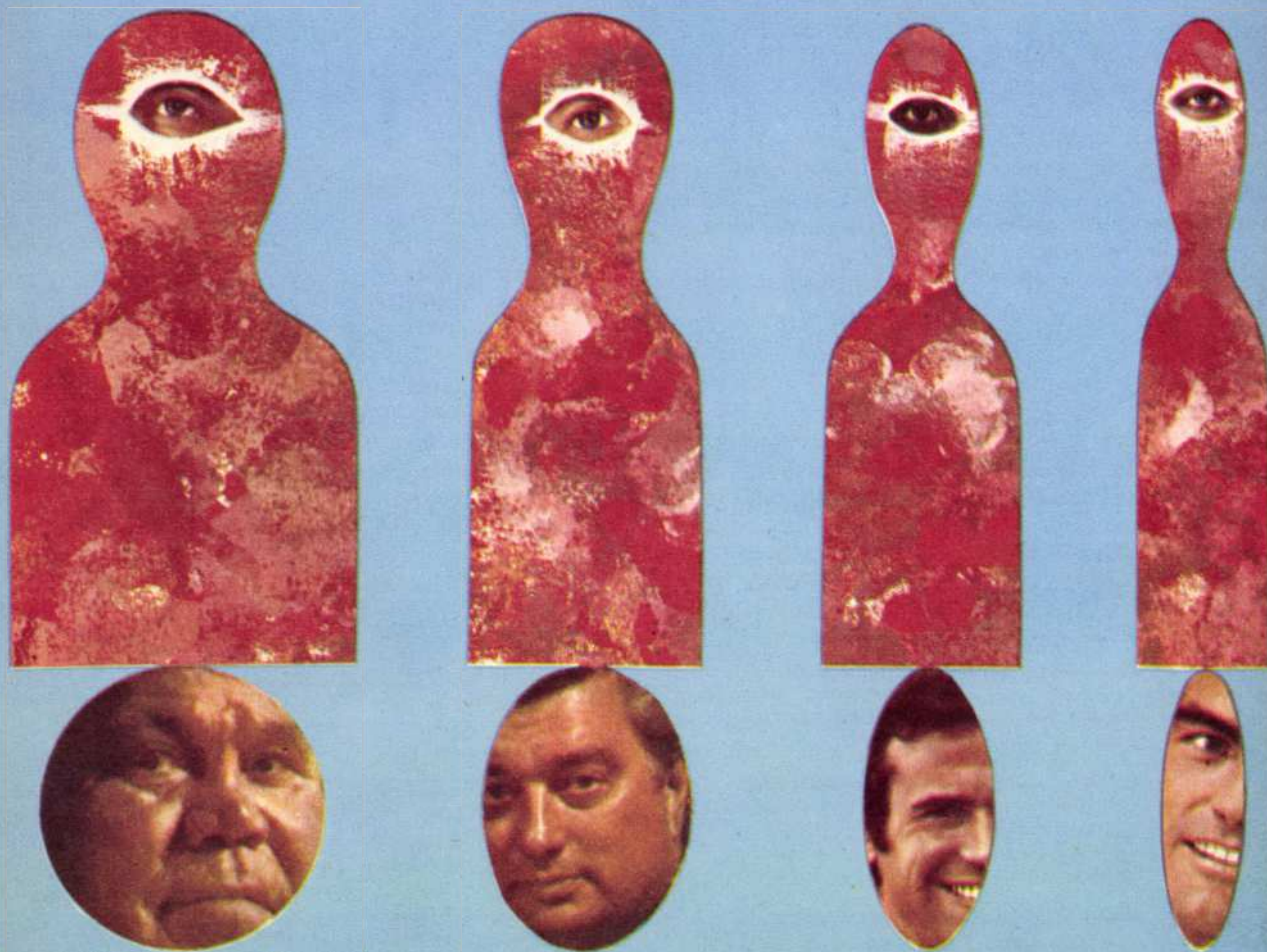


2. ábra. A Ceglédberceli felnőtt lakosság tápláltság szerinti megoszlása nemenként és korcsoportonként. 1971

DESOPIMON®

tabletta
anorexigenicum

AZ EDDIG ALKALMAZOTT ANOREXIGENICUMOKÉVAL
ÖSSZEHASONLÍTVA CENTRALIS IZGATÓ HATÁSA MINIMÁLIS.
ÉTVÁGYCSÖKKENTŐ HATÁSA TARTÓS



JAVALLAT: adipositas.

ELLENJAVALLAT: kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezelésekkel egyidejűleg nem alkalmazható.

ADAGOLÁS: naponta 2–3x1 tablettát étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett.

MELLÉKHATÁS: mydriasis, a szembelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizelés kezdetekor, fejfájás, urticaria,

szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

FIGYELMEZTETÉS: szív- és érrendszeri megbetegedés, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

A dekompenzált betegeket a kúra megkezdése előtt kompenzálni kell. Az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

50 tablettát 15,40 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

MILURIT[®] tableta

hyperurikaemia-gátló, xanthinoxidáz-bénító



JAVALLAT: Vesekő v. húgysavkő-képződés megelőzése, továbbá köszvény, valamint secundaer hyperurikaemia kezelése, amely polycythaemia vera, myeloid metaplasia vagy egyéb vér-dyscrasiában észlelhető. Leukaemia és tumor sugár- vagy chemotherapiás kezelésekor az emelkedett húgysavszint csökkentése.

ELLENJAVALLAT: Gyermekeknek a készítmény adagolása ellenjavallt, kivéve azokat az eseteket, amelyekben a sec. hyperurikaemia daganatos betegségekhez társulhat.

Szoptató anyáknak és olyan betegeknek, akiknek közeli hozzátartozója idiopathiás haemochromatosisban szenved, a Milurit adagolása ellenjavallt.

Terhes nőnek csak abban az esetben adható, ha a várható hatékonyság ellensúlyozza a magzat károsodásának kockázatát.

MELLÉKHATÁS: Nausea, hányás, hasmenés, intermittáló hasi fájdalmak, bőrvörösség (néha lázzal), esetleg leukopenia vagy leukocytosis. Néhány esetben reversibilis hepatotoxicitást, ill. a serum alkalikus phosphatase- vagy transaminase-szintjének szymptomatikus emelkedését észlelték.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek köszvényben napi 1 tableta a legkisebb hatásos adag. Átlagosan 2–4 tableta szükséges 2–4 részre elosztva; közepes vagy súlyosabb esetben 4–6 tabl./dnie, de a napi adag a 8 tablettát ne haladja meg. Hasonló szempontokat kell figyelembe venni másodlagos hyperurikaemiában is.

Daganatellenes kezelésben a szükséges napi adag 6–8 tabl., két-három napon át.

Gyermekeknek 6–10 éves korig 3×1 tabl., 6 éves kor alatt $3 \times \frac{1}{2}$ tabl., fokozatosan növekvő dózírásban. Ajánlatos a készítményt a kezelés kezdetén colchicinnel együtt adagolni.

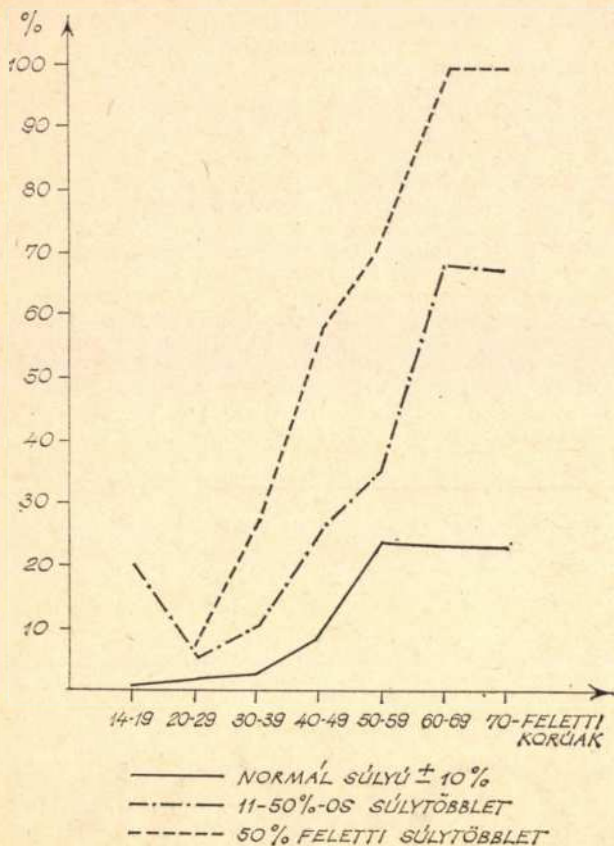
FIGYELMEZTETÉS: A Miluritot vassókkal együtt adagolni nem szabad. A gyógyszerzedés ideje alatt bőséges folyadékbevitelről kell gondoskodni (2 liter semleges vagy gyengén lúgos kémhatású vizelet/nap). Periodikus májfunkciós próbák elvégzése különösen májbetegyeknél, indokolt. A készítmény adagolásakor az indikációt és az adagolási előírást szigorúan figyelembe kell venni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 tableta 55,50 Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

morbiditása a súlytöbblettel szembeni fokozottabb érzékenységükkel magyarázható. De nincs kizárva, hogy a pubertás korúak neuro-endocrin rendszeri zavarai okozzák mind az elhízást, mind pedig a ht.-t.



3. ábra.

A hypertonia korszpecifikus morbiditásának alakulása a normál súlyú lakosságon belül, valamint a 11-50%-os és az 50%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkezőknél Ceglédbercel, 1971

A túltápláltság tehát jelentős tényezőnek számít a ht. kialakításában és a ht.-s morbiditás növelésében. A felnőtt populáción belül, a normál súlyúak ht.-s morbiditásához képest, a súlytöbblet 10%-os növekedése átlagosan a ht.-s arány 6%-os növekedését eredményezi ($t_g = 6$).

Megbeszélés, következtetések

A vizsgált lakosságon belül igen magasnak találtuk mind a ht.-sak (23,1%), mind pedig a túltápláltak (45,0%) arányát. Még a 30%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkező elhízottak is a felnőtt lakosság 21%-át képezik. Ez azt jelenti, hogy a ht. és az elhízás a leggyakrabban előforduló kóros állapotok — krónikus betegségek — közé tartoznak (4).

Együttes előfordulásuk is rendkívül gyakori. A ht.-s betegek három negyed része túltáplált. Ez azonban nemcsak véletlen összeesést jelent, hanem szoros correlatio állapítható meg a túltápláltság és a ht. között ($r_{xy} = 0,99$). A ht. a túltápláltak között háromszor gyakrabban fordul elő, mint a normál súlyúakon belül és a súlytöbblet növekedésével a

ht. gyakorisága minden korcsoportban közel egyenes arányban és szignifikánsan növekszik. Azt, hogy az esetek többségében nem egy időben és azonos okok következtében alakulnak ki, populációs vizsgálataink is bizonyítják, mely szerint az elhízás mintegy 10-15 évvel megelőzi a ht. manifestálódását.

A fenti megállapításaink alapján az a véleményünk, hogy az elhízás jelentős szerepet játszik a — közismerten polyaetiologias — ht. döntő többségének a kialakításában és súlyosbitásában (25). Túltápláltság hiányában a ht.-s megbetegedéseknek mintegy a fele nem manifestálna.

A túltápláltság és a tensio magassága közötti összefüggést vizsgálva Lellouch J. és Tran M. (15) azt találták, hogy a túltápláltsági arány emelkedésével együtt a systoles és a diatoles tensio értéke is csaknem linearisan emelkedik. Aszódi Z. (2) az elhízott betegek lefogyasztásakor a tensio csökkenését és az esetek jelentős részében a ht. megszűnését észlelte. De a túltápláltságnak a ht. kialakításában játszott fontos szerepére utalnak más szerzők eredményei is (5, 8, 9, 18).

Az elhízás tehát — a felnőtt populáción belüli nagyfokú elterjedtsége, a ht. és egyéb betegségek kialakításában és súlyosbitásában játszott jelentős szerepe miatt — a legnagyobb figyelmet érdemlő, társadalmi méretű egészségügyi problémák egyikét képezi. Az elhízás megelőzése, a kövér emberek lefogyasztása egyidejűleg a ht. gyakoriságának lényeges csökkenését és a lakosság általános egészségi állapotának javítását is eredményezi, ezért egyaránt fontos orvosi, egészségügyi és társadalmi feladatnak kell tekinteni. El kell végre tényként fogadnunk, hogy a kövérség épp olyan kóros állapot, ha úgy tetszik krónikus betegség, mint pl. a ht. A beteg életét, munkaképességét közvetve és közvetlenül egyaránt veszélyezteti, tehát ugyanúgy gyógyítást, mérséklést igényel, mint a magas vérnyomás.

Ismerve a súlyfelesleg leadásának a nehézségeit, az elhízás megelőzése különösen fontos feladatot képez. A helyesebb életmód és táplálkozási kultúra kialakítása — hogy az életszínvonal növekedése ne elsősorban a súlytöbblet növekedésében manifestálódjon — több mint egészségügyi feladat. Ezért lehet örömmel üdvözölni az elhízás ellen indított országos és nemzetközi kampányt (4, 12, 24). Jó lenne azonban, ha a felvilágosítás, a fogyókúrával kapcsolatos tanácsokon túl az elhízás megelőzésére is kiterjedne.

Az elhízás és a ht. együttes előfordulása még fokozottabb veszélyt jelent a beteg számára, mivel gyakrabban vezetnek coronariasclerosishoz, bal-kamra-hypertrophiához, szív-infarctushoz, cardialis decompensatiohoz stb., mint külön-külön, tekintve, hogy a szív és érrendszer mindkét betegség közös támadási pontját képezi. A ht. gyógykezelését és megelőzését célzó munkánk során ezért ne feledkezzünk meg az elhízásnak mint veszélyeztető tényezőnek megakadályozásáról, az elhízottak lefogyasztásáról, a zsírban és szénhidrát-koncentratumokban szegény, alacsony összkalória értékű diéta előírásáról és ennek megfelelő táplálkozási szokások kialakításáról sem (16, 20, 27).

Összefoglalás. A szerző az elhízás és a hipertonia népességen belüli megoszlását, valamint az elhízásnak a hipertonia keletkezésében játszott szerepét vizsgálja. A túltápláltak prevalenciáját 45 százalékknak, a hipertóniáét 23,1%-nak találta. A hipertonia a normál súlyúakhoz képest a túltápláltak között háromszor gyakrabban fordul elő és prevalenciája a súlytöbblet növekedésével, minden korcsoportban arányosan növekszik. Mivel az elhízás tehető felelőssé a hipertóniás morbiditás 50 százalékának a manifestálódásáért, a szerző kiemeli az elhízás megelőzésének és gyógykezelésének fontosságát.

Köszönetnyilvánítás

A hipertonia szűrések és az adatok feldolgozásakor közreműködött munkatársaknak — a kórház számítástechnikai osztálya volt dolgozóinak — ezúton is köszönöm segítségüket.

IRODALOM: 1. Andor M.: Orv. Hetil. 1968, 109, 141. — 2. Aszódi Z.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1686. — 3. Björntorp, P.: Metabolism. 1971, 20, 703. — 4. Bruch,

H.: Am. J. Psychiatr. 1943, 99, 752. — 5. Danowski, T. S.: Clinical Endocrinology. Baltimore, 1962. — 6. Dawber, T. R.—Moore, F. E.—Mann, G. V.: Am. J. Publ. Health. 1957, 47, 4. — 7. Fülöp T.: Népegészségügy. 1968, 49, 1, 20. — 8. Glotzel, H.: Aerztl. Praxis. 1958, 3, 58. — 9. Góth E. és Fövényi J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1747. — 10. Góth E.: GYOK. Elhízás. Medicina, Budapest, 1969. — 11. Hadorn, W. R.—Oberman, A., Mitschell, R. E.—Groybel, A.: Ann. Int. Med. 1967, 66, 540. — 12. Jeliffe, R. W. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1969, 208, 1843. — 13. Knappe, J. és mtsai: Dtsch. Gesundheitswes. 1970, 25, 28, 1310. — 14. Kopasz E.—Akócsi K.—Hérics M.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2357. — 15. Lelouch, J. és Tran, M. J.: Rev. Prot. 1972, 22, 16, 2559. — 16. Magyar I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2297. — 17. Miasnyikov, I.—Rüvkin, A.: Cor et Vossa (Prahá) 1966, 8, 3, 167. — 18. Müller, F.: Schweiz. Med. Wschr. 1935, 65, 1065. — 19. Newburgh, L. H.: Arch. Int. Med. 1942, 70, 1033. — 20. Opie, L. H.: Lancet. 1973, I, 192. — 21. Tarján R.—Mosonyi L.: Határterületi differenciáldiagnosztika. Medicina, Budapest, 1966. — 22. Unoka J.: Népegészségügy. 1972, 53, 297. — 23. Unoka J.: Népegészségügy. 1973, 54, 147. — 24. Unoka J.: Egészségügyi Felvilágosítás. 1973, 14, 63. — 25. Unoka J.—Holósi G.—Marticsek J.: Orv. Hetil. 1974, 115, 616. — 26. Wilens, S. L.: Arch. Int. Med. 1947, 79, 129. — 27. Yudkin, J.: Lancet. 1971, I, 296.

DEPERSOLON



kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormonkészítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál — allergénre és localisatióra való tekintet nélkül —, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



2004

Kőbányai Gyógyszerárugár Budapest X.

Ára: 21,90 Ft

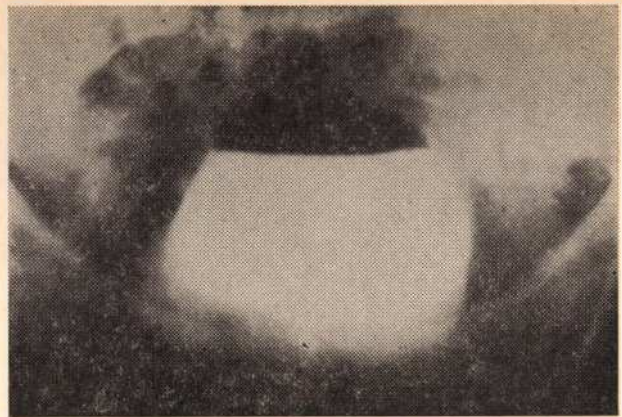
Heves megyei Kórház, Eger,
 II. Sebészeti és Urológiai Osztály
 (főorvos: Gombkötő Béla dr.)
 és II. Röntgenosztály (főorvos: Tasi István dr.)

Gázképződés a húgyhólyagban

Gombkötő Béla dr., Tasi István dr.
 és Ertsey Csaba dr.

A vizeletkiválasztó rendszerben baktériumok által okozott spontán gázképződés ritkán fordul elő. Leírták a veseparenchymában és perinephriumban (5, 8), az üregrendszerben és az ureterben (2, 3, 6, 7, 9), valamint a húgyhólyagban is (1, 4). A közölt esetek több mint fele cukorbetegekben fordult elő. Ilyenkor a vizeletben levő szénhidrátokat a jelenlevő baktériumok fermentálják, miközben vajsav, tejsav és széndioxid keletkezik. Glycosuria nélküli esetekben a vizelet proteintartalma a gázképződés substratuma, az urease enzimet tartalmazó mikrobák a karbamidból ammóniát képeznek, a kén-tartalmú aminosavakból pedig kénhidrogén keletkezik.

A húgyhólyagban létrejövő spontán gázképződés általában nem társul a vizeletlevezető rendszer gázosságával (8). Irodalmi adatok szerint a hólyagban történő gázképződés eseteiben a következő kórokozók tenyészthetők ki a vizeletből: *Escherichia coli*, *Aerobacter aerogenes*, *klebsiella*, *proteus*, *Pseudomonas aeruginosa* (1, 4, 5, 6, 8). Klinikailag gyakori vizeleti inger, fájdalmas, csípős vizelet, py-



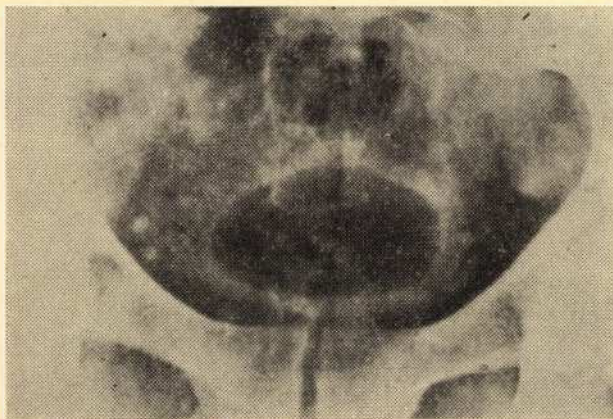
2. ábra.
 Álló helyzetben a kontrasztos vizelet fölött levegősapka látható

uria, haematuria jelentkezik. Az esetek egy részében pneumaturia is előfordul. Cukorbetegekben a cystitis tünetmentes lehet, mert a hólyag analgesziás a ketonuria miatt, vagy a diabeteses neuropathia következtében (5). A glucose fermentációja miatt a vizeletcukor alacsony értéket mutat, nem tükrözi pontosan a vércukorszintet, s ez a diabetes nem megfelelő kezelését eredményezheti (4).

A kórkép röntgenvizsgálattal diagnosztizálható. Nativ felvételen spontán pneumocystogrammot látnunk. Zavaró bélgázárnyékok esetén álló helyzetben készített felvételen jól kimutatható a hólyagban a vízszintes vizeletárnyék fölött elhelyezkedő gázsapka.

A húgyhólyagba gáz leggyakrabban vesicocolicus vagy vesico-vaginalis fistulából kerül, amely neoplasma, infectio, trauma vagy fejlődési rendellenesség következménye lehet. A hólyagban gázképződés tisztán vegyi úton is létre jöhet, ha az erősen savas vegyhatású vesevizelet carbonat hólyagkövel szénsavat képez (3, 4). A külvilágból levegő eszközös vizsgálatokkal és katéterezéssel kapcsolatban, esetleg sipolyokon át juthat a hólyagba. Ezen okok kizárása és a vizelettenyésztés eredménye minden spontán gázképződés esetében biztosítja a diagnózist.

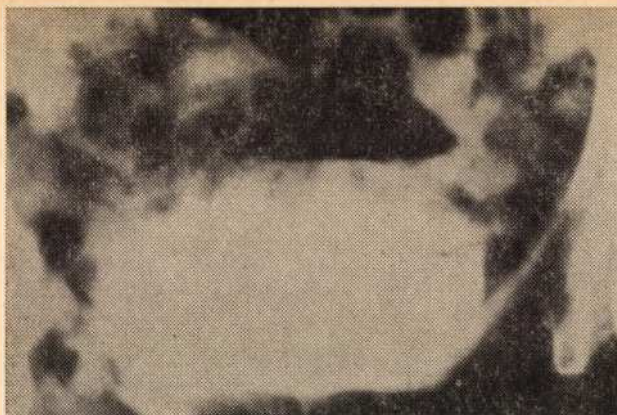
Bailey (1), valamint *Holesh* (4) a primaer pneu-



1. ábra.
 Nativ hólyagtáji felvételen spontán pneumocystogrammm



3. ábra.
 Álló helyzetben a vízszintes nívóval rétegződő vizelet fölött gázárnyék van



4. ábra.
Álló helyzetben a kontrasztos vizelet fölött félhold alakú gázsapka látható

maturia név alatt említett spontán gázképződést a hólyagban és a cystitis emphysematosa kórképét azonos betegségnek tartja a következő közös jellemzők alapján: 1. glycosuria, 2. bakteriális fertőzés, 3. gázképződés a hólyag falában, a hólyag lumenében vagy mindkét helyen.

Eseteink

D. J., 50 éves férfi vizelete egy napja véres, időnként véralvadékok ürülését is észleli. Gyakori vizelési ingere van, vizeléskor égő fájdalmat érez. Felvételi vizeletlelete: a.: op., p.: ++, s.: neg. Miután natív vese felvételen spontán pneumocystogramm látható (1. ábra), a beteg alaposabb kikérdezés után elmondja, hogy fél éve sokat szomjazik, naponta 3–4 liter vizet iszik. Éhomi vércukor: 158 mg⁰%, majd 2 nappal később a vércukor 114 mg⁰%, a vizeletben cukor ismételtelen sincs, polározás negatív. Az urographiás vizsgálat során az üregrendszerek és az ureterek szabályosak, álló helyzetben készített felvételen azonban a hólyagban levő gáz a kontrasztos vizelet fölött sapkát képez (2. ábra). Miután a vizeletben cukrot ismételtelen sem találtunk és a kontroll vércukorvizsgálat 114 mg⁰% — tehát a normál határon belüli — terheléses vizsgálatot végeztünk. Ennek eredménye: éhomi 79 mg⁰%, 30 perc

124 mg⁰%, 60 perc 173 mg⁰%, 120 perc 155 mg⁰%. Ezen vizsgálattal igazolódott a cukorbetegség, 160 g szénhidrátot tartalmazó étrend harmadik napjától a vércukor érték 90 mg⁰% körül mozog.

A vizeletből E. coli tenyésztett ki, amely Neomycinre, Nitrofurantoinra, Polymyxinre és Nalidixsavra érzékeny. Nitrofurantoin kezelést vezetünk be, majd a diabetes nyilvánvalóvá válása után Nevigramonra térünk át. 6 napos kezelés után a hólyagban gázárnyék már nem látható, a vizeletlelet negatív, gyógyul-tan távozott.

B. J., 66 éves férfibeteg egy éve prostatectomiát végeztek. Egy hete éjjel és nappal is gyakran kell vizelnie, vizeléskor csípő fájdalmat érez, ilyenkor időnként levegőbuborékok távozását is észleli. Jobboldali tompa vesetáji fájdalmi vannak. Vizeletlelete: a.: +, p.: +++, s.: neg. A gázos belek miatt álló helyzetben is készítettünk natív hólyagtáji felvételt, amelyen a vízszintes nívóval rétegződő vizelet fölött gázárnyék van (3. ábra). Az urographia kétoldali mérsékelt fokú üregrendszeri tágulaton kívül kórosat nem mutatott, álló helyzetben jól látható a kontrasztos vizelet fölött elhelyezkedő félhold alakú gázsapka (4. ábra).

A vércukorérték 119 mg⁰%, a terheléses vizsgálat alapján diabetes kizárható. A beteg vizeletéből klebsiella tenyésztett ki, amely Tetracyllin és Polymyxin B érzékeny. Ebben az esetben a gázképződés a fehérjetartalmú vizeletből történt. 3 × 50 mg Polymyxin adása után a beteget tünet- és panaszmentesen bocsátottuk el.

Összefoglalás. A szerzők a húgyhólyagban történő spontán gázképződés két esetét írják le, amely bakteriális fertőzés következménye. A kórkép cukorbetegségben gyakrabban fordul elő, a vizeletcukor bakteriális fermentációja során széndioxid, vaj-sav és tejsav keletkezik. Nem diabeteses esetekben a vizelet fehérjetartalma a gázképződés substratuma.

IRODALOM: 1. Bailey, H. M. B.: Amer. J. Roentgenol. 1961, 86, 850. — 2. Catalano, D., G. Vita: Fortschritte Röntgenstr. 1969, 111, 828. — 3. Fassbender, C. W.: Z. Urol. 1961, 54, 523. — 4. Holesh, S.: Clin. Radiol. 1969, 20, 234. — 5. Ireland, G. W., N. Javadpour, A. S. Cass: J. Urol. 1971, 106, 463. — 6. Kandzari, S. J., D. F. Milam: J. Urol. 1971, 106, 797. — 7. Seshanarayana, K. N., T. E. Keats: Amer. J. Roentgenol. 1969, 107, 760. — 8. Stokes, J. B.: J. Urol. 1966, 96, 6. — 9. Vuorinen, P., S. J. Viikari: Fortschr. Röntgenstr. 1959, 90, 519.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(493)
Nagykőrös Városi Tanács Kórház igazgató-íróvosa pályázatot hirdet anaesthesiológiai orvosi állás betöltésére. Az állás azonnal betölthető. Szakmát érdeklő jelentkező esetén az állást szakképzetlennel is betölthetjük. 2 szobás összkomfortos lakás biztosítva. Illetménye 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint a szolgálati időnek megfelelően.

(494)
Nagykőrös Városi Tanács Kórház igazgató-íróvosa pályázatot hirdet az I. sz. körzetben megüresedett körzeti orvosi állásra. Az állás azonnal betölthető. Illetménye a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint. Szövetkezeti lakás vásárlására van lehetőség.

(508/a)
Nagyrévi Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet az áthelyezés miatt 1974. szeptember 1-én megüresedő körzeti orvosi állásra. (Kapcsolt község Tiszainoka). Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján szolgálati időtől függően. Havi fuvarátalány 880 Ft. Az álláshoz háromszobás komfortos lakás, garázzsal biztosított. A feleség részére orvosírnoki állás biztosított.

Petroczkiné Jekkel Magda dr.
járásíró orvos

(509/a)
A Csongrád Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató-íróvosa pályázatot hirdet az alábbiakban felsorolt állások betöltésére: 1 fő körzeti orvosi, 1 fő sebész szakorvosi, 1 fő üzemorvosi, 1 fő orr-fül-gége szakorvosi állás betöltésére. Az utóbbira szakképesítés nélküli pályázatot is elfogadunk. A szakképesítésről gondoskodunk. Illetmény ksz. szerint. Lakás biztosítás a jogszabályok keretein belüli megbeszélés szerint.

Vekerdy Sándor dr.
igazgató-író orvos

A Heves megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője (3301 Eger, Kossuth u. 9–11. Pf. 76.) pályázatot hirdet a Heves megyei Kórháznál nyugdíjazás folytán 1975. január 1-vel megüresedő 103. A ksz. II. számú Belgyógyászati osztályvezető-íróvosi állásra. Lakás biztosítása megegyezés szerint. Pályázati határidő: 30 nap.

Nagy József
gazdasági hivatalvezető

FELHÍVÁS

Felhívjuk kedves hirdető feleinket, hogy a pályázati hirdetményeket 2 példányban az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Hirdetési Osztályára (1065 Bp., Révai u. 16.) szíveskedjenek küldeni.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika (igazgató: Zsebők Zoltán dr.)

Renin meghatározás radioimmun-módszerrel patkány biopsiával nyert veseszövetében

Esztergályos János dr.

Az utóbbi években egyre szaporodnak azok a munkák, amelyek a Yalow és Berson (1) által kidolgozott — és az insulinnak a serumból történő kimutatására szolgáló — radioimmun meghatározást más anyagok mérésére is alkalmassá teszik. Haber és mtsai 1969-ben (2) írták le az angiotensin I. radioimmunoassay-t a plasma reninszint mérésére. A renin egy proteolyticus enzim (molekulasúlya 42 000), melynek substruma az angiotensinogen. A renin az angiotensinogen peptid-láncának hasításával szabadítja fel az angiotensin I-et. Mivel a renin aktivitása közvetlenül nem mérhető, annak koncentrációjára az időegység alatt felszabaduló angiotensin I mennyiségéből következtetünk.

Olyan módszert dolgoztunk ki, amely alkalmas 10 mg veseszövet renintartalmának pontos meghatározására. Ilyen minimális szövet analízist a radioimmunológiai eljárás nagy érzékenysége és specificitása lehetővé teszi, abban az esetben, ha a szövetből a renin jó hatásfokú extractióját biztosítani tudjuk.

Szükséges anyagok és módszer

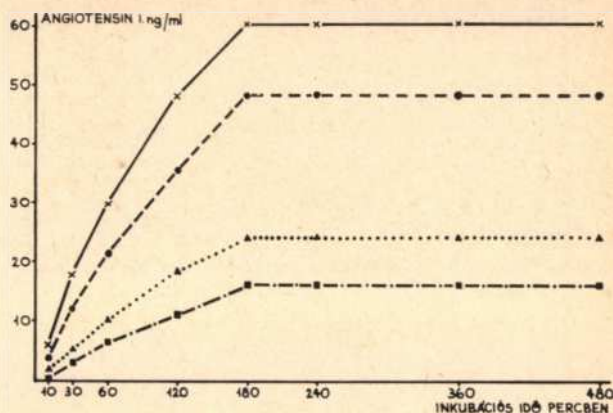
¹²⁵J-dal jelölt angiotensin I: specifikus aktivitása 1000 $\mu\text{Ci}/\mu\text{g}$ (IRE gyártmányú Renin activity radioimmunoassay Kit).

Angiotensin I elleni antitest; standard angiotensin I: IRE gyártmányú Renin activity radioimmunoassay Kit.

Renin substrat: az angiotensinogenben gazdag angiotensin mentes serum előállításához kb. 2000 g súlyú éheztetett nyulakon iv. Nembutal (30 mg/kg) narcosisban kétoldali veseirtást végeztünk. A 48 óráig túlélt állatokat iv. narcosisban az a. carotis communisba vezetett kanülön keresztül elvéreztettük. A vért EDTA Na₂ tartalmú üvegcsövekbe gyűjtöttük, majd 2000 g-vel centrifugáltuk. A felülúszót Ryan és McKenzie (3) által leírt módon kezeltük. Az angiotensinogenben gazdag plasmát -24 °C-on steril csövekben gondosan lezárva tároltuk.

Szöveti renin kivonása: a renin preparálása Skeggs, Lentz és Kahn (4) által 1967-ben leírt módszer módosított változatával történt. A kéregből nyert 10 mg veseszövetet -20 °C-ra hűtöttük, majd szobahőre melegítve homogenisáltuk. A homogenisatumot egy órán keresztül állni hagytuk, ezt követően pedig 0,1 térfog-

at toluollal 30 percen keresztül extraháltuk. A vizes fázist centrifugálás után leszűrtük, fehérjetartalmát biuret módszerrel meghatároztuk. A fehérjetartalom arányában (15 mg DEAE cellulose/mg fehérje) DEAE cellulost kevertünk az oldathoz. 18 órás inkubáció után



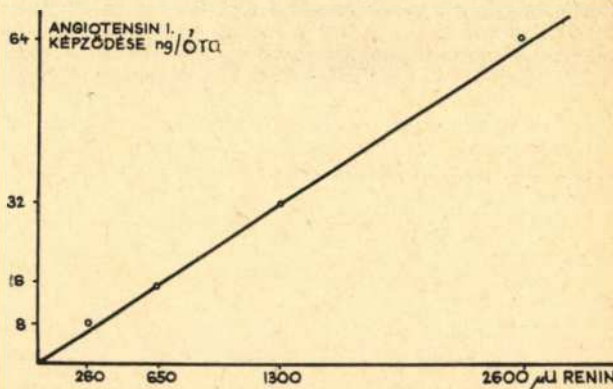
1. ábra.

A substrat oldatában kialakítható összes angiotensin I. mennyisége hígítási sorokkal meghatározva. Inkubációs idő 480 perc. X — 40-szeres; ● — 50-szeres; ▲ ... 100-szoros; ■ — 150-szeres hígítás

(4 °C-on) a keveréket Büchner-tölcséren leszűrtük. A DEAE cellulost eredeti mennyiségű deionizált vízben elkevertük és a keverék vegyhatását savanyúra (pH 4,6) állítottuk. Tíz perc állás után a keveréket Büchner-tölcséren újra szűrtük, a cellulost eredeti mennyiségű vízben resuspendáltuk és az előbbivel azonos vegyhatású keverékhez 0,1 M NaCl-ot adtunk. Egyórás eluálás után a mintákat 3000 g-vel 20 percig 4 °C-on centrifugáltuk, a felülúszó pH-ját 5,6-re állítottuk be és a felhasználásig -24 °C-on tároltuk. A kivonat renintartalma vizsgálataink szerint ilyen körülmények között heteken keresztül változatlan.

A substrat — nyúlserum — angiotensinogen tartalmának meghatározása: az enzim hatására maximálisan képződő angiotensin I koncentráció pontos ismerete azért szükséges, mert az extractum renintartalmát ennek százalékából számítjuk ki, valamint módszerünkkel szűk mérés határok között tudunk jól dolgozni (2-től 32 ng/ml). Az angiotensinogen mennyiségét a maximálisan képződő angiotensin I koncentrációjában adjuk meg, melyet hígítási sor felhasználásával határoztunk meg.

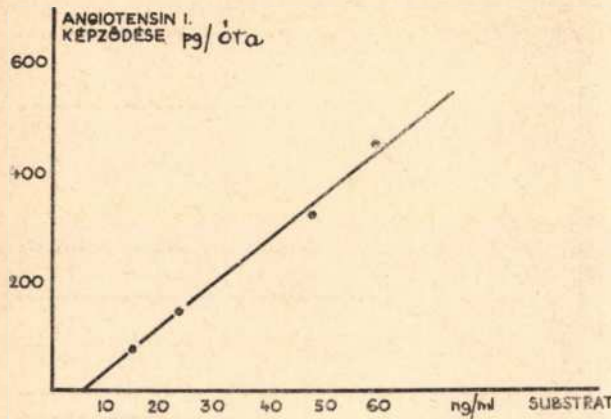
A tömény substrat oldatból 10—15—20—40—50—100—150-szeres hígításokat készítettünk. A nyolcórás inkubáció során kivett minták közül jól mérhető volt a 40—50—100 és 150-szeres hígítás platója (1. ábra), mely a 40-szeres hígításnál 6 ng/ml, az 50-szeresnél 48



2. ábra.

Renin koncentráció hatása az angiotensin I. képződésére. Inkubációs idő 1 óra, hőmérséklet 37 °C, pH 5,6
Számított érték: kihúzott vonal; mért érték: üres karika

ng/ml, a százszorosnál 24 ng/ml, a százötvenszeresenél 16 ng/ml volt. A leírt módszerrel nyert angiotensinogenben gazdag 1 ml plasmának az angiotensinogen tartalma 2400 ng volt.



3. ábra.

A substrat koncentrációjának a hatása az angiotensin I. képződésének kezdeti sebességére. Inkubációs idő 1 óra, hőmérséklet 37 °C, pH 5,6

A substrat (nyúlserum) és a vesekivonat tisztaságának vizsgálata: az irodalomból ismeretes (5—15), hogy az emberi és állati szervezetben egyaránt van extrarenális renintermelés, ezért minden alkalommal meghatároztuk a substrat esetleges renin-tartalmát és a párhuzamosan vizsgált mintából ezt az értéket levontuk. Meghatároztuk a vesekivonat angiotensin tartalmát is, és ennek ismeretében a mintában mért értéket korrigáltuk.

Minták vizsgálata: az angiotensinogenben dús plasmát összekevertük azonos mennyiségű ismeretlen — meghatározandó — reninkoncentrációjú vesekivonattal. Az elegyet 5,6-es pH-n 37 °C-on egy órán keresztül inkubáltuk. A mintákat az inkubáció alatt folyamatosan ráztuk. Az inkubáció befejeztével az elegyből 50 μ l-t kivettünk és az angiotensin I tartalmát Haber és mtsai (2) által leírt módon meghatároztuk.

Eredmények

Egy egység reninnek azt a mennyiséget nevezik (3), amely egy óra alatt 1 ml substrat angiotensinogen tartalmának egy százalékát szabadítja fel 37 °C-on, pH 5,6 mellett. Az eredményeket a következő képlet alapján számíthatjuk ki:

$$E_r = \frac{A - (A_s + A_r)}{S \cdot P} \cdot 100$$

E = renin egység/mg fehérje; A = 1 ml substrat angiotensin I tartalma nanogrammban kifejezve, azonos mennyiségű vesekivonattal történő 1 órás 37 °C-os inkubálás után; A_s = 1 ml substrat angiotensin I tartalma nanogrammban kifejezve 1 órás 37 °C-os inkubálás után; A_r = 1 ml vesekivonat angiotensin I tartalma nanogrammban kifejezve 1 órás 37 °C-os inkubálás után; S = substrat összes angiotensinogen tartalma ng/ml-ben; P = vesekivonat fehérjetartalma ng/ml-ben kifejezve. Méréseink pontosságának ellenőrzésére hígításokat ké-

sztítettünk a vesekivonattól és az értékeket összehasonlítottuk a számítottakkal (2. ábra). E mérés során a substrat maximálisan kialakítható angiotensin I tartalma 2400 ng/ml volt. A tízszeres és hússzoros hígítás renintartalma pontosan megegyezett a számított értékekkel. A tízszeresen hígított 1,33 E/ml; a hússzorosan hígított 0,65 E/ml. Az ötvenszeresen hígított kivonat számított renintartalma 0,25 E/ml, a mért érték ettől eltérően 0,33 E/ml-nek adódott. Az ötszörösen hígított extractum számított értéke 2,66; a mért érték 2,79 E/ml volt. A számított és mért értékek egyezése, illetve minimális eltérése azt mutatja, hogy a módszer a szöveti renin jó hatásfokú mérésére alkalmas.

Megvizsgáltuk a substrat koncentrációjának hatását a keletkezett angiotensin I mennyiségére azonos reninkoncentráció mellett (3. ábra) és azt találtuk, hogy az angiotensin kialakulásának kezdeti sebessége egyenesen arányos a substrat koncentrációjával. Ezzel ellentétben a teljes angiotensin I mennyiség kialakulásának időtartama független a substrat koncentrációjától és egyedül a renin mennyiségétől függ (1. ábra).

A leírt módszerrel ötven darab patkányvese renintartalmát határoztuk meg. Az átlagértékek: $2,77 \pm 0,43$ E/mg fehérjének adódott.

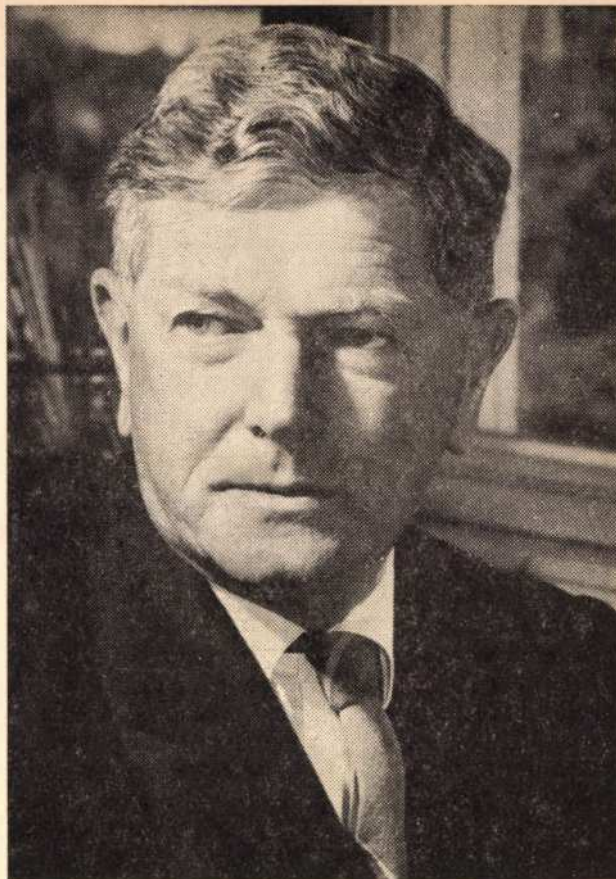
Tájékoztató jelleggel Selye-féle műtétet (egyoldali a. renalis szűkítése) létrehozott endocrín vesék szöveti renintartalmát is meghatároztuk, összesen 10 állatban, minden esetben a kompenzatorikusan hypertrophisált ellenoldali vese renintartalmával összehasonlítva. Azt tapasztaltuk, hogy a szűkített arteriájú vesék renintartalma 6 hónapos túlélés után jelentősen megnőtt: átlag 8,31 E/mg fehérje, az azonos állatból kivett ellenoldali vesék reninszintje minden esetben a normálnál alacsonyabb volt: átlag 1,5 E/mg fehérje. 10 állatban egyoldali veseirtást végeztünk, majd 3 hónapos túlélés után meghatároztuk a benthagyott hypertrophisált vesék renintartalmát. Ezek átlaga significansan nem tér el a normálistól.

Az eredményekből arra következtetünk, hogy a módszer alkalmas a szöveti reninszint változásainak követésére.

Összefoglalás. Szerző olyan módszert dolgozott ki, mely alkalmas 10 mg veseszövet renintartalmának reprodukálható, pontos meghatározására. A módszer pontosságát hígítási sorokon ellenőrizte, reprodukálhatóságáról ismételt vizsgálatok során győződött meg.

IRODALOM: 1. Yalow, R. S., Berson, S. A.: J. Clin. Invest. 1960, 39, 1157. — 2. Haber, E. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1969, 29, 1349. — 3. Ryan, J. W., McKenzie, J. K.: Biochem. J. 1968, 108, 687. — 4. Skeggs, L. T., Lentz, K. E., Kahn, J. R.: Circul. Res. 20—21. Suppl. 2, 91, 1967. — 5. Jávorski T.: Az orvostud. akt. problémái. 1972, 1, 137. — 6. Capelli, J. P. és mtsai: J. Clin. Endocrin. Metab. 1968, 28, 221. — 7. McKenzie, J. K., Montgomerie, J. Z.: Nature. 1969, 223, 1156. — 8. Barnardo, D. E. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1969, 74, 495. — 9. Gould, A. B. és mtsai: J. Exp. Med. 1964, 119, 389. — 10. Gross, F.: Lancet. 1964, I, 914. — 11. Limberger, J., Ziegler, M.: Klin. Wschr. 1968, 46, 922. — 12. Ferris, T. F. és mtsai: Amer. J. Physiol. 1967, 212, 698. — 13. Bing, J., Faerup, P.: Acta path. microbiol. scand. 1966, 67, 169. — 14. Bing, J., Faerup, P.: Acta path. microbiol. scand. 1965, 64, 203. — 15. Bing, J. és mtsai: Circul. Res. Suppl. 1967, II, 3.

Sir Frank Macfarlane Burnet és az immunológia



Sir Frank Macfarlane Burnet

Burnet életútja a legszorosabban összefügg az ausztráliai tudományos kutatás fellendülésével. Ausztrália Victoria államának egyik városkájában, Traralgonban született, 1899. március 3-án. Már kora gyermekkorában vonzották a táj szépségei, különösen a bogarak, rovarok színes világa és ezen a téren egész életében szakértőnek számított.

Minden a biológus pályára determinálta, azonban kitört az első világháború és az érettségiző fiatalember már „mint legnemesebb hivatást”, az orvost választotta. Egyetemi tanulmányait a Melbourne-i egyetemen végezte és promóciója előtt egy évet egy kórház gyógyító osztályán töltött el. Itt eszmélt rá arra, hogy őt csak a betegség és nem a beteg érdekli, ezért avatása után a kórház proszek-túráján dolgozott tovább.

Első experimentális munkáját a Melbourne-i egyetem Walter és Elisa Hall Kutató Intézetében végezte, és 1924 óta, tehát egy fél évszázada ebben az intézetben végzi sokrétű tudományos munkáját, ami az utóbbi években már inkább tanítványai támogatásában, tanácsadásban jut kifejezésre. Tudományos munkássága három jól elkülöníthető szakaszra oszlik:

1. Bakteriofág kutatás: 1925-ben kezdte meg Sir Charles Martin közvetlen irányítása mellett. Ösztöndíjasként 1926–27-ben a londoni Lister Intézetben bővíti ismereteit. Tanulmányozza a fágok természetét, fajtáit, valamint a baktérium és fágja közötti sztereospecifitást. Ausztráliába visszakerülve, az intézet helyettes igazgatójává nevezték ki. Ekkor történt, hogy 12 gyermek diftéria szérum adagolása után szepsisben halt meg. Az ok felderítésével őt bízták meg. Burnet megtalálja az okot: stafilococcus fertőzés. Ekkor sikerült a stafilococcus toxoid (előkezelt toxin nem toxikus maradéka) előállítását, ami már szakkörökben ismertté tette a nevét. Ugyancsak ő mutatta ki, hogy a stafilococcus rosszabbul tolerálja a légzőenzim károsodását, mint a streptococcus.

2. Víruskutatásainak szakaszát 1933-tól számíthatjuk. Újabb tanulmányút Angliába. Hampsteadben a Sir Henry Dale vezetése alatt álló kutatóintézetben az egyik csoport az influenza vírusával foglalkozott. Itt írták le 1933-ban első ízben az in-

fluenza vírusát, valamint a himlővírus tenyésztését csirke chorion-allantois hártájában. Burnet elsősorban a metodikát igyekezett elsajátítani. Melbournebe visszatérve elkezdte a himlővírus tenyésztési eljárást az influenzavírus tenyésztésében alkalmazni. Sikerrel. Ebből az időből származik több alapvető felfedezése a különböző influenzavírusok mutációjáról. Ő fedezte fel azt is, hogy a kolera vibrio ugyanolyan hatást fejt ki az eritrocitákra, mint az influenzavírus. Az influenzával fertőzött sejt biokémiáját vizsgálva a munkatársaival sikerült egy enzimet izolálniuk; szerintük az influenzavírus ennek segítségével hatol be a légzőrendszer sejtjeibe.

A „vírus szakaszban” más felfedezések is születtek. A poliovírussal kapcsolatos felfedezések azonban jelentőségükben elmaradnak a fentiek mellett. Leírt egy rickettsia fajtát, amit róla neveztek el és ami a Q-láz (Queensland az ausztráliai államszövetség tagja, a kontinens északkeleti része, a betegség ott fordul halmozottan elő) előidézője. 1950-ben izolálták az ő irányítása mellett a Murray-völgy encefalitisz vírusát és felvetődött annak a lehetősége, hogy ez azonos lehet az 1917-ben járványszerűen fellépő Austral-X betegséggel. Kimutatta, hogy a vadon élő papagájok psittacosissal fertőzöttek és a herpes epidemológiája is foglalkoztatta.

Két könyve jelent meg ezekben az években: „Biological Aspects of Infectious Diseases” és a „Viruses as Organism”.

3. Kutató munkásságának harmadik szakaszát

az immunológiai szakaszként tartják számon. Cikkünk — arra való tekintettel, hogy a Nobel-díjat ezért kapta és ezen a téren tűnnek a legmaradandóbbaknak a munkái — ezzel foglalkozik a legbehatóbban.

Ez a tevékenység egész életén vörös fonalként húzódik végig, hiszen már 1931-ben több munkát publikált az immunitás elméletével kapcsolatban. 1941-ben publikálta nagy elméleti munkáját az antitestek termeléséről. 1944-ben az említett melbourne-i intézet igazgatójává, és ugyanott a mikrobiológiai tanszék vezetőjévé nevezték ki. 1958-ban a Vanderbilt egyetemen tartott előadásában jegecesedett ki első ízben a klon szelekciós elmélet, amelyet rövidesen könyv alakban is kiadott (*The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity*). Az elméletet *Medawar* londoni zoológus kísérletesen is alátámasztotta, és 1960-ban ezért kapta a megosztott Nobel-díjat a két tudós.

1965-ben vált meg az intézet igazgatásától és az egyetemi katedrától. (Amint már az ugyancsak ausztráliai Eccles-szel kapcsolatban említettük, az angolszász országokban a nyugdíjazás korhatárát igen szigorúan veszik és a 65. életév betöltésekor nyugdíjba kell még a Nobel-díjasoknak is menniük.) Továbbra is részt vesz azonban az orvosi közéletben. 1969-ig az ausztráliai tudományos akadémia elnöki tisztségét töltötte be. 1965-ben, *Burnet* nyugalomba vonulása alkalmából és tiszteletére a Ciba Foundation Melbourne-ben rendezte meg egyik kerekasztal-megbeszélését, amelynek kizárólagos témája a legújabb thymus kutatások volt. *Burnet* elnöki megnyitójában rámutatott arra, hogy az immunológiai kutatás előterébe a szimpoziumot megelőző években a thymus szerepének a tisztázása került.

S most tekintsük át *Burnet* immunológiai tevékenységét, amely szintén két szakaszra osztható. Az első szakaszt kis részben a klonszelekció elmélet körvonalazása és döntően az immuntolerancia elmélet kidolgozása jellemzi; a második szakaszban a thymusszal és az autoimmun betegségekkel kapcsolatos kutatás dominált.

Az immunitáskutatást századunk közepéig az antitestek keletkezésének mechanizmusa uralta. A szerológusok a saját nézőpontjukról foglalkoztak a kérdéssel, amihez az indítékot a *Behring* által felfedezett diftéria szérum adta meg. Ez a kutatási irány számos fertőző betegség leküzdését tette lehetővé. *Ehrlich* a Nobel-díjat 1908-ban az immunitás mechanizmusának oldallánc elméletéért kapta meg. Matematikai beállítottságának megfelelően egy olyan modell után kutatott, amely a szérum hatékonyságát szemléltetheti. Így jutott el az oldallánc elmülethez. Ő a termelt ellenanyagot antitestnek nevezte, az antitestképződést specifikusan kiváltó anyagot pedig antigénnek. (Az antigén kifejezés azonban nem *Ehrlich*től, hanem *Detre László* magyar immunológustól származik. Ő használta elsőként a „Sera und Vakcinen” című, német nyelven Lipcsében megjelent könyvében, 1903-ban.) *Ehrlich* szerint az antitest úgy illeszkedik az antigénhez, mint a kulcs a zárhoz. *Ehrlich* a sejtet óriási fehérjemolekulának fogta fel, amelynek az antigén megkötésére alkalmas atomcsoportjai (receptorai)

vannak. E receptorokat mint a sejt felületén elhelyezkedő oldalláncokat képzelte el. Ezeket a hozzájuk kapcsolódó antigén közömbösíti, mire a sejt új receptorok termelésével, sőt túltermelésével válaszol. Az antigén tehát nem teremt a szervezetben addig jelen nem levő struktúrákat, hanem kiválasztja a neki megfelelőket és azokban elindítja az ellenanyagképződést, illetve túltermelődést.

Ciba Foundation
Symposium

THE THYMUS: EXPERIMENTAL AND CLINICAL STUDIES

In honour of SIR MACFARLANE BURNET, O.M.

Edited by

G. E. W. WOLSTENHOLME, O.B.E., M.A.,
F.R.C.P., F.I.Biol.

and

RUTH PORTER, M.R.C.P.

With 96 illustrations

J. & A. CHURCHILL, LTD.

104 GLOUCESTER PLACE

LONDON, W.1



1966

A thymus szimpoziumról készült kiadvány címlapja

Az *Ehrlich*-féle oldallánc elmélet tehát egy kiválasztásos, szelekciós elmélet.

A következő lépést a vércsoportok felfedezőjeként halhatatlanná vált *Landsteiner* tette meg. Ő ugyanis kimutatta, hogy igen különböző, a szervezetben elő nem forduló, szintetikus vegyi anyagokkal szemben is keletkeznek a szervezetben ellenanyagok, és így tarthatatlanná vált *Ehrlich* feltételezése, amely szerint mindezek az anyagok a sejtekben preformáltan jelen lehetnének. *Landsteiner* felfedezéséből kiindulva állított fel egy új elméletet két prágai immunológus, a laboratóriumi fertőzésben korán elhunyt *F. Breinl* és a jelenleg az USA-ban élő biokémikus, *P. Haurowitz*. (Később a kétszeres Nobel-díjas *Pauling* is magáévá tette ezt az elméletet.) Ez az úgynevezett template (modell, sablon, minta) elmélet, amely aktív szerepet tulaj-

donít az antigénnek az ellenanyag szerkezetének kialakításában.

Földes Pál az új hipotézist az Orvosi Hetilapban megjelent összefoglaló cikkében (1960) így fogalmazta meg: „Az antigén az a felületi modell, amelyre felgombolyodva a polipeptid láncok az antigénnel analóg szerkezetű immunglobulinokká állanak össze”. Ez volt az instrukciós hipotézis. (A kifejezés alkotója ugyancsak Nobel-díjas: *J. Lederberg*.)

Mindkét elméletnek voltak pro és kontra érvei, azonban a nagy haladást *Burnet* és *Medawar* kísérletei hozták. *Burnet* egy régen ismert jelenségből indult ki. Ismert és számtalanszor megismételt kísérleti eredmény: ha egy nyúlnak bárány eritrocitákat fecskendeznek be, úgy azokkal szemben ellenanyagok képződnek, míg ha ugyanazokat az eritrocitákat a báránynak fecskendezik be, akkor antitestek nem fejlődnek ki. *Burnet* tehát feltette a kérdést: hogyan tud a szervezet különbséget tenni a testazonos és a testidegen, a saját és nem saját között?

Burnet zseniális meglátása az immuntolerancia. Mit értünk ez alatt?

Bizonyos speciális körülmények között a szervezet képes a számára testidegen, nem saját állományához tartozó anyagokat vagy sejteket éppúgy reakciómentesen befogadni, mintha azok testazonosak lennének. Ehhez az állatvilágban található analógia. Régebben megfigyelték, hogy szarvasmarhák kétpetűjű ikrei gyakran kétféle vércsoportba tartoznak. Ezt az állapotot kimérának nevezik. (A görög mesevilágban az oroszlán, madár és kígyó fura kombinációja.) Az ilyen állatok ellentétben a faj más egyedeivel, szöveti és szervi transzplantátumokat elfogadják egymástól. Ennek az állapotnak a kifejlődését a placenta vérkeringés magyarázza, aminek útján a foetusok fajlagos anyagai kölcsönösen eljutnak a másik szervezetbe.

Több petűjű ikrekben emberben is megfigyelték, hogy bár különböző vércsoportba tartoznak, ennek ellenére képesek reakciómentesen az iker-testvértől transzfúziót vagy transzplantátumot befogadni. Ezeket a testidegen anyagokat a fejlődő szervezet befogadja és az extrauterin élet során a sajátjának tekinti. *Vele szemben areaktiv, toleráns lesz*. Ebből vonta le végül is *Burnet* elméletileg és *Medawar* experimentálisan azt a következtetést, hogy a szervezet testazonosnak tekinti azokat a sejteket és anyagokat, amelyekkel az embrionális fejlődés folyamán találkozott. Testidegennek pedig azokat, amelyekkel méhen kívüli élete során kerül érintkezésbe. *Medawar* ezek után olyan metódust dolgozott ki, amely az immuntolerancia vizsgálatát rutinvizsgálattá egyszerűsítette.

Burnet nevéhez fűződik a klon elmélet kidolgozása. Az antitesttermelés lehetőségével foglalkozva alkotta meg a clon selection és a forbidden (tiltott) clones elméletét. Mi a klon? Klonnak nevezik a közös ősi sejtől aszekszuális szaporodással keletkező utódsejtek populációját. Az immunológiában klonoknak tekintik az ellenanyag-termelésért felelős mezenchimális sejteket (limfociták, plazmasejtek) homogén populációját. (*Petrányi Gyula* doktori disszertációjában azt mondja, hogy a klon szelek-

ciós elméletből a klon elmélet, amely szerint nem minden sejt, sőt még az immunrendszernek sem minden sejtje vesz részt egyformán az ellenanyag-termelésben, nagyon szellemes és megfelel az experimentális adatoknak. De a tiltott klonokkal kapcsolatban hangoztatta, hogy ez, bár szellemes, de hiányoznak a bizonyítékai.)

Az immunológiailag kompetens sejtek (limfociták, plazmasejtek) immunglobulint szintetizálnak. Ez a képességük azonban nem antigénhatás következménye, hanem az említett sejtek örökletes tulajdonsága. Ugyanis *Burnet* szerint minden egyes populációban van számos mutáns klon, amely más és más immunglobulinszintézis hordozója. Azt is hangsúlyozza, hogy a klon elmélet a darwinizmus alátámasztója, szemben a korábbi immunitáselméletek lamarckista szemléletével. *Alföldi Zoltán* a baktérium- és vírusgenetikával foglalkozó összefoglaló cikkében utalt arra, hogy *Burnet* klonelmélete az első lépés olyan irányban, hogy az immunitás jelenségei a darwinizmus rendszerébe beilleszthetővé váljanak.

A klon elmélet ismertté válásakor mind külföldi, mind hazai szerzők (*Kelemen, Petrányi*) felvetették annak a lehetőségét, hogy a klon elmélet közelebb visz az autoagressziós elmélet, az autoimmun megbetegedések kísérletes megalapozásához. Ez meg is történt, azonban ez már *Burnet* későbbi munkásságával fonódik össze.

Az elmúlt 10–15 évet az immunológia aranykorának nevezik. Az alapok lerakásában egyrészt *Burnet* és *Medawar* kísérletei, másrészt a thymus szerepének felismerése játszotta a döntő szerepet. *Törő Imre* akadémikus szövettani tankönyvének 1952-es kiadása még így ír a thymus működéséről: „A thymus funkciója még nem tisztázott. Egyesek szerint belső szekréciós és a növekedésben van szerepe, mások szerint a retikuloendothel rendszerhez tartozó szerv és a méregtelenítésben van jelentős feladata”.

1961-ben *Miller* volt az első, aki a thymust elsődleges immunszervként újból felfedezte. Kiderült azonban, hogy ez a megállapítás nem új. Egy *Beard* nevű szerző egy német anatómiai folyóiratban már a századfordulón leírta, hogy az embrionális korban az eredetileg hámsejtekből álló 3. kopolyúívből limfociták keletkeznek és azt is megállapította, hogy ez a limfociták első megjelenése a szervezetben. Később az is bebizonyosodott, hogy a röntgenbesugárzás útján átmenetileg kiiktatott immunrendszerben a morfológiai struktúrák új felépítése és a limfociták újbóli megjelenése a thymusban a legkifejezettebb. Tyúkembriókon végzett transzplantációs vizsgálatok is arra utalnak, hogy tyúkban a thymusejtekből az immunsejtek korábban jelennek meg, mint más limfoid szövetben. *Beard* nézeteit egy belga szerző, *Grégoire*, 1935-ben kísérletesen is alátámasztotta.

Ennek ellenére a 60-as évekig senki sem foglalkozott intenzívebben a kérdéssel, míg azt egy amerikai zoológus, *Auerbach*, újból fel nem vetette. Kétségtelen azonban, hogy a thymus előtérbe kerülését *Miller* cikke indította el. Emlősökben az újabb kutatások szerint a thymus mind a celluláris, mind a humorális immunitás központi szerve. Madarak-

ban a limfoid rendszer morfológiailag két jól elkülöníthető részből áll. A thymuson kívül a Fabritiusféle tasak is, amely a kloaka felett elhelyezkedő folliculáris limfoid massa, ezt a célt szolgálja. A thymusból származó immunsejteket T-vel, a burzából származókat B-vel jelölik. Emberben B sejteknek nevezik a csontvelőből (bone) és T sejteknek a thymusból származókat. A szervátültetés kapcsán csak a celluláris immunitás csökkentése indokolt, az elmúlt években felfedezett antilimfocita szérum ezt a célt szolgálja.

Burnet további érdeme, hogy megtalálta a kulcsot ahhoz, hogy a thymus immunológiai funkciója és a klon elmélet között a megfelelő összefüggést körvonalazza. Feltételezése szerint a klonális szelekció az embrió legfőbb nyirokszervében, a *Burnet* által is primordiálisnak nevezett thymusban megy végbe. Ha ebbe a szelekciós mechanizmusba valahol hiba csúszik be és a thymusban olyan sejtek maradnak vissza vagy mutáció folytán olyan sejtcsoportok, tiltott klonok keletkeznek, amelyek a szervezet saját antigénjeinek megfelelő ellenanyagokat képesek szintetizálni, akkor autoagressziós állapotok keletkeznek.

S ezzel eljutottunk a mába, az immunsuppressio, a szervátültetés, a mind jobban terebélyesedő autoimmun megbetegedések korszakába, amikor úgy látszik, hogy a belgyógyászatnak egészen új távlatai nyílnak meg. Ennek illusztrálására elég csak egy adatot említenünk: az 1972. évi hazai belgyógyászati nagygyűlés egyetlen témája — az autoimmun betegségek. A rák gyógyításának immunológiai perspektívája is kezd realizálódni. Napról napra új felfedezések születnek, amelyek újabb távlatokat nyitnak meg. Ezeknek klinikai alkalmazása szemünk előtt zajlik átütő sikerrel.

Kenéz János dr.

Osvát Kálmán

Ha született szerkesztőket kellene számvetési szándékkal felsorolni, a rangos sor bizonyára *Osvát* névvel kezdődne. *Osvát Ernő*ével, aki századunk legjobb magyar nyelvű szépirodalmi folyóiratát tekinthette puritán élete főművének. A legiróibb szerkesztőével, aki relatíve alig írt, de abszolúte szerkesztett, ezért névjegye a címlapon kívül nem kínálkozott máshová észrevételre.

Található lenne a képzelt felsorolásban a Nyugat szerkesztőjétől nem is olyan távol egy másik *Osvát*, akinek nem annyira a redaktori képességei, mint inkább az edíciós lehetőségei voltak szerényebbek. Közös helyről indultak el a nagyváradi népes *Osvát* családból, *Ernő* a jurisprudencia, a két évvel fiatalabb *Kálmán* (szül. 1880) pedig a medicina felé. „De aki irodalmi folyóiratot akar csinálni, azt a jó Isten sem tudja visszatartani elvetemült szándékától” — írta ironikusan az *Osvát*-barát *Ligeti Ernő*. Így az idősebb sohasem lett jogász, a fiatalabb pedig tizenhat éves orvosi gyakorlattal hagyott fel egy szerkesztőségi asztal illúziójáért.

Osvát Kálmán 1903-ban végezte el a budapesti

ERDÉLYI LEXIKON

SZERKESZTETTE
DR. OSVÁT KÁLMÁN

GR A D E A 1928 NAGYVÁRAD

ÁZARADIAITÓ KÖNYV- ÉS LAPKIADÓ RT.
SÁTU MARE (SZÁTMÁR)

orvosi egyetemet. Aki az alábbi sorokban található adatokat a Magyar Irodalmi Lexikonból és a Magyar Életrajzi Lexikonból akarná véletlenül ellenőrizni, ne lepődjék meg némi eltéréseken. Ugyanis az ott jelzett 1903-as „Szivárvány” c. századfordulói szecessziós verseskötetet, és az 1907-es „A jezuizsálemi templomban” c. biblikus elbeszélést nem *Osvát Kálmán* írta, hanem *Osváth Kálmán*. Azaz h-val írva! Lexikoni összegyűrésükből az orvos *Osvát* szerkesztőt kívánjuk különválasztani a Lagerlöf-fordító derék protestáns papköltőtől. *Osvát Ernő* huszonöt évesen már a Magyar Géniusz szerkesztője. A fiatal dokornak, *Kálmán*nak, noha gyermekkorától írói ambíciókat melengetett, eszébe nem jutott a család tekintélyéből irodalmi valakivé emelkedő fivérért megjelentetésért megkönyözödni. Először a gyulai kórház elmosztályán volt rövid időre gyakornok, majd mint akinek sürgős az élnivalója, megfordult orvosként Tekeújfaluban, Bátoron, Ugrán, Temesvárott. Körorvosi körútjának utolsó állomása Resicabánya, ahol gyógyszerügyben a bányászokért összeveszett a bányatárs-pénztárral. Úgy feldühödött, hogy falnak fordította a névtábláját (szó szerint) és búcsút mondott a gyógyításnak. Megélhetésért megpróbálkozott újságírással, a szabadúszó irodalmárok szokásos foglalkozásával. A Pesti Naplóba írta turf-sorozatát a lóversenyekről. Aztán jött a világháború, s a tudósítói noteszt felcserélte az orvosi parolival. A kárpáti frontról súlyos térdsebbel tért meg a marosvásárhelyi helyőrségi kórházba. Felgyógyultával kinevezték a kórház parancsnokának, így 1919 után a trianoni döntés már határon túli szolgálati helyhez kötötte.

A megváltozott körülmények közötti tájékozódás nehézsége bujtatta ki belőle harminckilenc évesen az igazi *Osvátot*, a szerkesztőt, a folyóirat-szer-

vezőt, a lapindító megszállottat. Legelső fóruma a *Kemény Zsigmond*tól címkölcöszött Zord Idő, *Molter Károly*, *Berde Mária*, *Sipos Domokos*, *Antalffy Endre* és *Tompa László* munkatársaival. A papír csak rövid időre futotta, de a kezdeményezés nem! Következtek az Erdélyi levelek, Kalauz, Hétfői levelek, A fölösleges ember, Repríz. Ezeket nagyrészt egyedül írta. A Hétfői levelekben például egy pártatlan kritikus szellem mondja el különvéleményét (mások helyett is) a bürokráciáról, a protekcióról, a közönyről. Általában és konkrétan, óvatosan és bátran. Egy része „A levelek fiamhoz. Főúr!” ket-tős című kis marosvásárhelyi kötetében is megjelent. Első fele kilenc levél a fiához, gyermekkori emlékeiről, orvosi élményeiről, a második fele: kilenc nosztalgikus beszélgetés egy főúrral a régi Pest kávéházi életéről. Munkatársa volt a *Gaál Gábor* szerkesztette Korunknak. 1923-ban bocsátotta közre a „Románia felfedezése” című kötetet. Bejárta a Regátot, és naplószerűen számolt be élményeiről a kikötő Konstancától az író *Sadoveanuig*, az egymást megismerés és megismertetés humánus igényével. Irodalmi összejöveteleken „Ha előadott, mindig a legmagasabb igényekkel lépett fel, *Goethéről*, *Tolsztojról* és más hasonló témákról csevegett, de folyékony és jól betanult mondatainak hajlékonysága mögött a szokimondás könyörtelenségével... Kitűnő szatirikus, csiszolt stilizta, tiszteleltre méltóan merész és nem egyszer enfante terrible-je az erdélyi közéletnek. A húszas éveknek és egy kicsit az egész hőskornak is az egyik legromantikussabb egyénisége” — írta erdélyi író társa, *Ligeti Ernő*. Legnagyobb vállalkozása az Erdélyi Lexikon összeállítása volt, szinte egymaga végezte el egy szerkesztőcsoport munkáját. *Gaál Gábor* írásbeli tanúskodása szerint „Az élő és legközelebbi múlt Erdélyének a Lexikona a könyv. Első teljes sereg-szemle. Számla és Nyilvántartó. Minden fontos dolog és jelentős közéleti-eleven benne van. Szászok, románok, magyarok. A három nép szellemiségei először kapnak egymásra világító, együttes értelmet”.

Osvát Kálmán szerkesztőén kívül csak a család *Osvát Kálmán*nak volt nehezebb a helyzete. Barátai hihető állítása szerint egyetlen biztos anyagi bázisa volt — egy vasúti szabadjegy. Szálloda helyett általában a vonaton aludt, Vásárhely és Tövis között, oda-vissza. A Nyugatot kézírattal Erdélyből sem kísértette. Mindkét *Osvátnak* tabu maradt, csak szerkeszteni és olvasni szabad. Modorában nem volt simulékony, nem tetszelgett tévedhetetlen szentenciákkal. Nem érezte például a fiatal *Tamási Áron* folklorisztikus erejét, sem pártatlan prózai szépségét.

Bátyjának tragikus halála után átköltözött Budapestre, de itt „extra muros litterae” maradt. A Nyugat estjein *Móricz Zsigmond* elnökletével előadásokat tartott az erdélyi irodalomról, de nem halnakötésben és nemzetiszín pántlikával. Így hivatalos sikerre alig számíthatott. Kis irodalmi kulin-kákból tengődött a nehéz időkben, orvosi munkát Pesten sem vállalt. 1945-ben sajtó alá rendezte *Osvát Ernő* összes írásait, törlesztve a Nyugat-generációk egyik nagy adósságát. Utolsó éveit *Tolsztoj*, *Pascal* és *Kempis Tamás* meghitt társaságában

töltötte. Akadémiai megbízásból öregeket-betegeket igyekezett jegyzetekbe sűríteni az *Osvátok* nem szűnő *Ambrus Zoltán* iránti tiszteletét. Ezt a kedv szerinti zárómunkát és lecsendesült életet szakította félbe az agyvérzés 1953-ban.

Tisztában volt vele, hogy a szerkesztő mindig háttérbeli szürke eminenciás, a pódium előadói pedig hamar felejtődnek. A saját szavaival: „uccát nem neveznek el rólam, szobrot nem állítanak nekem, de itt-ott, keresztúton, ha ketten találkoznak, nevem felemlegetik”. Szerény jövőbelátása eddig beigazolódott. Az erdélyi irodalmárok ez utóbbit néha gyakorolják, s e megemlékezés szintén ilyes-félének kívánna megfelelni.

Szállási Árpád dr.

Szabó József

A magyar stomatológia a századfordulóra óriási fejlődésen ment át, ami elsősorban *Árkövy József* tudományos és oktató munkájának köszönhető. A „lenézett” fogorvoslás végleg bevonult a kötelező egyetemi tantárgyak sorába, sőt az 1909-ben átadott stomatológiai klinika sokáig mintául szolgált a hasonló európai intézmények számára. *Árkövy* klinikáján nőtt fel az az ifjú fogorvos nemzedék, az *Árkövy*-iskola, amely az első világháborút követő évtizedekben a korszerű szakismeretek és egyéni kutatások felhasználásával öregbítette a magyar stomatológia hírét a világban. Ennek a nemzedéknek volt jeles alakja és *Árkövy* tanszéki utóda, *Szabó József*.

A pályakezdés évei

Szabó József 1874. augusztus 30-án született Budapesten. Apja — *id. Szabó József* (1848—1916) — a papi pályát cserélte fel a tanári hivatással. Közel tíz esztendeig (1874—1884) *Eötvös Loránd* közvetlen munkatársa volt, aki nagy jövőt jósolt neki az elméleti fizika területén. Nagy meglepetést váltott ki elhatározása, amikor 1884-ben váratlanul tanári állást vállalt az egyik pesti leányközépiskolában. Hamarosan kiváló pedagógusként tartották számon, nevéhez számos fizikai és csillagászati tankönyv megírása fűződik. Az elméleti kutatómunka, később a tanári hivatás mellett közéleti szerepet is vállalt: egyik alapító tagja volt a Magyar Fizikai Társaságnak, kezdeményezője a fővárosi gyermeknyaralattási akciónak és egyesületnek.

A köztisztviselőként álló tanár szűkös anyagi körülmények között élt. Fiainak csak szorgalmuk és tudásuk által elnyert ösztöndíjak segítségével nyílt lehetőségük magasabb iskolák végzésére. *Szabó József* kitüntetéses érettségi bizonyítvánnyal iratkozott be 1902-ben a budapesti orvosi karra, ahol kitartásával és óriási szorgalmával hívta fel magára a figyelmet. Elsőéves medikusként az anatómiai intézetben végzett — a kötelező tanulmányokon felül — szövettani és fejlődéstani kutatásokat, majd *Klug* intézetében írta meg a Jendrassik-jutalomdíjjal kitüntetett tanulmányát, amit még orvostanhallgató korában közölt a Magyar Belorvosi Archí-

vum és az Archiv Anatomie und Physiologie 1896-ban (A tejmirigy nyugalomban és működés közben).

Utolsó éves medikusként hosszabb tanulmányútra ment. Utazása közben felkereste Ausztria, Németország, Franciaország, Hollandia és Belgium jelentős élettani intézeteit, megismerkedett az élettani kutatás legújabb eredményeivel. Hazatérése után megszerezte orvosdoktori oklevelét és már úgy látszott, hogy végleg elkötelezte magát az élettan tudományának. Klug intézetének munkatársa volt már, amikor felkereste őt *Árkövy József* és kérte, hogy lépjen át a fogászati klinikára, hiszen ott nagy szükség van egy élettanban, általános orvostudományban és szövettanban jártas fiatal szakemberre. Hosszabb vívódás után lépett át a számára ismeretlen Fogászati Klinika kötelékébe, ahol először a fogorvoslás tudományát és technikáját kellett megtanulnia.

Néhány esztendő alatt kiváló fogorvossá vált, jól kamatoztatta élettani tudását a stomatológiában. A Fogászati Klinika munkatársaként több alkalommal külföldi stomatológiai klinikákat keresett fel, megismerkedett az európai stomatológia haladásával. 1906-ban fogászati műtéttanból magántanári képesítést szerzett a budapesti orvosi karon. Hamarosan a legkiválóbb fogorvosok között tartották számon, aki az orvosi közéletből is kivette részét: 1909-ben a budapesti XVI. Nemzetközi Orvoskongresszus stomatológiai szakosztályának ügyvezetői tiszttségét töltötte be.

A világháború éveiben *Árkövy* klinikáján, és egykori tanítványai között sűrűlődasok jelentkeztek. Mindenki elismerte *Árkövy* nagyságát, tekintélyét, csupán előrehaladott kora előre vetítette a tanszéki öröklés kérdését. Az ellentétek miatt többen távoztak, így *Szabó József* is, aki 1914-ben a Poliklinika fogászati osztályának lett a vezetője, majd a világháború éveiben — állása megtartásával — a Vörös Kereszt különböző fogászati osztályait is irányította. Közvetlenül a Tanácsköztársaság kikiáltása után az Országos Hadigondozó Hivatal ügyvezető igazgatói tiszttségét is betöltötte.

Ez az év döntő jelentőségű volt *Szabó József* életében. Egy feljelentés kapcsán az orvosi kar vizsgálatot folytatott *Árkövy* klinikáján, aminek következménye a nagy tekintélyű professzor nyugalomba vonulása volt. A megüresedett tanszék élére ideiglenesen *Szabó Józsefet* nevezték ki. Súlyos személyi és anyagi feltételek között fogott hozzá szervező munkájához, igyekezett a személyi ellentéteket kerülni.

Első intézkedései közé tartozott a klinika orthodontiai osztályának megszervezése, a technikai részleg korszerűsítése és az anyagi feltételek rendezése. Közel két esztendeig megbízott tanárként irányította a klinikát, mivel végleges megbízását a Tanácsköztársaság alatt tanúsított magatartásának felülvizsgálásához kötötték. *Szabó József* 1919 áprilisában támogatta *Madzsar József* indítványát a fogorvosi gyakorlat kiterjesztése ügyében, aminek alapját a fogtechnikusok mozgalma képezte. A fogtechnikusok hatáskörének kibővítését *Szabó József* az említett értekezleten támogatta és hozzászólásá-

ban hangsúlyozta, hogy „a főszezpont, hogy a prolektárság minél jobban legyen ellátva”.

A kiküldött vizsgáló bizottság *Szabó József* magatartását sajnálatosnak mondta, de nem tekintette akadálynak végleges kinevezése ügyében.

A klinika élén

Szabó József a következő évtizedekben hatalmas munkát végzett a klinika átszervezése és korszerűsítése terén. Közvetlen munkatársa és bizalmasa *Salamon Henrik* volt, és ettől az időtől kezdve — kettőjük együttműködését — a „*Szabó—Salamon*” korszaknak nevezték a kortársak. Az intézet átszervezésére annál is inkább szükség volt, hiszen az 1909-ben legkorszerűbbnek mondott klinika fellett eljártak az évek és bizonyos tekintetben a lemaradás jelei mutatkoztak. Az átszervezés jelentős eredménye a szájsebészeti osztály kiépítése, a röntgen korszerűsítése, valamint a szövettani és bakteriológiai laboratórium fejlesztése. *Szabó József* kezdeményezésére indult meg 1920-ban a stomatológiai továbbképző tanfolyam, amelynek célja elsősorban a szakorvosképzés tökéletesítése és a továbbképzés formáinak kidolgozása volt. A kezdeményezés az Orvosi Kar ellenállása miatt hamarosan megszűnik, mivel nem ismerték fel a fogszakorvosképzés fontosságát. Ez ügyben a Magyar Fogorvosok Egyesülete 1926-ban kongresszust hívott össze, amely kérte a fogászat egyetemi oktatásának és vizsgájának kötelezővé tételét, a szakképzési formák megteremtését, az előírt idő meghosszabbítását, a szakvizsga kötelezővé tételét, kórházi stomatológiai osztályok létesítését. A kérelem egyik megfogalmazója és szorgalmazója *Szabó József* volt. Nem rajta múlt, hogy ekkor a szakorvosképzés korszerűsítése nem valósult meg és csak jó tíz esztendővel később emelték a képzési időt három évre, jelölték ki a fogszakorvosképzéssel foglalkozó intézményeket és határozták meg a képezhető jelöltek létszámát.

Egyetemi tanársága alatt megnövekedett a klinika népszerűsége, az elmúlt évekhez képest jóval több hallgató látogatta a nem kötelező előadásokat és gyakorlatokat. Maga *Szabó József* jó előadó és gyakorlatvezető hírében állt. Kollégái és munkatársai között sokszor ellentmondásos helyzetet okozott rendkívül ideges természete, amelynek okát az ésszerű, a stomatológia korszerűsítését szolgáló terveinek eleve kudarcra ítéelésében kell keresnünk.

Általános tudományos és oktatói munkásságáért számos elismerésben volt része: 1931—33-ban az orvosi kar dékáni tiszttségét viselte, 1920—23-ban a Magyar Fogorvosok Egyesületének, majd 1931-től haláláig a Nemzetközi Stomatológus Egyesület elnöki méltóságát viselte. Még ebben az évben a rostocki egyetem fogadta díszdoktorai sorába.

Váratlanul következett be halála 1937. május 17-én.

Tudományos munkássága

A már említett Jendrassik-jutalomdíjjal kitüntetett tanulmányával kezdődött szakirodalmi munkássága a Fogászati Klinikán folytatódott. Első közleményei kazuisztikai jellegűek, számos új el-

járás, ritka és gyakran előforduló eseteket írt le a szakajtóban. Szaktudományi szempontból első jelentős tanulmánya a fogbélúr fokozatos és fiziológiás beszűkülésével foglalkozott (1899), amelynek anyaga további kutatások alapjául szolgált itthon és külföldön egyaránt. Hasonlóan figyelemre méltó kutatásokat végzett az ezüstsónak a szuvasodás ellen való felhasználása területén. Vizsgálódásának középpontjába a fogak replantációja került, az eredményeit főleg német szakfolyóiratokban közölte, 1904-ben oroszra is lefordították. Hasonlóan kísérleteket végzett a gyökértömés akkor még erősen vitatott területén.

A századfordulót követő évtized szakirodalmi tevékenységének legeredményesebb korszaka: megírja a Stomatológia fejezetét az 1902-ben kiadott „Magyar Orvosi Vademekum” című kötetben, ugyanilyen fejezettel egészíti ki a „Gyermektherápia” (1900) c. tankönyvet, valamint számos külföldi szakmunkát fordít magyarra. Köztük *Preiswerk* stomatológiai tankönyvét és atlaszát. Jelentős szakirodalmi múlt áll mögötte, amikor 1914-ben megjelenteti a „Gyakorlati fogászat” című könyvét, ami a maga korában — éppen hézagpótló jellege miatt — jelentős sikert aratott. Több mint 400 oldalon áttekintette a fogak bonctanát, a konzerváló fogászatot, a parodontológiát stb. Bár számos kérdést — fogpótlást, fogszabályozást, szájszűkítést — nem érint, hosszú ideig tankönyvként használták hazánkban és több kiadást ért meg. E kötetet 1925-ben olaszra, 1932-ben spanyolra is lefordították. Könyve felett hamar túlépett a tudomány fejlődése, de a két világháború között jelentőségét az adta meg, hogy *Árkövy* Diagnostikája ragyogó elméleti összefoglalás volt, míg *Szabó* Gyakorlati fogászatát tankönyvnek szánta.

A világháborút követő évtizedben figyelmét elsősorban a klinika irányítása és az oktatás kötötte le, bár szakirodalmi tevékenységével nem hagyott fel. Több közleményében a fogpótlással foglalkozott, majd 1928-ban számos patohisztológiai vizsgálódásának eredményét (Fogextrakciós seb gyógyulásáról; Extractiók után a sebben maradt gyökércsonkok sorsáról; A szájnyalkahártya eltávolításairól a protézisek gumiszívója alatt stb.) közölte magyarul és idegen nyelveken. E közleményeken kívül számos népszerűsítő dolgozat megjelentetésére is vállalkozott, sőt több írásában szaktörténeti kérdést is megvizsgált.

Kapronczay Károly dr.

P. G. Unna életműve

Unnának, a bőrgyógyászat kutatójának úttörő munkásságát a bőrgyógyászok jelenlegi generációja alig, vagy nem is ismeri.

Paul Unna 1850. szeptember 8-án született Hamburgban. Később édesanyja iránti tisztelete jeléül felvette annak családnevét, a *Gerson* nevet. A 17. századtól a Gersonok minden generációjában voltak kitűnő orvosok. De *Unna* apja is nagy tekintélyű gyakorló orvos volt. Három fia: *Karl*, *Paul*

és *Georg Wilhelm* orvosok lettek, a negyedik: *Eugen* pedig gyógyszerész.

Unna a lipcsei és strassburgi egyetemen tanult, bőrgyógyászati kiképzésre Bécsbe ment. Nemcsak az egyetem híre vonzotta, hanem a három ott dolgozó bőrgyógyászé is: *Hebra*, *Kaposi* és *Auspitz*. A fiatal orvos nem kezdőként jött ide: doktori értekezésére: „Adatok az emberi bőr és járulékos képződményei hisztológiájához és embriológiájához” címmel írta. Ez a munka és a hasonló „A bőr embriológiája és anatómiája” — amelyet később írt — eredetiségről tanúskodnak és az igen törekvő tudós képességeire is fényt vetnek. Alapvető leírását adja a bőr különböző elemeinek és a szaruréteg tulajdonságainak. Ismerteti négyes rétegződését. Ő határozta meg a tükés és szemcsés réteget. Az alapréteget tekintette a regeneráló rétegnek, a világos réteget pedig a szaruréteg alapjának tartotta.

1894-ben hozta nyilvánosságra a legátfogóbb munkáját „A bőrbetegségek hisztológiája” címmel. A könyv ötéves fáradhatatlan kutatómunka eredménye. Ez a hisztopatológia volt hosszú éveken keresztül a bőrgyógyászok kézikönyve. Klasszikus fejezete: „*Naevi*” (Az anyajegyek) ma is ajánlható olvasmány. A hajas fejbőr tüsződaganatait, ha nem volt kivezető járatuk, atheromáknak nevezte el. Amíg ezen a munkáján dolgozott, kikísérletezett számos festési eljárást a bőr finomabb szerkezeteinek vizsgálatára. Fiával, *Paul jr.*-ral nem sokkal halála előtt alapvető tanulmányt jelentettek meg festési eljárásaikról.

Unna írta le a plazmasejteket, a naevus-sejteket, a kollagén és elasztin degenerációs termékeit, a spongiosát, az epidermalis sejtek degenerációját varicellában, övsömörben és egyes vascularis dermatosisokban. Foglalkozott a lepra bakteriológiájával, patológiájával és terápiájával.

1892-ben sikerült kimutatnia a lágyszőrű kór- okozóját, amelyet *Ducrey* 1889-ben egy duzzanat gennyváladékában fedezett fel.

Alapvető tanulmányokat közölt a köröm betegségeiről, az impetigóról, a szarutülszög okozta elváltozásokról, a pigmentes csalánkiütésről, az öregkori bőrsorvadásról, a rosaceáról, a kóros zsírosság okozta ekcémáról. Ennek a bőrjelenségnek a kórformáját olyan pontosan leírta, hogy e néven vált általánosan ismertté (szeborreás ekcéma).

Számos közleményben hozta nyilvánosságra újításait, a bőrgyógyászati terápia területén írásai magas szintű kezelési technikáról vallanak. Több monográfiája jelent meg.

A gyógyszerész *Paul Beiersdorff*al kialakították a kenőcsös kötéseket több típusát. Különösen elterjedt a gézre vitt kenőcsös kötésen kívül a géz és guttapercha alapanyagú kötés, amelyet ma is használnak. *Unna* 1882-ben elsőként írta le a szalicilsavnak azt a tulajdonságát, amelynek segítségével a megvastagodott szarukéreg fájdalommentesen leválasztható.

A kenőcsöket — zsíros és hűsítő tulajdonságuk szerint — csoportokra osztotta. Utóbbiaknál fontosnak tartotta a víztartalmat a hűsítő hatás szempontjából. Az eucerint mint új alapanyagot ő ve-

zette be a kenőcsgyártásba, mivel sok víz felvételére képes és ezáltal kitűnő hűsítő hatása is van.

Unna túlzásigózott szappanai mint az ichtiolos, szaliciles, kénes, kátrányos, rezorcinos stb. 4 százalék olivaoajat is tartalmaztak, ami a lúgos hatást csökkentette, s így a bőr kiszáradását, korpásodási hajlamát csökkentette. A Nivea szappant, ami nem tartalmaz gyógyszert, de túlzásigózott, ma is használják. Az ichtiol 1885-ben ő vezette be a bőrgyógyászati gyakorlatba. A bőr szempontjából a rezorcint tartotta a legjobb hámlasztó szernek.

Említsünk néhányat terápiás újításainak tömegéből: kenőcs- és pasztatubusok, gyógyszeres enyv (a cinkes enyvet még ma is alkalmazzák visszértágulatos csomóknál), bőrolajok, kozmetikai bőrpuder, cinkpaszta. Zeozon készítményei, oxikumarin származékai is említést érdemelnek; alkalmazásukat már 1911-ben hasznosnak tartotta a napfény ellen. Receptgyűjteményei legkedveltebb gyógyszerei összeállítását közlik, s egyben elárulják, mennyire sokoldalú és eredeti volt a medikációban. Több hasznos eszköz bevezetését a bőrgyógyászati sebeszetbe neki köszönhetjük.

„Az ekcéma patológiája és terápiája” c. könyvében leírta az ekcéma különböző formáit. Rámutatott, hogy a francia bőrgyógyász, Rayer (1793—1867) volt az első, aki a krónikus ekcéma modern fogalmát először meghatározta. Unna volt az első bőrgyógyász kutató, aki rendszeresen foglalkozott a bőr bio- és hisztokémiájával. Több monográfiában foglalkozott a különböző bőrkötőszöveti elemek sejtkémiai vizsgálataival. (A bőr biokémiája; Chromolysis; Oxigénnel telített és oxigénelnyelő helyek; Az emberi és állati bőr életfolyamatai; A bőr hisztokémiája stb.)

Termékeny szerző volt, a bőrgyógyászati irodalmat több mint 500 tanulmánnyal gazdagította.

Külföldi útjai során sok ország vezető bőrgyógyászával kötött barátságot. Ezek a kapcsolatok kölcsönösen értékes gondolatcserével jártak; így készült el a ritkább bőrbetegségek nemzetközi at-

lasza Unna, M. Morris (London), Duhring (Philadelphia) és Leloir (Lille) szerkesztésében három nyelven: franciául, angolul és németül.

1882-ben megindította a „Monatshefte für praktische Dermatologie” c. folyóiratot, a jelenlegi „Dermatologische Monatsschrift” elődét. A lapnak kezdettől fogva nemzetközi jellege van, számos külföldi bőrgyógyász is publikált hasábjain.

Jóformán az egész életét Hamburgban, a szülővárosában élte le. 1907-ben a szenátustól professzori címet kapott. Két évvel később kórházi főorvos lett és végül 1919-től az új alapítású hamburgi egyetem bőrgyógyász professzora. Nagyszerű egyetemi előadásában 1920—1922 között feldolgozta a bőrgyógyászat legfontosabb területeit.

Családjával a klinikája kertjében levő villájában lakott. Szerette a zenét, ő maga csellón játszott. Rendszeresen zenés estéket rendeztek, melyeken a legjobb hamburgi művészek játszottak. Ezek az esték pihenést, felüdülést hoztak. Amikor a vendégeket szivarral kínálták, ez egyben az este végét is jelentette: Unna nem bírta elviselni a szivarfüstöt.

Idős korában is fáradhatatlanul dolgozott. Halála előtt négy nappal fejezte be önéletrajzát: „Wissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen”. Nemcsak nagyszerű oktató volt, hanem munkatársai előrehaladását is mindig szíven viselte. Mindig érdekelte, vonzotta az új; egészen magas életkorban is a legnagyobb érdeklődéssel fordult az új felé, ugyanakkor azonban a saját nézetei mellett kitartott, azokat hevesen védelmezte.

Hamburgban halt meg 1929. január 29-én. Életműve él ma is, és ösztönzően hat a bőrgyógyászati tudomány és gyakorlat jelenjére, jövőjére. Különösen követendő példát mutatott abban, hogyan lehet létrehozni a klinikai és kísérleti kutatómunka nagyon hasznos szimbiózisát.

Alfred Hollander dr. cikke nyomán,
Dermatologische Monatsschrift

„Eszttikus az, aki ki tudja fejezni azt, amit egy műalkotás szemlélése közben érez. Hippokratész a betegségek esztetikusa: le tudja írni, amit a betegen lát. Az újabb orvoslás elhanyagolja a leírást; a sok gép között elvész: a kép, az orvosi látomás.”

Németh László



Szülészet - nőgyógyászat

Intrauterin transfusio: a Queen Charlotte's Maternity Hospital-ban sorozatban kezelt 101 eset. E. M. Holt és mtsai (Queen Charlotte's Maternity Hospital, London W6 OXG); British Medical Journal. 1973, 3, 39—43.

A szerzők intézetében 1965—1967 között 30 intrauterin magzati transfusiót végeztek súlyos rhesus isoimmunisatio esetén. 1967-ben a javallatokat felülvizsgálták és az új kritériumok alapján 1967. október—1972. március között 101 terhese végeztek el a beavatkozást. A transfusio javallata amniocentesis során nyert magzatvíz biokémiai vizsgálatán alapult. Az amniocentesis indiciója 1:16, vagy magasabb indirekt Coombs titer. Az első amniocentesis általában a gestatio 20—22. hetében végezték. A magzatvízből meghatározták a bilirubin: fehérje arányt, az így nyert számszerű értéket képezték a beavatkozás javallatát (az érték a 20—26. héten 0,4, a 27—32. héten 0,3).

A szerzők a technikát részletesen ismertetik. Kiemelendő, hogy minden esetben először a lepényt localisáltak ultrahangos eljárással, a magzat helyzetét két irányban végzett Rtg. átvilágítással határozták meg, a transfusió előtt a magzatvízbe nem fecskendeztek kontrasztanyagot, az anya cephaloridin prophylaxisban részesült. A transfusio során friss Rh. negatív vörösvérsejt masszából a magzat keringő vérmennyiségének 60%-át adták 5—10 ml/min. gyorsasággal (a fő vércsoport a magzattal azonos, ha ez nem ismert, 0 csoportú vvs-t alkalmaztak). Az utolsó transfusiót a 33. héten adták, a szülést a 36. héten indították meg. Transfusio során az anya átlag két napig tartózkodott a kórházban.

A beavatkozást 101 foetuson kísérelték meg, 99-en sikeresen. Közülük az értékelésből 6 beteget kizártak. A 95 értékelt eset közül 44 újszülött élte túl a neonatalis periodust, túlélési arány tehát 46,3%. A 95 anya közül 4 első terhességét viselte. A túlélt újszülöttek anyái korábban átlagban 0,68, a meghaltaké pedig 0,88 terhességet vesztek el Rh. isoimmunisatio miatt.

A 95 anyán összesen 272 sikeres transfusiót hajtottak végre (átlag: 2,8). A magzati túlélés a transfusiók számával arányosan emelkedett (egy transfusio esetén 16%, hét transfusio során 100%). Összefüggést találtak az első transfusio időpontja és a gestatio idő között: a 24. terhességi hét előtt először transfusióban részesült magzatok

26,3%-a maradt életben. A 24—26. hét között az arány 45,7%, a 27—30. hét között 60%, a 30. héten túl 52,3%. A hydropsos magzatok túlélésére 81,5%, a hydrops jelei nélkül születetteké 65,8%. Az 53 élve születés kapcsán a koraszülés gyakorisága 30,2%. A 16 koraszülött közül 14 a 32. héten túl született. 6 koraszülöttet vesztek el.

Ismételt transfusio esetén gyakori volt a magzatvíz csorgás, azonban méhen belüli fertőződés nem fordult elő. Korai lepényleválást két esetben, enyhe vérzést ugyancsak két esetben figyeltek meg.

Negyvenkét magzat halt el intrauterin, közülük harminc transfusio után 48 órán belül, hét pedig 3—10 nap között. Boncolásuk során öt esetben igazoltak halálhoz vezető traumát a mellkas, szív vagy hasi szervek részéről. Három esetben placentaris sérülés miatt a magzat elvérzett. Számos túlélt magzathoz jutott a tú a hólyagba, bélbe, egy esetben a szívbe, következmények nélkül.

Az élveszületett magzatok közül 9 halt meg a neonatalis periódusban, közülük 5 súlyosan hydropsos volt. 2 újszülött hyalin membran betegségben, 1—1 szívelégtelenségben, ill. enterocolitisben halt meg.

9 újszülött nem igényelt kicseréléses transfusiót, 26 született 80—90%-os, 10 pedig 100% feletti haemoglobin értékkel.

A megbeszélés során a szerzők összevetik eredményeiket az irodalom más adataival. Ebből kitűnik, hogy eredményeik igen jók, ami igazolja eljárásukat. Hangsúlyozzák, hogy 24. terhességi hét előtt nem indokolt az intrauterin transfusio, hydrops esetén is jó eredmények érhetők el, a vér beadási sebessége nem lényeges tényező, de fontos a beadott vér mennyisége. Ismételt bántan végezhető a beavatkozás. Az újszülöttön a kicseréléses transfusio a leghatékonyabb módszer a keringő ellenanyag szint csökkenésére. Szükségesnek tartják az anyák antibioticum prophylaxisban való részesítését. Hangsúlyozzák, hogy a jó eredmények egyik forrása a tapasztalatokkal rendelkező, jól felkészült orvos.

Illei György dr.

Terhességek Methotrexat kezelés után. Chromosoma vizsgálatok anyákon és gyermekeikben. Junge, W. D. és mtsai (Universitäts Frauenklinik, Rostock); Zbl. Gynäk. 1973, 95, 1126—1129.

Mivel egyes cytostaticumok (Enderoxan, Trenimon) chromosoma mutatiót indukáló hatása jól ismert, a szerzők vizsgálat tárgyává

tették, hogy Methotrexat kezelés után lehet-e számolni ilyen effectussal. Más szerzők korábbi in-vitro kísérletei igazolták, hogy lymphocita kultúrák Methotrexat kezelése nem okoz structuralis chromosoma aberratiókat.

Szövettanilag suspect mola terhesség miatt Methotrexat kezelésben részesült 4 nőbeteg, valamint 6 ezt követően született gyermekük karyotypusát vizsgálták a peripheriás vér lymphocita kulturából. Vizsgált esetekben nem volt igazolható szignifikáns eltérés a normál karyotypustól. A negatív eredmények ellenére is javasolják, hogy Methotrexat kezelés és az újabb teherbeesés között legalább 1—2 év teljen el.

Gardó Sándor dr.

Emberi zygota átvitele. De Kretzer, D. és mtsai (Depart. Obstet. Gynaec., Queen Victoria Hospital, Melbourne, Victoria, Australia 3000); Lancet. 1973, II, 728.

36 éves — tuba uterina átjárhatatlanság miatt — meddő nőben Clomiphén kezeléssel (75 mg/nap) ovulatiót provokáltak. Laparotomia után eltávolították a petefészekből az érettebbnek tűnő petesejteket és ezt a férj ondójával — megfelelő körülmények között — mesterségesen megtermékenyítették. A 8 sejtés stádiumú magzatot azután bevitték az asszony méhüregébe, amelyet előzetesen előkészítettek (HCG 5000 iu. és Ritodrine) a zygota befogadására. A műtétet követő 10. nap a hasfali seb szétnyílt és az újabb varratbetételt követő 3. nap a menses jelentkezett. Ez a 9. nap volt a magzat átvitele után és addig az asszonyban elvégzett hormonvizsgálatok — elsősorban a HCG emelkedés — a terhesség tényét igazolták.

Czeizel Endre dr.

A B₆ vitamin (pyridoxin hydrochloricum) hatása az oralis anticonceptívval kapcsolatos depresszióra. Adams, P. W. és mtsai (Alexander Simpson Lab. for Metabolic Research, St. Mary's Hospital Medical School, London W2); Lancet, 1973, I, 887—904.

Az oralis anticonceptívot követően kialakuló triptofán és B₆-vitamin anyagcsere zavar ismert. Angliában a fogamzásgátlás e módját alkalmazó nők kis részében, 6,6%-ában depresszió jelentkezett. A szerzők most 22 oralis anticonceptívot követően depresszióssá váló asszonyt vizsgáltak és 11-ben a B₆ vitamin adagolásával az állapot rendeződését érték el. Mindez arra utal, hogy az oralis anticonceptív okozta depresszió hátterében a triptofán anyagcsere-zavar és ebből kifolyólag a B₆ vitamin hiány állhat.

Domány Zoltán dr.

Terhesek plasmájának suppressív aktivitása a vegyes lymphocita reakcióra. E. Jones, P. Cruzen, J.

M. Gangas (Obstetric Unit, Westminster Medical School, London, S. W. 15.): J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1973, 80, 603—607.

A magzat apai eredetű histo-compatibilis antigénjei testidegnek lehetnek az anya számára (Medawar 1953). Ezen antigén természeti anyagok az anyai immunrendszert activálják.

Már 1972-ben felvetették az anyai sejthez kötött immunitás nem specifikus gátlását terhesség esetén. Ezen gátlás in vitro lemérhető a lymphocita transformatio csökkenésének mértékéből. A szerzők a 12, 16, 28, 34 és 40. terhességi hetekben, valamint a szülés alatt nyert anyai plasma hatását vizsgálták a vegyes lymphocita reakcióra. Vizsgálataik szerint nem rokon terheseiktől a harmadik trimesterben, ill. a szülés alatt nyert complement inaktivált plasma suppressív hatást gyakorol a vegyes lymphocita reaktivitásra in vitro. A terhesség korai időszakában nyert plasma viszont nem gátolta a nem terhes donorok lymphocytáinak transformatióját. A kísérlet szerint a lymphocita transformatiót legkifejezettebben a terhesség 34. és 38. hetében vizsgált anyai plasma-minták gátolták. Ezt a gátló hatást a szerzők a terhesség harmadik trimeszterében az anyai plasmában jelenlévő humorális faktornak tulajdonítják. Nem tartják valószínűnek, hogy a terhesség késői időszakában a plasma megnövekedett corticosteroid tartalma okozná ezt az immunosuppressiót, mióta bebizonyosodott, hogy a lymphocyták PHA-indukált transformatiója csak százszor olyan nagy mennyiségű steroid hatására csökken, mint amilyen normál terhességben előfordul. Nem látszik az sem valószínűnek, hogy a lymphocita transformatio általuk tapasztalt csökkenését lymphocita-toxikus anyagok okozzák, mivel ezen anyagok complement dependensek, s a szerzők vizsgálataikat complement inaktivált plasmával végezték.

Felvetik annak lehetőségét, hogy ezen immunosuppressiót néhány placentaris eredetű fehérje-természeti anyag okozza, ezt azonban kísérletesen bizonyítani nem tudják.

Csécsei Károly dr.

Az anyai lymphocyták immunológiai reaktivitása terhesség alatt. E. Jones, P. Curzen (Obstetric Unit, Westminster Medical School, London, S. W. 15.): J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1973, 80, 608—610.

A szerzők a 12, 16, 28, 36. és 40. terhességi hetekben nyert anyai lymphocyták transformatióját vizsgálták, s az eredményeket nem terhes donorok lymphocita reakciójának eredményeivel hasonlították össze. Vizsgálataik szerint a lymphocytákat immunológiai reak-

tivitása a különböző idős terheségek valamennyi esetében szignifikánsan csökkent mértékű volt a nem terhes donorok lymphocita reaktivitáshoz viszonyítva. Nem találtak azonban értékelhető különbséget a 12, 16, 28. valamint 36. és 40. terhességi hetekben vizsgált anyai lymphocyták reaktivitása között.

A csökkent anyai lymphocita transformatiót más kutatók már korábban megfigyelték, például tisztított protein-derivátumok, valamint phytohaemagglutinin hatására, továbbá nem terhes donorok mitomycinnel kezelt lymphocytái esetében. Az anyai lymphocita reaktivitás terhesség alatti csökkenését egyesek apai eredetű specifikus histocompatibilis faktorok eredményének tartják, a szerzők vizsgálatai szerint azonban a csökkenés nem specifikus mechanizmus következménye. A lymphocita transformatiót szerintük egy, a terhesség utolsó néhány hetében az anyai plasmában jelenlévő immunosuppressív faktor okozza. Feltételezik, hogy a magzat különböző módon és mértékben, különböző mechanizmusok szerint hatással van az anyai immunrendszerre, s ezek közül egy lehet az anyai lymphocita-reakció nem-specifikus csökkenése.

Csécsei Károly dr.

A natrium és a diureticumok hatása a terhességben. Lindheimer, M. D. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1973, 288, No. 17. 891.

Az utóbbi időben újra az érdeklődés előterébe került a terhesség alatti helyes táplálkozás kérdése. A szerző szerint ugyanis kimutatható, hogy az anya terhesség előtti testsúlya, valamint a terhesség alatti súlygyarapodás mértéke kihat a születendő újszülött súlyára és érettségi fokára is, ezen keresztül az újszülött mortalitásra és morbiditásra szintén. Optimális súlygyarapodásnak a terhesség alatt 10,8 kg-ot tartanak. A kalória igény a terhesség utolsó 6 hónapjában növekszik meg, melynek mértékét természetesen befolyásolja az anya életmódja is. Fehérje felvételtől az utolsó hat hónap folyamán 120 g-ot tartanak naponta optimálisnak, kiegészítve azt 30—60 mg vas és 200—400 mg folsav felvételével a többi vitamin és ásványi anyag felvétel mellett. A megfelelő táplálkozás előírását és ellenőrzését a terhesgondozás igen fontos részletének tartják.

Berkessy Sándor dr.

Teljes protein-tartalom magzatvízben normál és Rh-isoimmunizált terhességekben. L. E. Jonasson (Department of Obstetrics and Gynaecology, University Hospital, Uppsala, Sweden) Acta Obstet. Gynaec. Scand. 1972, 51, 187—193.

A magzatvíz teljes protein-tartalmát 112 normál és 223 Rh-isoimmunizált terhesség esetében vizsgálták. Azt találták, hogy a magzatvíz protein-tartalma normál terhességben a 13—14. terhességi héttől növekszik, a 23—24. héten éri el a legmagasabb értékét (643,2 mg/100 ml). Később a protein-tartalom csökken. A teljes protein-szint, a magzat súlya, a placenta súlya vagy a köldökzsinórvér Hb-tartalma között nincs összefüggés. Isoimmunizált terheseknél összehasonlították a teljes protein-szintet és a köldökzsinórvér Hb-tartalmát. A legmagasabb és legalacsonyabb Hb-tartalom mellett a normál értékekhez viszonyítva szignifikánsan magasabb protein-szintet találtak. Közepes Hb-tartalom esetén alacsonyabb volt a protein-szint. Két praeeclampsias pácienst esetében normál értékeket találtak. Két, fejlődési rendellenességgel nem társult hydramnion esetében meglehetősen alacsony értékeket, egy oesophagus atresiával társult hydramnion esetében extrém magas (714 mg/100 ml) protein-szintet tudtak kimutatni. Lehetséges, hogy a magas protein tartalom a bilirubin megkötése révén bizonyos védelmet jelent.

Hydramnion esetén az alacsonyabb protein szint a hígulással magyarázható.

Skapinyecz József dr.

A natrium és a diureticumok hatása a terhességben. Lindheimer, M. D. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1973, 288, No. 17. 891.

Eddig általában az volt a felfogás, hogy a terhes asszonyok makacs só-visszatartók, ezért a táplálék útján felvett só mennyiségét erősen korlátozni kell, és sok esetben prophylaktikusan diureticumokat kell előírni. Más részről elhangzottak vélemények, hogy a terhes állapot fokozott só bevitelt igényel. Sajnos, nem állnak egzaktsággal kísérleti adatok rendelkezésünkre az orvostudomány ezen fontos területén. Jelen értekezésünkben a szerzők felülvizsgálják a natrium szükséglet és a diureticumok használatának kérdését a terhesség alatt.

A közepes súlygyarapodás egy egészséges szülőnél esetében, aki megszorítás nélkül táplálkozik, kb. 12,5 kg, többször szülőknél 1 kg-mal kevesebb. Ma már nyilvánvaló, hogy némely terhes ézen középértéknél kevesebb vagy lényegesen több súlyt nyerhet anélkül, hogy a gestatio lefolyása káros lenne. Az eddigi kísérletek azt mutatják, hogy normál terhesség alatt az össz folyadék növekedés 6—9 liter tesz ki, amelyből 4—6 l extracelluláris elhelyezkedésű. A nem terhes asszonyok látszólag kiürítenek minden táplálékkal bevitt nátriumot és így állandó extracelluláris volumet tartanak fenn. A legtöbb normális terhesség alatt fokozatos cumulatív készség van a natriumból.

DOPEGYT[®] tabletta

antihypertensivum



A Dopegyt adagolása olyan közepsúlyos hypertensiv betegeknek javallt, akiknek a hypertensiója már hosszabb ideje fennáll, vagy labilis hypertensiójuk sedativ therapiára nem reagál.

A Dopegyt mind álló, mind fekvő helyzetben csökkenti a vérnyomást, a munka közben, ill. reggeli felkeléskor észlelhető vérnyomás-ingadozást kiküszöböli.

A vese működését, a glomerulusfiltrációt nem befolyásolja jelentősen.

ADAGOLÁS: 1—8 tabletta, kétnaponként emelkedő dozirozásban, majd fokozatos csökkentés a napi 2—3 tabletta fenntartó adagra.

Más antihypertensiv készítmények bevezetése esetén fokozatos áttérés szükséges; egyéb antihypertensivummal, salureticummal kombinálva a hatás additív jellegű lesz.

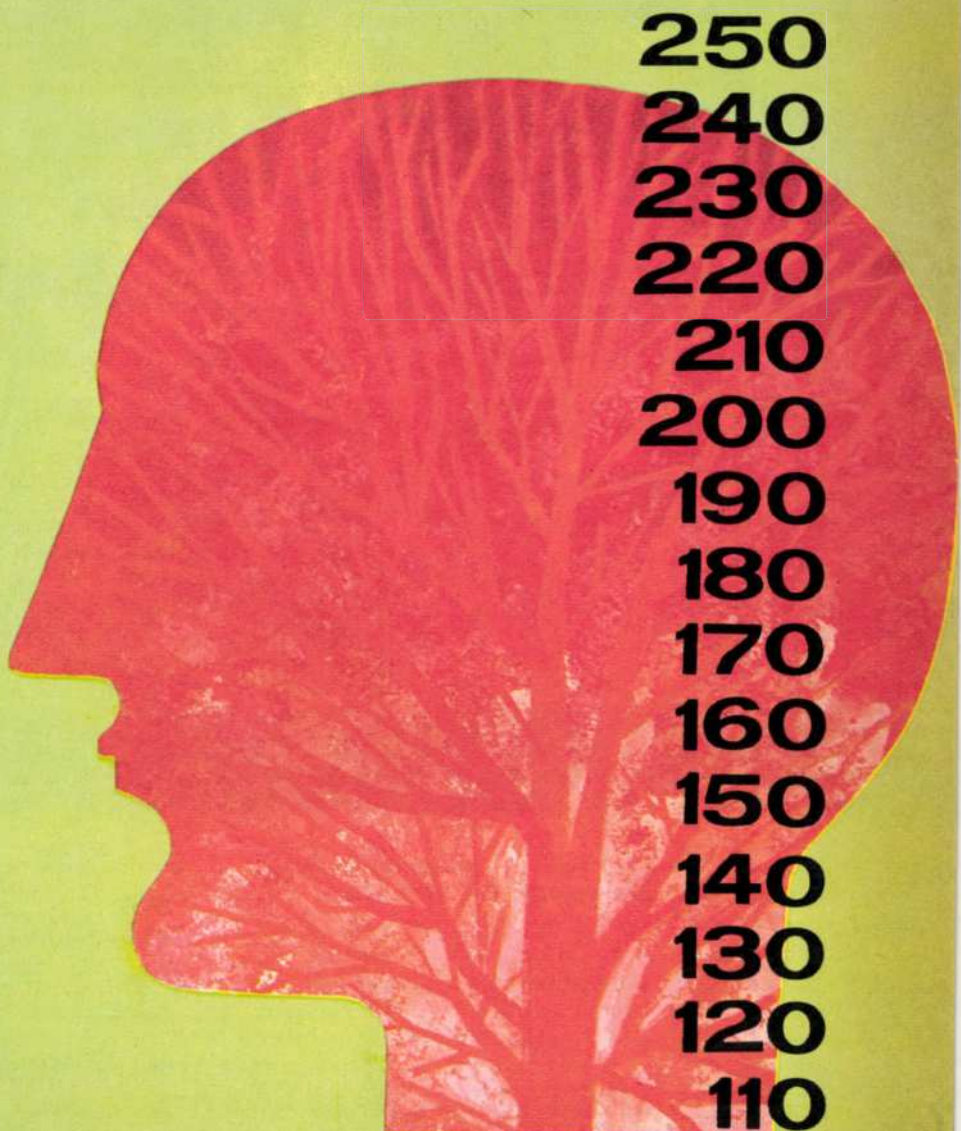
ELLENJAVALLAT: phaeochromocytoma, továbbá aktív hepatitis, veseelégtelenség és terhesség.

MELLÉKHATÁSOK: átmeneti sedativ hatás; az orthostatikus hypotensio tünetei ritkábbak és enyhébbek, mint az egyéb vérnyomáscsökkentők alkalmazása esetén.

Az esetleges oedema thiazid-származékok alkalmazásával kompenzálható. Átmenetileg enyhe depressio, hallucinatio, szörványosan láz előfordulhat. Ezek a tünetek a gyógyszer megvonása után rövidesen megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: tartós Dopegyt-kúra során célszerű direkt Coombs-teszt- (DCT-) vizsgálattal 1/2—1 évenként az esetleges autoimmun haemolytikus anaemia lehetőségét kizárni. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet vagy belgyógyászati szakrendelés javaslata alapján rendelhető, olyan hypertonia kezelésére, mely reserpinre vagy kombinációira kellőképpen nem reagál, illetőleg a beteg nem jól tűri ezeket. A vényen a javaslatot adó gyógyintézetet, illetőleg szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni.

50 × 250 mg 76.— Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

plastubol spray

Filmképző műanyag oldat, propellens gázzal keverve, nyomásálló szelepes palackban. A spray alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után rugalmas hártya marad vissza a bőr felszínén.

SEBÉSZETBEN: Zárt műtéti sebek, továbbá elsőfokú égési sérülések fedésére. Hámhorzsolások, frissen hámosodott sebek és ne-

ELLENJAVALLAT: Anaerob kórokozókka fertőzött, valamint mély, tasakos, bőven váladékozó sebek, harmadfokú égési sérülések, továbbá nyomásnak kitett testrészek kezelése.

Alkalmazása a dobozban elhelyezett tájékoztató szerint.

Nyílt seb felszínén a Plastubol mintegy 30 másodpercig tartó csípő érzést okoz.



hezen köthető bőrfelületek, valamint váladékot ürítő sipolyok, sebek körüli bőr védelmére.

BŐRGYÓGYÁSZATBAN: Nem nedvező ekzémák, dermatitisek fedésére (nem zsíros, nem szívódó kenőcsök alkalmazása után is); az ép bőr védelmére, maró hatású ecsetelők alkalmazásakor; érzékeny bőr védelmére, irritáló anyagokkal szemben.

Semmiféle fertőtlenítő, a sebgulladás megelőző anyagot, valamint antibioticumot nem tartalmaz.

Társadalombiztosítás terhére nem, csak a pro ambulancia szerekre meghatározott módon szerzhető be.

Egy palack ára 55,— Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

amely a magzat és az anya extracellularis tere között oszlik el. A plazma volumen növekedés megkezdődik az első trimeszterben és legkifejezettebb a második trimeszterben és tart a terhesség végéig.

Mivel a renalis natrium forgalom elsődleges meghatározója a volumenes homeostasisnak, nagyon érdekes áttekinteni néhány hormonális és haemodinamikai változás hatását, amely befolyással van a gravidák vizelet kiválasztására. Ezek közül három tényezőt: a) a renalis haemodinamikát, b) a progesteron hatást, c) az aldosteron hatását részletesen tárgyalják a szerzők.

Renalis haemodinamika: A glomerulus filtratio 50%-kal növekszik a terhesség alatt, amely 5–10 000 mEq. napi natrium kiválasztásához vezet. Ha a megnövekedett filtratio nem társulna párhuzamosan a reabszorbeált natrium mennyiségekkel, úgy a masszív natrium veszteség gyorsan keringési collapsushoz vezetne. A tubularis natrium reabszorbtio a legnagyobb renalis haemodinamikai componenst képviseli a terhesség alatt.

Progesteron: A progesteron antagonizálja az aldosteron működését és natrium diuresist indukál, nem terhes betegeken. A terhesség alatt ezen hormonok termelése a plasmaszint 10–100-szorosára növekszik.

Aldosteron: Az aldosteronszint emelkedik a normális terhesség alatt. Az aldosteron által stimulált natriumvisszatartás nem azonos ezen megnövekedett hormonmennyiségekkel. Hogy miért csúszik gyakran félre a natrium filtratio regulatóriója a terhesség alatt, azt a befolyásoló tényezők nagy lehetőségeivel magyarázhatjuk. Így fokozhatják a natrium filtratiót a progesteron kiválasztás növekedése, az anti-diuretikus hormonok, fizikális tényezők, csökkent albumin szint, csökkent vascularis resistentia. Ezzel szemben csökkentik a filtratiót az emelkedett aldosteron szint, egyes hormonok fokozott cumulatioja (oestrogen, cortisol, prolactin, placenta lactogen), fizikális factorok, fokozott ureter összenyomatás.

A szerzők revideálják a diureticumok terhesség alatt történő alkalmazásának eddig kialakult álláspontját. Általában a praeclampia kezelésében oedemák és extra súlygyarapodás esetén alkalmazták a diureticumokat. Gray és Pitkin újabb vizsgálatai szerint a diureticumok a terhesség alatt, különösen a benzothiasidok pankreatitist, plasmavolumen csökkenést, alkalosist, csökkent szénhidrát toleranciát és súlyos hypokalaemiát, hyponatraemiát és hyperuricaemiát okozhatnak. A hyponatraemia és a kóros vérzékenység az újszülötteknél is előfordulhat. Bizonyos diureticumokat potenciálisan teratogéneknek tekintenek. Bár a diureticumok eredményesen mobilizálják az oedema folyadékot, manifest praeclampiában, de mégsem vilá-

gos, hogy az ilyen irányú terapia kedvezően befolyásolja a betegség lefolyását. A szerzők aggályait ki fejezik ki az irányban, hogy az antihipertensív diureticumok az intravascularis volumen és az elektrolit csökkenés révén alkalomadtán súlyos folyadék és elektrolit kimerüléshez vezethetnek. Éppen ezért a szerzők a diuretikus terapia helyett a fektetést és a fehérjedús étrendet ajánlják. Egyedül a terhes szívbeteg esetében látják dokolttnak a saluretikus terapiát.

Nemes János dr.

Az anyai életkor, paritás és szociális helyzet hatása a „small-for-dates” újszülöttek gyakoriságára. Papaevangelou és mtsai (1st Obstetrical Clinic, Univ. of Athens): Acta Paediat. Scand. 1973, 62, 527–530.

A small-for-dates újszülöttek előfordulását tanulmányozták a szerzők, összefüggésben az anyai életkorral, paritással és szociális osztállyal, 4369 szülés esetében az athéni „Alexandra” szülészeti kórházban. A következő szociális osztályokat különböztették meg: I. diplomások, igazgatók, vezetők; II. ellenőrök, felügyelők; III. szakmunkások; IV. betanított munkások; V. szakképzetlen munkások.

A dysmaturusok incidenciája az alacsonyabb osztályokban (IV., V.) lényegesen magasabb, összehasonlítva az I., II., III. szociális csoport-hoz tartozó anyák gyermekeivel.

A dysmaturusok születése gyakoribb a nagyon fiatal, valamint a 30 év feletti asszonyoknál.

Végül megállapítják, hogy primiparaktól sokkal gyakoribban születnek dysmaturusok, mint a többször szült anyaktól.

Tóth Péter dr.

Gonorrhoea, trichomonas, moniliás és syphillis felkutatására végzett szűrővizsgálatok terhesség alatt. Cassie, R., A. Stevenson (New Castle General Hospital.): J. Obst. Gynaec. British. Comm. 1973, 80, 48–51.

Amerikai szerzők a tünetmentes gonorrhoeát (go) a terhesek hüvelyéből 5,7–7,3%-ban mutatták ki. Cattarell Nagy-Britanniában is a második leggyakrabban előforduló urogenitalis infekciónak a gonorrhoeát találta. Ezzel szemben a go-t 1000 válogatás nélküli, szülés előtt álló terhes közül az endocervicalis és uretralis váladékból a szerzők csupán két esetben identifikálták Gram-festéssel vagy tenyésztéssel: vérrel dúsított, vancomycint, polymixin-B-t tartalmazó Columbia agaron. Mindkét terhes szült, de egyik beteg újszülöttjén sem alakult ki gonorrhoeás ophthalmia vagy az anyákon puerperalis salpingitis. Gonorrhoeára utaló, váratlanul jelentkező tünetek felbukkanását mindkét esetben a terhesség III. harmadában észlelték. Ezért azt a

következtetést szűrik le, hogy — terhesség alatt — gonorrhoeára az optimális szűrési idő a késő-terhesség alatt van. Az antenatalis rutin-szűrés nem okolható meg. A gonorrhoea biztos kimutatását célzó tenyésztést csak azoknak a terheseknek kiszűrésére tartják fenn, akiknek terhelő kórelőzményük vagy erre gyanús klinikai tünetük van.

Trichomonas vaginalis-t (Tr. v.) a klinikai képből 8,9%-ban (87 eset) gyanítottak. A cytologiai és a natív vizsgálat ezt a feltételezést csak 49 esetben erősítette meg. A protozoonos hüvelyi fertőzést megállapító pozitív klinikai diagnózis tehát csak 56%-ban igazolódott. A rutin cervicalis váladék cytologiai (festés) vizsgálata Tr. v. infekción meg-bizhatóbb volt, mint a natív vizsgálat, mert az előbbi 85%-ban, az utóbbi csak az összes esetek 54%-ában volt segítségére a laboratórium-ban vizsgálónak az urogenitalis trichomonas egzakta diagnózisának felállításában.

A monilia-t (ref.: „helyesen” sarjadzó gombát), ill. Candida albicans-t — tenyésztéssel — a terhesek hüvelyéből 22,3%-ban identifikálták. Ez az összes klinikailag mykosisos elváltozásnak tartott eset 87%-os találati arányát jelenti. Moniliás eredetű hüvelyi infekcio alkalmával egyetlen eset sem fordult elő tünet nélkül (ref.: ez a hazai és saját megfigyelésünktől igen eltér).

A sarjadzó gombák identifikálásában a tenyésztéses eljárás részesedése 92%-os volt, ami a cytologiai módszer (a kenetek festése és fénymikroszkópos, direkt vizsgálata) csupán az esetek 1/3-ában volt körjelző. Ennek ellenére a monilia kimutatásának tenyésztéses szignifikanciáját a therapiás teendők szempontjából igen kétes értékűnek tartják egyrészt a gyakori panaszmentesség, másrészt a hüvelygyulladás sokszor hiányzó klinikai tünete miatt. Selectiv táptalajon a klinikailag moniliával fertőzött csoportból Candida albicans-t 75%-ban tenyésztettek ki. Tapasztalataik alapján tehát monilia jelenlétét legbiztonságosabban Sabouraud-táptalajon, tenyésztéssel lehet kimutatni. Ugyanakkor a Tr. v. a legnagyobb effektussal a rutin cytologiai módszerekkel detektálható.

Csupán 5 esetben találtak Trichomonas vaginalis és monilia mellett az alsó genitális traktusban gyulladást, egy esetben állt fenn condylo-ma acuminatum.

Beteganyagukban aktív syphillis nem találtak, csak 2 esetük adott serologiai teszttel (V. D. R. L.) pozitívítást. Adequat kezelést után egézséges magzatok születtek.

(Ref.: A bacteriumok részesedése a hüvelygyulladások kiváltásában közismert, a tanulmány azonban sajnos ilyen irányú vizsgálatokat nem tűzött ki célul. Mivel a terhesek hüvelyi fertőzését egészen magába foglaló cikket — az infekcio egyre nagyobb aránya ellenére —

ritkán olvashatunk — főleg hazánkban —, ezért a közlemény nem teljes adatai is számunkra értékes összehasonlításra alkalmas információkat tartalmaznak.)

Tóth Béla dr.

A chronikus recidiváló candida-kolpitis pathogenesis és terapiája. Loch, E. G., Meinhof, W., Kaiser, E. (Deutsche Klinik für Diagnostik, 62 Wiesbaden, Aukammallee 33.): Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1476—1478.

A candida-kolpitis ma már nemcsak a terhes nők terapiás problémája, hanem a nőgyógyász és a dermatológus közös gondja nem terhes asszonyoknál is. Az előfordulási gyakorisága irodalmi adatok szerint 5—30%. Főleg a recidiváló esetek kezelése okoz komoly gondot. A szerzők a recidiva okait három csoportba osztják:

1. Az antimycotikus kezelés nem terjed ki a hüvelyhám egészségére. A kúpok formájában alkalmazott anyagok homogenitása nem teljes a gyulladásos hüvelyhámra, s így egyes területek, főleg a hüvelyboltozat mycotikus gócként szerepel, mivel a gyógyszer ide nem is jut el. Kezelés előtt ajánlják a hüvely 1%-os Pycocianin ecsetelését, majd az antimycotikumok oly módon történő alkalmazását, hogy az a hüvely minden részére kiterjedjen. 2. Endogen és exogen kondíciót rontó faktorok. Közismert tényező a diabetes mellitus, malignus tumor, hosszantartó antibiotikus, ill. immunosuppressív kezelés. A localis okok között szerepel a bőr hyperhidrosisa, adipositas, levegőtlen műanyag fehérnemű használata. 1964-ben írtak először arról, hogy az orális contraceptívumok mellett — mivel ez a terhességhez hasonló állapotot hoz létre — gyakoribb a candidiasis előfordulási aránya. Mások ezt a megállapítást nem igazolták. Az újabb vizsgálatok arra mutatnak, hogy a candidiasis gyakorisága az ovulatio gátló szedési idejével függ össze. 2. évnél hosszabb szedés után az előfordulás 42,1%, míg hasonló kontrollcsoportban ez a gyakoriság ovulatio gátlók nélkül 7,6%.

3. Endogen, exogen újrafertőzési források. Közismert a candida-kolpitis recidivája a székletből, ezért a candidiasis esetén az antimycotikus kezelésnek a béltraktusra is ki kell terjednie. A másik fontos faktor a partnertől eredő reinfectio. Újabbban megfigyelték a cervicalis csatornából eredő újrafertőzést menstruatio idején. A terapiával kapcsolatban a szerzők állást foglalnak a candida-kolpitis lokális kezelésének elégtelensége mellett. Recidiváló esetekben sikert csak a polyen-antibiotikumok (Nystatin, Amphoterin B, Natamycin) egyidejű lokális és általános alkalmazásától remélhetünk. A szerzők sikerrel alkalmazzák a Clotrimazol (Bay b 5097, Canesten) készítményt az előző módon. Mivel a

készítmény a májra toxikus, feltétlenül szükséges a májfunkció szigorú ellenőrzése.

Doszpod József dr.

Antibiotikum profilaxis császármetszés esetén. Szerkesztőségi közlemény. British Medical Journal. 1973, 2, 675—676.

Kérdés, indokolt-e császármetszés (csm.) esetén antibiotikum adása profilaktikusan, vagy elég akkor adni, amikor a fertőzés klinikai jelei mutatkoznak.

Angliában évenként 30 000—35 000 csm.-t végeznek, melynek kapcsán — átlagban — 41 szülő nőt vesztenek el. Minthogy a halálok 8,9%-ban fertőzés, indokolt az antibiotikus megelőzés kérdésének felvetése, hiszen a megelőzéssel évenként 3 anya életét menthetné meg.

Amerikai szerzők jó eredményt láttak az antibiotikus megelőzéssel. A placebo csoportban 61%, az antibiotikus csoportban 27% volt a fertőzés.

Angol szerzők 12,2%-ban észleltek csm. kapcsán — idő előtti burrokrepedés után — lázas állapotot. Egy másik kutatócsoport csak 1—4 százalékban. Utóbbiak jobb eredményüket az antibiotikus megelőzésnek tulajdonították.

Kétségtelen tény, hogy a csm. utáni endometritis, a húgyutak infekciója, a sebfertőzés és a tüdőgyulladás antibiotikus kezeléssel gyógyíthatók, de sterilitás, vese- és tüdőkárosodás, valamint sebszétválás és hasfali sérv maradhatnak utána vissza. Mindez a megelőzés mellett szólna. Mégis megfontolandó a válogatás nélkül antibiotikus profilaxis a bacterialis resistencia esetleges fokozódása miatt.

Jelenleg — csm. esetén — a legtöbb szülész a szelektív álláspontot tartja helyesnek mind az antibiotikus megelőzés, mind a műtét utáni antibiotikus kezelés szempontjából. Az angol szülészek is ennek szellemében, körültekintő mérlegelés után döntenek császármetszés kapcsán az antibiotikumok megelőző vagy gyógyító szándékú rendeléséről.

Kiss László dr.

Véralvadási zavarok prostaglandin F_{2a}-val végzett második trimesterbeli abortusok során. Badraoui, M. H. H. és mtsai. (Dept. of Gynec. and Obstet, University of Oxford): British Med. J. 1973, 4, 375—378.

Ismeretes, hogy a második trimesterben intraamniálisan adott sóoldattal végzett abortusok során súlyos coagulációs zavarok alakulnak ki. Az utóbbi időben a prostaglandinok terjedtek el veszélyesebben és hatásosabb mivoltuknál fogva. Ezen módszerrel végzett abortusok kapcsán a szerzők véralvadási vizsgálatokat végeztek és megállapították, hogy a prostaglandin F_{2a}-val végzett abortusok so-

rán a véralvadási zavarok kialakulásának valószínűsége rendkívül csekély. A szert alkalmazták intraamniálisan, vaginalisan és intravenásan. A X. factor szint minden esetben növekedett, a VIII. factor szint intraamniális alkalmazása során csökkent, a VII—X. factor complex az ab. lezajlása alatt mindegyik alkalmazási módnál minimálisan emelkedett, az V. factor az iv. adást kivéve — szignifikánsan növekedett. A partialis thromboplastin idő és a fibrinogen degradációs termék concentratio egyik esetben sem változott szignifikánsan. Vizsgálataik összegezéséeként egyik alkalmazási mód mellett sem foglalnak állást, de legkiterjedtebben az extra- és intraamniális alkalmazást végezték.

Berkessy Sándor dr.

A magzatvíz hatása a proteolytikus enzimek aktivitására a terhesség korai szakában. Skrzydlenski, Z., Wisniewski, L. (Geburtsklinik d. Med. Akademie in Białystok): Zbl. Gynäkol. 1973, 95, 1523—1526.

Az a tény, hogy a magzatvíz thromboplastikus hatással rendelkezik, régebben ismeretes. Antiproteolytikus hatását nem régen ismerték fel. Ez ideig csak kiviselt terhességekben vizsgálták proteolytikus hatását. A terhesség korai szakában végeztek vizsgálatokat. A 3. hónapos terheseken Antanasov módszerrel, amniocentesissel nyertek magzatvizet és annak hatását a plasminra, trypsinre és chymotripsinre Remmert és Cohen kaseolytikus módszerrel tesztelték. A magzatvíz gátolta a trypsin és chymotripsin aktivitást, de a plasmin gátlás jelentéktelen volt, viszont a thrombin indukálta fibrinogen-fibrin conversio jelentősen gyorsult. A magzatvíz —20°-on történt 6 hónapos (!) tárolása sem befolyásolta a proteolytikus aktivitást, de 10 perces melegítés 80—100°-on nagyfokban csökkentette.

A magzatvíz proteolyticit gátló hatásának jelentősége még ismeretlen. Magzatvíz-embólia eseteiben viszont érthetőbb, hogy miért annyira kifejezett az intravascularis coagulatio tendencia.

Berkessy Sándor dr.

A fenyegető vetélés diagnózisa urocytologiai módszerrel. Kleiner, U. A. (Voronyezsi Orvostudományi Intézet, Szülészet-Nőgyógyászati Tanszék): Akuserszivo i gynaecologia. 1973, № 6, 48—51.

A genitális funkcionális állapotok lényeges tényező a fenyegető vetélések fellépésében. Az ovariumok, illetve a placenta működését kolpocytologiai módszerrel kísérhetjük figyelemmel. Az urocytologia a vesica urinae-epithelialis sejtjeit vizsgálja, melyek megbízhatóan jelzik a hormonális ingadozást. 153. ab. imminens és incipiens dg.-sal be-

utalt beteg adatait dolgozta fel a szerző. Az anamnesztikus adatok közül kiemeli, hogy 93 betegben ab. artef. történt. 71 esetben pedig a szülészeti alapbetegség mellett anaemia, chronikus gastritis, ulcus ventriculi, chronikus tonsillitis, praediabetes, vegetatív neurózis és szív-ér bántalom is szerepelt a kör-előzményben. Fenyegető vetélést alhasi görcsök, fokozott méhtónus esetén állapították meg.

Az urocytogrammot 2—5 naponként, betegenként 5—7 kenetből készítették, 1-től 10-ig terjedő súlyossági skálával. A kifejezett oestrogen hatás a vetélés, illetve a szülés megindulásának a bizonyítékként értékelték. „Hyper-” és „hypohormonális” urocytologiai képet is megkülönböztettek. Az adekvát terápia hatására — oestrogénhiány esetén — a terhesség fejlődését állapíthatták meg tüszőhormon adása után. Így a gyógyítás eredményessége is figyelemmel kísérhető. Az „ahormonális” urocytologiai kép a legsúlyosabb magzati károsodást tükrözi. A feltételezett menstruatio előtt „dystrophia” képet kaptak, ez lényegében a többrétegű laphám minden sejt-typusát különböző érési fokozatok mutatta. A „desquamatio” — a sejteknek összefüggő, nagyobb leválásokor volt leírható. Az ún. „necrobiotikus” urocytologiai lelet acut intrauterin hypoxia mellett került leírásra — ami cytologiai képen a sejtek destructiv elváltozását, lysisét és fragmentációját jelenti.

A párhuzamosan végzett kolpocytologiai vizsgálatok 28,8%-ban teljes egybeesést mutattak (ez utóbbi értékelése a fennálló colpitis panasz, ill. vérzés miatt igen körülmenyes). A buccalis epithel vizsgálatával 50,13%-ban volt megegyező az urocytologiai eredmény.

Vajda Róbert dr.

A gyomor nyálkahártyája fiziológiai terhesség, illetve toxemia esetében. Mozhaiskaya, N. M., Kreichman, G. S. (Leninrádi Szülészeti-Nőgyógyászati Intézet): Akusersztvo i gynecologia. 1973, № 9, 58—59.

A szerzők kísérletes adatokkal bizonyítják, hogy a gyomor nyálkahártyája érzékenyen reagál a terhesség alatti endocrin rendszeri és a vegetatív idegrendszeri változásra. A terhesség progressziójával a gyomor-secretio nő. Külföldi szerzők (Elsner) adatait alátámasztva az uropepsinogen excretio növekedését állapítják meg, míg a pepsinogen felszaporodást a vérplazmában konstatálják. 96, 18 és 42 év közötti gravidától a terhesség 30—40. hete között nyert adatot dolgoztak fel. A graviditások közül 66 késői toxemiával társult. Radiotelemetrius úton határozták meg a gyomor-secretum pH-ját. Így megbízható adatokat kaptak arra vonatkozólag, hogy fiziológiai terhesség kissé magasabb savképzéssel

jár. Toxaemiában magasabbak a pH értékek, lúg adása után a kiindulási értékre való visszaállás kissé elhúzódik. Az uropepsinogen excretioja fokozottabb, kevesebb sósav mellett. Ezen adatok ismerete segíthet a helyes diéta megválasztásában, s a megfelelő gyógyszerek optimális dosisának és beadási idejének előírásában.

Vajda Róbert dr.

Kísérleti modell a magzatfejlődés elmaradásának reprodukálásában. Vartanyan, M. M. (a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiájának Szülészeti-Nőgyógyászati Intézete, Moszkva): Akusersztvo i gynecologia. 1973. № 7, 39—41.

Irodalmi adatok szerint a gravidák szív-, ér- és vesemegbetegedései esetén, azonkívül toxicosisban a magzatfejlődés zavart szenved. Ugyanez fenyegeti a hypertoniás gravidákat is. A feltevések szerint ennek oka az uteroplacentalis vérkeringés insufficientiája.

A hypothesis igazolására a szerző rendkívül szellemes kísérlet-sorozatot végzett. 3—4 kg-os, 19—20 hetes gravid csincilla nyulakat explorált. Az uterus két szarvát kibuktatta a hasúrból, s miután megszámlolta, hány magzat helyezkedik el bennük, az egyiket visszahelyezte a hasúrba. Ez szolgált kontrollként. A másik szarvon a placenta ellátását szolgáló erek egyrészét átvágta. Később, a 27. napon relaparotomia után ezüstelektródákat erősített a magzathoz és a bőr alá, így mind a magzat, mind az anyaállat EKG-ját rögzíthette. Már a 28. napon a két EKG eltérést mutatott, amit a különböző fokú oxigénellátással magyarázhatunk. A 29. napon a kísérleti állatokat leoltta iv. adott levegővel. A 28 nyúl — 222 magzat — ebből 66 kontroll — vizsgálata érdekes eredményeket adott.

Az érlekedés után intrauterin 32 magzat pusztult el, míg a kontroll csoportban 8 hullt el. A kontroll magzatok súlya szignifikánsan magasabb, mint a kísérletieké. Ez utóbbiak placentalis súlya és felülete jóval kisebb, mint az élet-tani viszonyok közt fejlődőké, a placentalis vizsgálat 42 esetben mutatott ki infarctust.

A még élő állatokon megelőzően végzett functionális próbák — iv. adrenalin adása, ammónia belélegeztetése — esetén a kísérleti magzatokon a bradycardiás állapot előbb lépett fel és tovább tartott. A szívritmus azonban mindkét csoportban idővel a fiziológiai értékre állt vissza, néha gyorsan elmúló tachycardia után. Érdekes, hogy az ammónia belélegeztetése nagyobb különbségeket okoz a két csoport között, amit a méherek tónusának megváltozása okozhat; a reflektorikus spasmusra bradycardiával reagál a szervezet.

Vajda Róbert dr.

Rehabilitáció

Rehabilitáció szívinfartus után. M. J. Halhuber (Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten): Deutsche med. Wschr. 1973, 98, 1570—1572.

Az egyik legnagyobb német kardiológiai rehabilitációs intézet igazgatója három fő részben foglalja össze az infarctuson átesett betegek rehabilitációjának korszerű módszereit.

A modern korai rehabilitációnak két alapvető feltételét már az acut szak ellátását végző kórházi osztályokon biztosítani kell. Ezek közül első helyet foglal el a korai mobilizáció. Egy hét ágynyugalom, a súlyos komplikációktól eltekintve, a szerző által ajánlott arany középut, bár egyesek szerint ennél rövidebb idő is elegendő. Maga az ágynyugalom sem jelenti a régi értelemben vett mozdulatlan fekvést, hanem komplikáció-mentes esetekben már az első naptól kezdve önálló étkezést, napi kétszeri lábtornát és a szoba-WC használatának engedélyezését, a lehetőség szerint karosszékké alakítható ágyakban a beteg számára legkényelmesebb ülő vagy fekvőhelyzet biztosítását.

A nyolcadik naptól kezdve felállítás, majd fokozatos séta következik, kivéve ha ezt komplikáció el-lenjavallják. A másik fontos követelmény a szerző által „szorongástalanítás”-nak nevezett kapcsolat kialakítása a beteggel. Ebben nemcsak a psychotherapiát végző szakorvosnak, hanem az ápolónőknek és osztályos orvosoknak is igen jelentős szerepük van.

A személyes beszélgetések mellett a rehabilitáció második szakaszának bevezetésére csoportos foglalkozásokat, audiovizuális információkzest javasol, különösen a veszélyeztető tényezők jelentőségének és korrekciójának ismertetésére.

A rehabilitáció második fázisára két lehetőséget említ meg. Az egyik az általa vezetett vagy hasonló rehabilitációs klinika, ahová a betegek az acut ellátást végző intézményből a 2—12-ik héten kerülhetnek át. Itt első lépésként a cardiovascularis teljesítőképesség ergometriás meghatározása történik, és ennek eredményére épül az egyénileg adagolt, de csoportban alkalmazott fokozódó intenzitású mozgásterápia. A másik lehetőség az egyes kórházakban kialakított rehabilitációs osztályokon történő kezelés.

Nyomatékosan hangsúlyozza közleménye harmadik részében az úgynevezett kései rehabilitáció (átfogó ambuláns gondozás) jelentőségét mind a munkához való visszatérésben, mind a veszélyeztető tényező korekciójában és a teljesítőképesség fenntartásában. Ezek demonstrálása a höhenriedi klinika 10 éves eredményeit foglalja össze.

Lamm György dr.

Modern intézeti rehabilitáció orvosi szemszögből. Wiedemann, E. (Stiftung Rehabilitation Heidelberg, BRD; 6900 Heidelberg 1 Postfach 306): Die Rehabilitation 1973, 12, 106—110

A rehabilitáció már a betegségben elkezdődik, a beteg maradék kompenzáló képességének felmérésekor. Fontos szempont a takarékoság és a kapacitás jó kihasználása. Már a kezdeti időszakban felvetődik a régi munkába való beilleszkedés lehetősége. Felvetődik a kérdés, hogy csökkent mozgásképességű beteg a munkának csak egy bizonyos ágában tud-e ténykedni, vagy ezen ágazaton belül is korlátozott hatáskörhöz, lehetőséghez kell alkalmazkodnia. Tevékenységük során a szerző a munkaképes korú, korlátozott teljesítő-képességűekről beszél. Ezen korlátozott teljesítőképességet és kompenzáló erőt főleg orvosi rehabilitációs szempontból kell pontosan figyelembe venni és a továbbiakban is figyelemmel kísérni. Az optimális eredmény elérése céljából mindig gondolni kell egy bizonyos szakmára való hajlamosságra, alkalmasságra, a már megszerzett tudás továbbfejlesztésére.

Fel kell mérni pl., hogy egy adott időpontig mi az eredmény. Főleg orvosi módszerekkel tisztázni kell, hogy milyen fizikai és pszichés teljesítmények elégtelenek még, és hogyan lehet ezeket megszüntetni.

Az ún. szakmakeresést és betanulást a „próba foglalkoztatás” előzi meg. Nagyon figyelembe veendő az a legfontosabb szakmák, melyek iránt nagy az érdeklődés. Ez a ténykedés a szerző véleménye szerint nagyobb részt klinikai-orvosi, kisebb részt foglalkoztatási rehabilitációs reszortot képez.

Az orvosi rehabilitáció legfontosabb területei a belgyógyászat, az orthopedia, traumatológia, neurologia, pszichiatria. A hivatásbeli rehabilitáció területéhez tartozik pl. a hivatással kapcsolatos tanácsadás, pedagógia stb. A rehabilitációs munka nagy tagozódást, sokrétű, apró problémákkal is foglalkozó nagy hálózat kiépítését és működtetését megkívánó ténykedés, ahol szükséges a technikai eszközök jó kihasználása. Elengedhetetlen, hogy a szerzett tapasztalatokat kisebb intézmények is alkalmazhassák.

A szerző így válaszolja egy jólismert alaprehabilitációs intézmény tagozódását Heidelbergben:

1. a. Foglalkozások fejlesztése, 1600 kiképzési részzel, a betanított szakmunkárszűkítéstől a főiskolai szintig. b. Rehabilitációs klinika. c. Rehabilitációs intézet foglalkoztatásokhoz és próba foglalkoztatásokhoz d. Rehabilitációs intézet a kiképzések előkészítéséhez.

2. Alap-rehabilitációs tudományos intézet. a. Rehabilitációs foglalkozásképesítő tudományos intézet. b. Medicinális rehabilitációs

tudományos intézet. c. Gyermekek és ifjúkorúak részére létesített rehabilitációs intézet 1000 kiképző részzel (ez még kifejlesztés alatt van!)

Meg kell említeni a Délnyugat-német rehabilitációs kórházat, mely jelenleg 330 ágygal működik, később 550 ágygal fog rendelkezni.

A magasabb nivó kifejlesztése, megtartása és még további fejlesztés érdekében többek között a jó szervezés elengedhetetlen feltétel. Ennek érdekében pl. nemcsak a nagy szakmák játszanak itt szerepet, mint belgyógyászat, pszichológia, a szociológia, hanem egyebek közt az ún. biotechnológia és a kiképzési módszertan is igen fontosak. Igen jó szolgálatot tesz a computer használata is az oktató és tanuló kapcsolatában. A szoros szakmák közötti kapcsolat, többoldalú tagozódás igen sokirányú információt biztosít. A kölcsönös konzultációk, a team-szellem segítheti határozottan a sikert. Az orvosi ténykedések befejezése után sok múlik a beteg saját kezdeményező-képességén és önbelátásán, hogy ezek az emberek sikeresen illeszkedhessenek be a családba és a társadalomba, visszanyerjék társadalmi helyüket és minél hasznosabb tagjai legyenek annak.

Tamási Márton dr.

Nyomást ielő csonkharisnya. Rajasvaramma Wermeridda és mtsai. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 1973. 54, 142—144.

A szerzők arról számolnak be, hogy a II. világháború után kifejlesztették az ún. „Patellar tendon bearing”, (továbbiakban PTB.) műlábát, mely a patella-inra támaszkodó prothesis. Ennek anyaga plasztiklemez és korszerűbb, praktikusabb a régebbi, hasonló rendeltetésű faprotthesisnél. Ennél a műlábánál a combtokrögzítést elhagyták, ezért a lábszárcsonkra sokkal pontosabb illesztés, rögzítés válik szükségessé.

A csonkfelületen jelentkező nyomás, különösen a nem kívánatos fokozott nyomás észlelése és jelzése igen fontos és ezt eddig különböző módszerekkel végezték. Néhány évvel ezelőtt Brand és Ebner egy nyomást jelző anyagot ill. módszert kísérletezett ki, mely polyurethan hab-lemezbe ágyazott, festékanyagot tartalmazó mikrokapszulákból áll. Ezen kapszulák a különböző intenzitású nyomás hatására szétörnek és a kiszabaduló festék elszíneződést okoz a beteg csonkharisnyáján, amit a műláb viselősekor csonkjára húz.

Fontos előfeltétel a kifogástalan, panaszmentes műlábviseléshez a csonkharisnya méretének gondos megválasztása és a harisnya jó, kényelmes felhúzása. Következik a néhány lépés járás, a csonk megterhelése. Ezután a beteg a prothesist leveszi és a csonkharisnya

gondos átvizsgálásra kerül. A szétörredezett kapszulákból kiszabaduló festékanyag sárga színt ad a nyomás nélküli, zöldes a közepesen megterhelt és kékes elszíneződést az erősen megterhelt (már panaszt, külső elváltozást okozó erő hatására) csonkfelületnek megfelelő részén a csonkharisnyán. A jól illeszkedő PTB. műlábánál a legnagyobb nyomás a patella alatt, a tendón, a gyengébb a csonkvegen jelentkezik.

Erősen feszülő tibiáconk végénél, heges csonkfelületen, csökkent csontérzékenység esetében a fokozott nyomás a tibiáconk élének megfelelően van. Az arteriosclerosis következményeként amputáltaknál a legerősebb jelzés a csonkvegen, a leggyengébb a patella alatt észlelhető. A definitív értékelés az előzőekben leírt vizsgálatnál 20 kiemelt esetből, 16-ban teljesen megbízható (80%).

A különböző, a prothesis nem kívánatos nyomását jelző és kimutató eljárásokat, módszereket vizsgálva, a fent említett methodus előnye a gyors és könnyű alkalmazhatósága a rutin műlábállításban.

Ezen eljárás lehetővé teszi pl. a nagyobb nyomásnak kitett területek három dimenziós képből való pontos meghatározását és a hibák gyors korrekcióját.

A szerzők értékes, viszonylag egyszerű eszközök birtokában olyan vizsgálati módszert ajánlanak, ami könnyen és gyorsan vezet a PTB rendszerű műláb hibátlan rögzítéséhez és panaszmentes viseléséhez.

Tamási Márton dr.

Sebészet

Fontos szerepe van-e a levegő keresztüli sebfertőzésnek az általános sebészeti műtőkben. Shaw, D., Cardine, M., Douglas, D. D. (University of Dundee, Scotland): Lancet. 1973, I, 17.

Ismét az érdeklődés központjába került a műtőventilatio, a laminaris ventilatio kifejlesztésével. A baktériumok két formában vannak jelen a levegőben: 4—8 mikron átmérőjű cseppek és 1—2 mikron átmérőjű cseppmagvak formájában, amik méreteik arányának megfelelő sebességgel ülepednek. Mostában mutatták ki, hogy nagy mennyiségű lehámlott bőrpikkely nyerhető vissza a kórház levegőjéből és a pikkelyek baktériumokat hordoznak. Hart UV sugárzást használt a műtőkben és ezzel csökkentette a levegő baktériumszennyezettségét, de az UV sugárzás hozzájárulása a sebfertőzés csökkenéséhez kétséges. Bourdillon és Colebrook kimutatta, hogy a légszennyezettség a kötőben csökken a szívóventilátor bevezetése után, és nagymértékben csökken a pozitív nyomású ventilatio beállítása után. Számos szerzőt idéznek, kik a sebfertőzés csökke-

néséről számolnak be mellkassebészeti egységekben, a műtőventiláció fejlesztése után (10,9%-ról 3,9%-ra, ill. 8,7%-ról 1,3%-ra csökkent a sebfertőzés aránya).

Férfi, női és gyermekkortermek voltak a sokágyas típusból, szeparált kötőzövel. A műtő egy emelettel lejjebb volt, régi tervezésű és nagy kapacitású, szeparált elaltató és ébredő szobával.

A műtőben pozitív nyomású nyílt ventilációt alkalmaztak, széles levegőbeáramlással a mennyezeten és kiáramlással a falakon és padlón. 5 mikron nagyságú részecskékre szűrték a levegőt, nedvesítették, felmelegítették és 20 lépcsérét végeztek óránként. Átlag heti 30 műtétet végeztek, ennek 20%-át acut esetben. Az infectio kritériuma a suppuratio megjelenése volt a sebben. Műtétek sorozatánál vizsgálták a légszennyezettséget, a műtétek előtt, alatt és után. Megállapították, hogy a levegőszennyezettség emelkedik, amikor a műtő aktivitása nő. A sebfertőzések 1%-tól (lumbalis sympathectomia) 50%-ig terjedtek (colon és rectum műtétek); az üreges szervek műtéteinél a fertőzés 16% és 50% között mozgott. 1087 műtét közül 72%-ban Gram neg. baktérium vagy Gram neg. és Staphylococcus aureus közösen, 28%-ban Staphylococcus aureus egyedül okozta a fertőzést.

Ha a légeredetű fertőzés fontos tényező lenne a sebfertőzésben, azt várnánk, hogy minden egyenlő nagyságú és időtartamú műtétnél egyenlő effektussal szerepeljen. Tehát a szív és nagyerek műtétei után ugyanolyan fertőzési arány legyen, mint a gyomor és végtagerek műtéteinél stb. A fertőzés gyakorisága az emésztő és kiválasztó tractus műtétei után arra mutat, hogy a mikroorganizmusok a betegek saját szerveiből származnak. Egy érdekes példa az érsebészetből: három metasztázist ejtenek, egy haránt hasit sympathectomiának, egy felső combmetszést, kezdve az ágyéktól és egy alsó comb metszést a canalis adductorius alsó vége felett. Csaknem mindig a felső combmetszés suppurált, amit E. coli okozott. A sympathectomia sebé látszólag immunis a fertőzéssel szemben, az alsó combmetszés szinte soha nem fertőződik.

Az eredmények azt mutatják, hogy a légeredetű fertőzés nem játszik fő szerepet az általános sebészetben. Davidsonnal egyetértésben azt vallják, hogy kicsi a lehetőség a műtőben az exogen contaminatio által okozott sebfertőzésre. Kimutatták, hogy a laminaris ventilatio lényegesen képes csökkenteni a levegő bacteriumszennyezettségét a pozitív nyomású, nyílt ventilációval szemben, és egy igen nagy levegőáramlással létrehozott, ún. operáló búra („operating enclosure”) steril levegőt biztosít a műtőasztal körül.

Vitatható, hogy ezeknek a rendszereknek a bevezetése az általános sebészeti műtőkben lényegesen

csökkentené-e a postoperatív seb-fertőzéseket.

Nagyobb figyelmet kellene szentelni az endogen fertőzéseknek.

(Ref.: Természetesen a pozitív nyomású nyílt ventilációs rendszerek alkalmazása a hazai műtőkben, legalábbis az újonnan épített egységekben, elengedhetetlen követelmény.)

Borsányi Elemér dr.

Divatok a duodenalis ulcus sebészetében. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. Journal 1973, 1, № 5853, 563.

A rövid közlemény a nyombélfekély sebészetének tömör, történeti áttekintése. Az összefoglalásra okot az szolgáltatott, amint ez a bevezető sorokból kitűnik, hogy ma a sebészek általában hajlamosak a duodenum ulcus modern terapiáját a lehető legtökéletesebbnek elfogadni. A 30-as évektől kezdve, ahogy az addig használatos G. E. A. árnyoldalai nyilvánvalóvá váltak, a resectio lett az egyre népszerűbb, s bizonyos szövödmények elkerülése érdekében egyre radikálisabb formában alkalmazott eljárás. A radikális műtétnek azonban meglehetősen magas volt a halálozása és postoperatív szövödmények is elég gyakran fordultak utána elő. Kézenfekvő volt a gondolat, hogy mindezek oka a megoldás alapvető ellentmondásában keresendő, tehát kár a kis fekély miatt kiterjedt ép gyomorreszeket feláldozni, amikor a kívánt hatást a savtermelés idegi fázisába történő kisebb beavatkozással is elérhetjük. Dragstedt és Owens (1943) tudományos alapos-sággal kidolgozták és több esetben sikerrel alkalmazták a vagotomiát, de 15 eset után már az is kiderült, hogy a következményes atonia miatt nem lehet a totalis vagotomiát profilaktikus „drainage” nélkül alkalmazni (G. E. A., pylorus-plastica, antrectomia). Ezt követően évekig úgy látszott, hogy az eljárás további finomítás, a vagus rostok szelektált átmetszése után (Jackson 1948, Griffith és Harkins 1957), alacsony mortalitása és kezdeti jó eredményei alapján számíthat az általános elismerésre. Napjainkban azonban már egyre-másra jelennek meg összehasonlító közlemények, amelyek korrekt adatokkal bizonyítják, hogy 10–20 éves távlatban a vagotomiával, vagy anélkül végzett csonkoló eljárások eredményei a jobb és gyakorlott kezekben a két eljárás halálozása között sincs lényeges különbség (Goligher etc.). A probléma megoldását tehát máshol kell keresni. Pillanatnyilag úgy látszik, hogy az eredmények javításában az ezgakt prognosztikai vizsgálatoknak, teszteknek lenne a legnagyobb jelentősége. Megszívlelendő tanulság: a megcsodált eljárás hírneve megkophat, s egy év múlva talán újra divat lesz, ami ma elavultnak látszik.

Végső konklúzióként le lehet

szögezni, hogy a minimális 5 éves megfigyelési idő letelte előtt határozott vélemény kialakítása egyetlen esetben sem lehetséges.

(A referens, aki 1970-ben a Heves megyei Orvosnapokon hasonló szellemben tartott a kérdéstről részletes beszámolót, hivatkozik itt McKeown megjegyzésére: a resectióhoz való jövőbeni, esetleges visszatérés a mortalitás növekedésével járhat, mivel a fiatal sebész nemzedék ma technikailag egyedülállóan a vagotomián nevelkedik. Nálunk, feltehetőleg, még nem ennyire kiélezett a helyzet.)

Gombkötő Béla dr.

Splenosis. D. C. Bewster (Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts): The American Journal of Surgery. 1973, 126, 14–19.

Splenosisnak nevezzük a lépszövet lépruptura után kialakuló autotransplantációját. Ez főként a hasüregben a peritonealis felszíneken fordul elő, ritkán extraperitonealisan is. Előfordulási gyakorisága nem ismert, hiszen felismerése csak akkor lehetséges, ha az okozó lépr-traumát későbbi hasi műtét vagy sectio követi. Aetiológiájával kapcsolatosan különböző vélemények merültek fel, de mivel ideális splenectomia után nem fordul elő, autotransplantációs eredete bizonyítottan tekinthető. A lépruptura közben a hasüregbe kerülő lépszövetnek a peritoneumon való megtapadásában és regenerálódásában döntő szerepe a reticulum-sejteknek van. A splenosis-szigetek a hasüreg különböző helyein — mesenterium, cseplesz, bél-serosa stb. — gombostűfejnyitól néhány centiméter nagyságú kékesvörös csomók alakjában észlelhetők. Ha a trauma behatás extraperitonealis szövetekbe sodorta a léprészletet, akkor ritkán a hasüregben kívüli splenosis-manifestatio is előfordul. Alatkísérletben haematogen lépszövet-embolisatio lehetőségét is kimutatták, de emberben ilyen észlelés nem ismeretes. A szövettani kép normális lépszövetnek felel meg.

Klinikailag a splenosis ritkán okoz tünetet, általában egyéb okból végzett laparotomia közben vagy sectio során derül ki. Néha azonban a rendellenes helyen fejlődött lépszövet tumorgyanút kélt, vagy bélelzáródást okoz. Functionálisan normális lépszövettel egyenértékű, ezért a terapiás célból végzett splenectomia után esetleg visszamaradó splenosis a műtét eredményét veszélyeztetheti haematologiai betegségekben. Az elkülönítő kórisme szempontjából szóba jövő kórképek többnyire csak szövettani vizsgálattal zárhatók ki.

Gyakorlatilag fontos, hogy a sebész ismerje a splenosis, adott esetben gondoljon rá, és ne végezzen miatta — egyéb szöveti burjánzásra gondolva — felesleges, cson-

kító műtétet. Megelőzés végett fontos lépruptura esetén a splenectomia kíméletes elvégzése, a hasüreg gondos kitakarítása.

A szerző két saját esetét ismerteti. Egyikben 26, másikban 3 évvel splenectomia után végzett laparotomia közben derült ki mellékletként a splenosis.

Pálvölgyi László dr.

Kudarcok a pajzsmirigy-sebészeten. Steiner, H., H. Häusler (I. Chirurgische Abteilung der Landeskrankenanstalten A-5020 Salzburg/Österreich): Zentralblatt für Chirurgie. 1973, 98, 689—702.

A szerzők 1685 struma műtét tapasztalatai alapján tárgyalják: 1. az elégtelen praeoperatív kivizsgálás, 2. a helytelen műtétíndíció, 3. a hibás előkészítés és utókezelés, 4. a műtéttechnikai szövődmények és 5. a hiányos postoperatív recidiva profilaxis következtében fellépő leggyakoribb hibákat.

A leggyakoribb szövődmények százalékos előfordulását tekintve — recurrentis paresis 5,4%, postoperatív tetania 1,04%, sebgyógyulási zavarok 1,3% — eredményeik a között nemzetközi statisztikákkal összehasonlítva átlagosnak tekinthetők. Sokoldalúan tárgyalják a recidiv golyvák műtétí kezelési lehetőségeit és hangsúlyozzák a kombinált terápia (műtét—¹³¹J izotóp —pajzsmirigy hormon) elsődlegességét. A közlemény értékes és fontos része a pajzsmirigy hormon profilaxis szükségességét, megvalósításának problémáit és az elért eredményeket tárgyaló része.

Balázs György dr.

Thrombophlebitis circumanalis acuta. Klüken, N. (Universitäts-hautklinik, Essen): Folia angiologica. 1973, 21, 42—44.

A szerző 51 éves férfibeteg kórését ismerteti, akin a panaszok az anális regio heves, csaknem kibírhatatlan fájdalmaival jelentkeztek. A székelés kifejezetten fájdalmas volt, ülni nem tudott. Könynyebben érezte magát hason, ill. háton fekve. Kómetsző helyzetben 3 óra irányában kemény, datolyamagyi elődomborodás volt látható, amely a kíméletes tapintáskor is igen fájdalmas és a felette levő bőr oedemát, duzzadt volt. A digitalis és proktológiai vizsgálattal helyi érzéstelenítésben 7,5 és 3 óra irányában aranyeres csomók és egy köteg volt tapintható.

A csomókat helyi érzéstelenítésben incindálták és a thrombus masszát kinyomták. Teljes panaszmentesség állt be, de 5 nappal később recidiva lépett fel a korábbi gyulladás szomszédságában. Ismételt incísió mellett a belső haemorrhoidalis csomók sclerotisáló kezelését végezték el. A folyamat nem újult ki.

A klinikai lelet és lefolyás alap-

ján nem kétséges, hogy a circumanalis fekvő, többnyire subcutan vénák gyulladásáról volt szó. A subjectiv panaszok és a folyamat kiterjedése kapcsolatban vannak a megbetegedett vénák nagyságával. Nyilvánvaló, hogy a belső aranyereknek a vena portae felé irányuló levezetési zavara döntő szerepet játszik. A pangás feltételét adja a thrombophlebitises folyamatoknak. Ennek a terapia szempontjából van jelentősége. Az azonnali fájdalommentességet az incísió és a thrombotikus massa kinyomása révén lehet elérni, de a recidiva a belső aranyerek kezelése révén előzhető meg. Phenylbutazon és Fluminsav (Actol) terapiával a gyulladós folyamatot jól lehet befolyásolni. Az incísió után az antibacterialis hatású 5%-os Aristamid pasztát használták helyileg.

Schneider Imre dr.

Urológia

A természeteshez hasonlító hereprothesis. Lattimer, J. K. és mtsai. (Depart. of Urol., Columbia Univ., Squier Urol. Clin., Presbyterian and Babies Hosp. New York.): The Journal of Urology. 1978, 110, 81—83.

A szerzők közölnek egy alábecsült statisztikai adatot, mely szerint az USA-ban évente 18 000 kétoldali és 27 000 egyoldali castratio történik. A betegek egy része kozmetikai és psychés okokból az eltávolított here pótlását igényli.

A cikk rövid történeti áttekintést ad a herepótlásról. 1941-ben egy sikeres vitallium-prothesis beültetését közölték. Márványból készült prothesis beültetéséről is jelent meg közlemény, az eredmény ismertetése nélkül. 1957-ben kezdtek el a habszivacsból készült pótlás használatát, sikertelenül. A 60-as évek elején, mint szövetbarát anyagot, a silikon-gumit használták, azonban ez sem adta a természetes tapintású here érzetét.

A szerzők alkalmazták először a silikon-géllal kitöltött silikon-gumi-ballon prothesist, mely már a normál here érzetét kelti a betegekben. A prothesis négyféle méretben készül: gyermekeknek, ifjaknak, felnőtteknek és extra méretben. A prothesis egyik pólusára egy dacron-hálóból készült fül van ragasztva, ez szolgál a scrotum alsó részéhez való rögzítéshez. A szerzők esetszámot nem közölnek, de a négyéves megfigyelésük alatt carcinogen effectust nem észleltek. A prothesis implantációját a castratióval egyidőben végzik, kivéve a tumoros és infectiosus eseteket. Ez utóbbiaknál 6 hónappal később történik a pótlás behelyezése. Azokban az esetekben, ha a tumoros betegnek már metastasisa van, akkor kívánalomra a castratióval egyidőben történik a prothesis beültetése.

Egy complicatiót említene, melynél a műtét sebészés a prothesis felett volt, és 5 év múlva a pótlás sebszétválást követően kilökődött. Juhász József dr.

Silasticból készült penis-prothesis alkalmazása sexualis impotentiánál. Paerman, R. O. (Univ. of California Med. Cent. Urol. and Veterans Adm. Cent. Los Angeles.) The Journal of Urology. 1972, 107, 802—806.

A szerző a fenti folyóiratban 1967-ben megjelent előzetes közleménye óta javított a műtét technikán. Újabban már a penis-prothesist a tunica albuginea alá, a két corpus cavernosum közé ülteti be. Ezáltal jobb kozmetikai és functionális eredményt kapott.

Az impotencia következő eseteiben alkalmazta a prothesist:

1. Diabetes mellitus okozta impotentia 31 esete közül 30-ban jó eredményt kapott. 2. Priapismusban szenvedő 18 betege közül 17-en jó eredménnyel végződött a beültetés. 3. Peyronie betegségben mind a 18 betegen a prothesis jól functionált. 4. Penis és medence trauma okozta 8 impotens betege közül 7-en jó eredményt kapott. 5. Besugárzásban részesült 2 prostata tumoros betegen a prothesis ugyancsak sikerrel betöltötte a „mankó” szerepét. 6. Radikális medencei és gáttáji műtétek következtében kialakult 12 impotensnél a prothesis ugyancsak sikeres volt. 7. Sclerosis multiplex 3 esete közül szintén használható eredményt adott a prothesis. 8. A 20 idiopathikus impotens betege közül 15-ön jó, 3-on megfelelő, 2-n gyenge eredményt adott a prothesis.

Összességében 112 különböző eredetű impotentiából 104 esetben a penis prothesis betöltötte szerepét.

Műtétileg a kb. ceruzavastagságú tömör silastic prothesist méretre vágva helyezik be a tunica albuginea alá, egyik vége a glans sulcus coronarius alá, a másik a penisgyök ligamentumánál van. Műtét végén a penist erectilis pozícióban rögzítik. A szerző két esetben eltávolította a prothesist aseptikus necrosis miatt, az egyik esetben a prothesis distalis vége a sulcus coronariuson bújta ki. Két betegen a postoperatív lymphaticus oedemát elasztikus kötőszövet szüntette meg. A Buck fascia alatti vérzés miatt egy betegen circumcisióval kellett a haematomát lebocsátani. A nem méretre szabott prothesis cseréjére volt szükség két betegen.

(Ref: A férfi nemiszervek functionális és anatómiai hiányának a két cikk által közölt eljárásokkal való pótlása felveti, hogy nem lenne érdemes hazai viszonyok között — természetesen válogatott és limitált esetekben — ezeket alkalmazni. Urológusok nemegyszer ta-

pasztalják, hogy a castratio szükségének közlése és maga a műtét is milyen pszichés válságot okoz még idős betegeken is. Ismeretes az impotens betegek egy részének vándorlása a belgyógyász-neurológus-urológus stb. relációban és inkább csak conceptiosusan lehetne ennek az egyéni és közösségi vetületét felmérni.) Juhász József dr.

Vesico-ureteralis reflux: 280 beteg tízéves vizsgálata. Amar, A. D., Singer, B. (Kaiser—Permanente Medical Center, és University of California, Department of Urology, San Francisco California): The Journal of Urology 1973, 109, 999—1001.

A szerzők az 1961—1970 között recidiváló húgyúti infectio miatt kezelt betegeken végeztek reflux vizsgálatot és 286 betegben tudtak refluxot kimutatni. 6 beteget nem tudtak ellenőrizni, ezeket a vizsgálatból kizárták. Betegeik kormegoszlása: 14 év alatti beteg volt 38 fiú és 151 lány, 14 év felett 30 fiú és 61 lány.

Beteganyaguk alapján felhívják a figyelmet a reflux familiáris előfordulására, a 280 betegből 19 beteg összesen 8 család tagja volt.

Ismertetik a refluxhoz társuló egyéb megbetegedések (hólyagdiverticulum, ureterokele, hátsó húgycső billentyű, vesekő), valamint a reflux oldaliság szerinti megoszlását és a kettős ureterek előfordulásának gyakoriságát. Diagnózisukat intravenás urografiára, cystographiára, mictiós cystographiára alapozták.

Háromféle kezelési eljárást alkalmaztak (gyógyszeres kezelés, gyógyszeres kezelés a rendelkezésre álló mûtéti korrekciójával és a refluxos ureter neoplantatiója). A therapia eredményét a reflux megszűnésével és a húgyúti infectio megismétlődésének gyakoriságával mérték le. Gyógyszeres kezelésre a reflux betegek 33%-ában szűnt meg, húgyúti recidiváló infectiót 40%-ban találtak. Neoplantatio után a reflux 96%-ban szűnt meg és csak 25%-ban észleltek infectio recidivát. A korai diagnózis, az intenzív kezelés és az ellenőrzés fontosságára hívják fel a figyelmet.

Váry László dr.

A vesetuberkulózis sebészeti góctalanításának problémájához. Baumann, J., G. Rutishauer, M. Elke. (Urol. Klinik, Kantonsspital, Basel.) Schweiz. med. Wschr. 1973. 103. 905—908.

Az 1956 és 1970 közötti időben kezelt 170 urogenitalis tbc-s beteget értékelték. Megállapítják, hogy a leggyakoribb szövődmény az urotbc-s beteganyagban a tbc-s eredetű ureter-szűkület (56%) és a tbc. mellett fellépett társfertőzés (23%).

Megállapítják, hogy a modern

antituberkulotikus gyógyszerek alkalmazása sem tette elkerülhetővé a megbetegedés sebészeti megoldásának szükségességét. Véleményük szerint minden olyan parenchymalis tbc-elváltozásnál, ahol a tbc-s gócnak az üregrendszer felé való összeköttetése megszűnik (kehelyszár amputatio) a sebészeti megoldást kell előnyben részesíteni, mert a gyógyszeres kezeléstől nem várható végleges gyógyeredmény.

Beteganyagukon a betegek több mint felében (58%-ban) a diagnózis felállításakor már az egyik vese teljesen elpusztult. Bár hangsúlyozzák a megbetegedés kétoldali jellegét, megállapítják, hogy beteganyagukban az elváltozás a vizsgálati módszerekkel 81%-ban egyoldalra localisálódott.

Beteganyagukon az antituberkulotikus kezelés mellett is 63%-ban kényszerültek mûtéti megoldásra. 53 betegnek nephrectomiát, 15 betegnek vese-resectiót végeztek és 23 betegnek a genitális elváltozás miatt epididymectomia, vagy castratio vált szükségessé.

Az elvezető rendszer (ureterek) elváltozásai miatt 17 betegnek ureterimplantációt, 3 betegnek ureterolysist, 4 betegnek ureterocutaneostomiát, vagy nephrostomiát, 4 betegnek pedig uretero-entero-anastomosist és 3 betegnek hólyag-bél plasticát kellett végezni.

A 170 beteg közül 4 betegük halt meg a társ-fertőzés okozta urosepsisben.

Hangsúlyozzák, hogy a modern antituberkulotikus gyógyszerek ellenére szükséges az urotbc-s betegek sebészeti megoldása is, és ha lehet, törekedni kell a szerv megtartására, a tbc-s gócnak resectiót mûtéttel való eltávolítása útján.

Sajnos a betegek nagyrészen — a késői felismerés miatt — már csak a nephrectomia jöhet szóba.

A gyógyszeres kezelés idejét 1—3 évben határozzák meg.

A góctalanító mûtétek nephrectomia, és vese-resectio) és az ezzel egyidejűleg alkalmazott antituberkulotikus kezeléssel általában 2—7 hónap után értek el vizelet Koch negativitást. A recidiva gyakorisága 4% alatt van beteganyagukban.

Ref.: Magyarországon valamivel kedvezőbb a helyzet a referált közleményben foglaltaknál. Hazai viszonylatban is gyakori a késői felismerés miatt végzett nephrectomiák száma. Ez azonban országosan nem haladja meg a 30%-ot. Hazai viszonylatban egyre inkább érvényesül az a törekvés, hogy — ha lehetőség van rá — a tbc-s vesét nem eltávolítani, hanem resectió, vagy plasztikai mûtétekkel meg kell menteni. Az urogenitalis tuberkulózis gyógykezelésének a leglényegesebb része ugyanis az antituberkulotikus kezelés és a sebészeti megoldás csak mint ennek kiegészítő része alkalmazható.)

Bálint József dr.

Húgyúti infectio nem terhes nőknél. R. R. Bailey, P. E. Gower. A. P. Roberts: Lancet 1973, No. 7824, 275—277.

A szerzők a bevezetőben utalnak arra, hogy számos megfigyelés történt húgyúti infectióban szenvedő betegeken arra vonatkozóan, hogy a hüvelybemeneti flóra milyen szerepet játszik a húgyúti infectio kialakulásában. Egyes szerzők kifejezett összefüggést találtak a hüvelybemeneti enterobacterium hordozás és a húgyúti infectio kialakulása között, míg mások ezt csupán igen alacsony százalékban tudták kimutatni. A szerzők megelőző munkájukban azt találták, hogy acut alsóhúgyúti infectio tünetei esetén, ha a vizelet nem is volt fertőzött, az esetek 33%-ában pozitív volt a hüvelytampon teszt.

Jelen munkájuk célja az volt, hogy kontroll összehasonlító adatokat nyerjenek egészséges populációban.

Hüvelytampon leoltásokat végeztek egészséges és húgyúti infectió, osztályra felvételre kerülő nők között. Pozitívnak akkor tartották a kultúrát, ha tamponként több mint 5 colonia enterobacteriumot találtak. Szignifikánsan magasabb volt a pozitív tamponok aránya a postmenopausalis (26%), mint a premenopausalisban (16%), non-pyurias csoportban. Akiéknak az anamnesisében recurrens húgyúti infectio szerepelt, azok között magasabb volt a pozitív tamponok aránya. A húgyúti infectió osztályra felvételre kerülő nők 35%-án volt pozitív a tampon teszt, még a bacteriuria kialakulása előtt. A bacteriuria megjelenésének időpontjában már 72%-ban volt pozitív tamponlelet.

Eredményeik alapján azt állítják, hogy a nők csupán egy kis csoportjában fejlődhet ki következményes bacteriuria a kóros hüvelybemeneti enterobacterium-hordozás miatt.

Kisbenedek László dr.

Anaerob fertőzések chronikus prostatitis és urethritis esetén. Jugensten, T., Nielsen, M. L., Hattel, T. (Inst. Microbiol. Univ. Copenhagen): Med. Microbiol. Immunol. 1973, 158, 237—248.

A szerzők 23 chronikus prostatitis és chronikus urethritis esetén végeztek aerob és anaerob tenyésztési vizsgálatokat.

A prostatitisben szenvedő betegek anyagaiból aerob tenyésztéssel Staphylococcus aureus, St. albus, Streptococcus viridans, Streptococcus faecalis, 7. coli és atipikus Corynebacteriumok voltak kimutathatók, anaerob tenyésztéssel 1—1 alkalommal nőtt ki az anyagokból Peptostreptococcus és a Bacteroides csoportba tartozó mikróba. (A fentebb említett törzsek fakultatív anaerobok, azaz kinőnek szabad oxigén jelenlétében és hiányában.)

Az urethritisben szenvedő betegek vizsgálati anyagaiból Candida

albicans, Staphylococcus albus, Streptococcus viridans, Str. faecalis, E. coli és Corynebacteriumok nőttek ki. 1—1 alkalommal találtak Peptostreptococcut, Bacteroidest, valamint egy anaerob spórátlan pálcikát. Ezen utóbbi csak a vizeletben volt található, a húgycsó-váladékban már nem.

Nikodemusz István dr.

Bakteriális prostatitis — prostatosis. Mearns, E. M. (Stanford, California): Jama 1973. 224. 1372—1375.

A szerző 20—20 beteg bakteriológiai elemzésével a chronikus bakteriális prostatitis és a prostatosis kórképét hasonlítja össze.

A subjectív panaszok hasonlósága mellett a lényeges különbség az, hogy prostatitis esetében a prostata-massatumból minden esetben kitenyészhető a kórokozó (túlnyomórészt Gram-negatív baktériumok). A gyógyszeres kezelés a panaszokat átmenetileg megszünteti, de ezek csakhamar visszatérnek az antibioticumok elhagyása után, mert diffúziójuk a prostata állományában rossz, így ott virulens kórokozók maradnak, és a tünetek kiújulnak.

A prostatosis eseteiben a prostata-váladékban pathogen kórokozót nem lehet kimutatni, de a gennysejtek száma látóterenként többnyire 10 felett van, ami vírusos gyulladásra vagy még eddig ismeretlen kórokozóra utalhat.

Hasonlóságuk ellenére a kezelésben a két kórforma között különbséget kell tenni. Tekintettel arra, hogy a trimethoprim-sulfamethoxazol (a magyar készítmény neve: Sumetrolim) a prostata állományába is jól diffundál, nagy reményekre jogosít az idült prostatitis recidivamentes gyógyításához.

Prostatosisban a tetracyclinek szoktak rövidéletű javulást hozni — lehetséges, hogy hatásuk inkább psychés mint chemotherapy — és bár oka nem világos, subjectiv jó hatásúak a prostata-massage-ok. Minden kezelési igyekezet ellenére ezek a betegek gyakran elégedetlenek maradnak, és orvostól-orvoshoz járnak gyógyulást keresni.

Pánczél Béla dr.

Fluorpropylcycanoacrylat: új szövetragasztó anyag. P. Rathert és mtsai. (Abteilung Urologie und Abteilung Pathologie der Medizinischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technische Hochschule, Aachen.) Urologia Internationalis. 1973. 28. 154—157.

A methyl- és butylcycanoacrylatot az utóbbi években már kipróbálták a kísérletes és a klinikai urológiában. A kettő közül különösen a methylcycanoacrylat hátrányai közé tartozik azonban a viszonylag kismértékű flexibilitás és a szövetkárosító mellékhatás.

A szerzők a legjobb eredményeket a fluorpropylcycanoacrylat kipróbálása során szerezték. Előnyei közé sorolják a jó ragasztóképeséget, relatíve csekély szövetkárosítást, az eddigi acrylatszarmazékoknál nagyobb flexibilitást, melyet a cycanoacrylat fluorpropyl csoportjának tulajdonítanak.

Öt háziyúlon és öt kutyán lumbalis metszésből feltárták a jobb vesét. Az alsó vesepólust resecálták, a megnyílt üregrendszerrel továbbított cat-guttelt zárták. A nagyobb ereket a metszett felszínen alóltöltötték, másodlagos fagyasztást alkalmaztak, majd fluorpropylcycanoacrylattal bevont amnionszövetet ragasztották a resectiók felszínre. A vesefunkciókat a 2. és 30. postop. napon izotóp renographiával ellenőrizték, káros elváltozást nem találtak. Szövetani vizsgálatokat az első és a negyvenedik nap között végeztek.

Eredményeik: valamennyi esetben sikerült a primer vérzéscsillapítás, secundar vérzést nem észleltek, két esetben vizeletipoly alakult ki. Szövetani vizsgálat során a metszéslapon acrylat, amnionszövet és necrotikus zóna volt látható csak csekély mértékű gyulladási jelek kíséretében.

További vizsgálatokat tartanak szükségesnek a szövetragasztó resorptiójának vizsgálatára.

(Ref.: A viszonylag kisszámú állatkísérlet során a szerzők több vérzéscsillapítási eljárást kombináltak, így a ragasztó saját szerepe nehezen ítéltető meg. A között ábrán a fagyasztás által károsított parenchyma-csik széles volta tűnik szembe. Tekintettel a rövid megfigyelési időre, a szerzők nem kaphattak adatokat a ragasztóanyag felszívódásának idejére, a késői szövetreakcióra, az esetleges vesekövésedésre vonatkozólag.)

Zana János dr.

A Bricker-műtét. G. W. Heise, B. Langkopf, W. Remthor: Zeitschrift für Urologie, 1972, 65, 881.

A hólyag zavartalan működésének valódi jelentőségét irreverzibilis károsodása után lehet igazán megérteni. A szervezet egyensúlya szempontjából nem a vizelet-tároló, hanem a vizelet-elvezető funkciója, illetve adott esetben ennek a pótlása a döntő. A hólyag carcinoma kezelésében így az utóbbi évtizedekben erre a kérdésre összpontosult a figyelem.

Bricker 1950—1952 között írta le a róla elnevezett műtétet, amelynek lényege: a vizelet-elvezetését egy kirekesztett vastagbél-kacsának a felhasználásával oldja meg. Így akarja elkerülni az egyébként fellépő vizelet-pangást, refluxot, acidosiszt, azotaemiát, illetve a só-víz-háztartás egyéb zavarait.

A szerzők részletesen leírják a műtét technikát — amit 11 esetben sikerrel alkalmaztak. A kirekeszt-

tett vastagbél — rendszerint ileumkacs — nem vizelet-tartály, hanem a bélperistaltika segítségével a vizelet folyamatos levezetésének a lehetőségét adja. Így a reflux és az ebből adódó szövődmények elkerülhetők. A szerzők tudatosan antireflux-plasztikáról is beszélnek. **A műtét további előnyei:** 1. a felső húgyutak fertőzését sikerül csökkenteni, 2. az elektrolitikus resorptiója kisebb, 3. a strictura képződést az ureter — bélikacs — anastomosisnál eddig nem észleltek, 4. a korábban nagy nehézséget jelentő stoma kezelés a tapadó-kolostoma tartályok használata óta megoldódott.

A Bricker szerinti műtét indicált: 1. A besugárzott szövetekben operatív úton nem zárható vesicorecto-vaginalis fistulák esetében, 2. gynaecologiai műtétek utáni ureterstricturáknál, szintén besugárzott szövetekben, 3. gyermekeken, műtétilag nem korrigálható vizelet-incontinentiával a m. sphincter ani egyidejű károsodása esetén, 4. hólyag-carcinománál; a besugárzás utáni zsugorhólyag fennállásakor, és végül 5. nagy kismedencei szövet-defectusok alkalmával.

11 esetben végezték a műtétet. Két esetben a rövid mesenterium miatt a Bricker-műtét nem volt kivitelezhető. 9 betegükből 3 meghalt. Egy az uretero-ilealis anastomosis elégtelenségéből eredő peritonitis, 2 beteg az ileum-kacs 180 fokos megcsavarodása — ileumkacs elhalás, peritonitis — miatt halt meg. 6 beteg jelenleg is jó általános állapotban van.

Gervain Mihály dr.

Diagnosztikai kérdések

Ultragang-tomographia: a hasi aorta-aneurysma kimutatásának biztos módszere. P. Otto, D. Weitzel, H. G. Jester (Department Innere Medizin, Medizinische Hochschule Hannover): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1973, 98, 1612—1614.

A hasi aorta aneurysmájának műtéti megoldása lehetségessé vált, feltétele azonban a kórisme felállítása. Ez sok esetben problematikus, mert a tankönyvileg ismert klinikai tünetek gyakran hiányoznak. A hasnatív röntgen-felvételén ritkán mutatkozik körjelző elváltozás. Így a biztos kórisme csak angiographiával állítható fel, ez azonban a néha rossz állapotban levő beteg számára nem veszélytelen beavatkozás. A kórismézés halogatása szintén veszélyes, mert esetleg a műtéti beavatkozás lehetőségének elszalasztásához vezet. A nem dissecáló hasi aorta-aneurysma 2 éves túlélésének gyakorisága 66%, a dissecálóknak egyéves túlélési valószínűsége csak 7%. Ugyanakkor a rupturált aneurysma műtéti mortalitása 54%, a nem rupturálté csak 9%. Ezért a

korai helyes kórisme és időben végzett műtét létkérdés.

Ultrahang-tomographiával hosszanti és haránt irányban készített felvételeken a hasi aorta értékelhető módon kirajzolódik, aneurysmális elváltozása megítélhető. A vizsgálat rövid ideig tart, a betegnek megterhelést nem jelent, a leg súlyosabb beteg is nyugodtan elvégezhető. Nemcsak az aorta-aneurysmát lehet kimutatni, hanem megítélhető viszonya a vesearteriákhoz, aortabifurkációhoz is, aminek a műtéti beavatkozás megtervezésében komoly jelentősége van. A szerzők táblázatban foglalták össze az idevágó adatokat. Ezek szerint eddig ultrahang-tomographiával 102 esetben sikerült felállítani helyesen a hasi aorta aneurysmájának kórisméjét, 37 ízben pedig biztosan kizárni. Csupán egy eset ismeretes, ahol paraaortális nyirokcsomó-conglomeratum álpozitív leletet adott. Saját gyakorlatukban 6 esetben helyesen kórisméztek aneurysmát, 2 esetben pedig helyesen zárták ki. Bemutatják egyik betegük echo-képét, mellette a műtéti situst fényképen. A vizsgálat tetszés szerinti gyakorisággal megismételhető, így egyes esetekben az aneurysma alakú változása figyelemmel kísérhető.

Laczay András dr.

Endocrinologia

A steroid-hormonok hatásmechanizmusa. Karlson, P., Sekeris, C. E. (Physiologisch-Chemisches Institut der Universität Marburg/Lahn): Dtsch. Med. Wschr. 1973, 98, 831—835.

12 évvel ezelőtt a szerzők egy hypothesis közölték a steroid-hormonok hatásmechanizmusára vonatkozóan. Ennek alapja az volt, hogy a rovarok egy hormonja, az ecdyson, amelyről közben bebizonyosodott, hogy a steroid-hormonokhoz tartozik, specifikusan meghatározott chromosoma-szakaszokat (gén-helyeket) aktivál.

A hypothesis szerint a hormon hatását a sejtmagban fejt ki. Itt a DNA transcriptiója, majd ennek következményeként fokozott RNA-biosynthesis jön létre, ez pedig specifikus proteineket indukál. Így enzimek keletkezhetnek, melyek korábban nem voltak jelen, vagy bizonyos enzimek szintje az eredeti sokszorosára emelkedhet. Az azóta végzett vizsgálatok a hypothesis lényegében megerősítették és számos újabb kérdést vetettek fel.

Bizonyítást nyert, hogy a hormonhatás bizonyos enzimek, vagy más, specifikus fehérjék keletkezését eredményezi. Cortisol hatására kimutatható volt az aminosav-anyagszere és a gluconeogenesis enzimjeinek inductiója a májban, valamint a fehérjelebontás fokozódása a thymusban. Androgének fehérje-anabolikus hatása jelzett

praecursorokkal igazolható. Oestrogenek fokozzák a fehérje-synthesis-t az effector-szervekben, elsősorban az uterusban. A progesteron hasonlóan hat az uterusra. Kutya-kon progesteron-hatásra egy specifikus fehérje, az uteroglobin indukálódik, mely a terhesség elején fontos a pete megtapadásához. Egy másik progesteron-specifikus protein a tyúkok avidinje. Rovarokban az ecdyson hatására dopa-decarboxylase indukálódik, melynek aminosavanyagszere-hatása lehetővé teszi a cuticula sclerotizációját.

Különböző módokon bizonyítható a steroid-hormonok hatása az RNA-synthesisre. A hormonál egyidőben adott RNA-synthesis gátló (pl. actinomycin-D) a hormonhatást kivédi. Egy másik lehetőség az RNA-synthesis direkt mérésére jelzett praecursorok alkalmazása után. Néhány laboratóriumban sikerült az újonnan keletkezett RNA-ban (mely egy keverék) az indukált proteinre specifikus messenger-RNA-t kimutatni. In vitro rendszerben inkubálva az izolált RNA-t ribosomakkal, a szükséges cofactorokkal, substratokkal, enzimekkel stb., igazolható cortisol adása után tyrosin-transaminasera és tryptophan-pyrrolasera specifikus messenger keletkezése. Oestrogenhatás ugyanígy ovalbuminra, progesteron avidinre specifikus messenger képződéséhez vezet. Segal és mtsai az oestradiol adása után keletkezett RNA-t izolálták és egy másik állatnak intrauterin adták. A hatás azonos volt oestradiol injectio hatásával.

A kérdés további tisztázására sikerült effector sejtek izolált sejt-magjait, majd továbbmenve izolált magchromatint in vitro rendszerben a hormonál (cortisol) inkubálni és a fokozott RNA-synthesis-t igazolni. A primer hatás itt elvileg kétféle lehet. Vagy több DNA-matrixa válik szabadabbá a biosynthesis céljaira, vagy a transcriptio-sebesség nő az RNA-polymerrase aktivitás fokozódása útján. A kísérletek az előbbi lehetőség mellett szólnak. A steroid-hatás ezek szerint valószínűleg abban áll, hogy új DNA válik szabadabbá és így nő az RNA-synthesis számára matrixaként felhasználható mennyiség.

A továbbiakban a szerzők a hormon-receptor kérdéssel kapcsolatos ismereteket foglalják össze. Jensen és mtsai kísérletei óta tudjuk, hogy a reagáló szövetekben van egy bizonyos protein, mely a steroiddal kötődni tud és amely a nem reagáló szövetekből hiányzik. Ezt először oestradiolra vonatkozóan igazolták. A receptor-fehérje feladata a hormon felismerése, megkötése, és annak akkumulálása az effectorsejtekben. Szerepe van továbbá abban is, hogy a hormon a maghátyán keresztül a sejtmagba jut. Ilyen receptor-systemákat az oestradiol mellett csaknem minden steroidra vonatkozóan leírtak. Felmerül az a

lehetőség is, hogy a receptor-protein a transcriptio regulációjában is részt vesz. Ez vagy úgy történik, hogy a hormon-receptor komplex megköti a magban a transcriptió gátló repressort és így a megfelelő gének a transcriptio számára szabadabbá válnak (negatív kontroll), vagy a komplex direkt a DNA-ra kötődik és közvetíti a DNA, valamint az RNA-polymerase közötti kölcsönhatást (pozitív kontroll).

A transcriptio specifikus stimulálásán kívül lehetséges, hogy a steroid-hormonok a protein-synthesis közvetlenül, a translatio szintjén is befolyásolják.

Péteri Miklós dr.

Gastroenterológia

Gastrointestinalis vérzés miatt kórházba kerültek felvétel után ismétlődő vérzéseinek tanulmányozása. Jones, P. F. és mtsai (Fosterhill and Associated Hospitals, Aberdeen): British Medical Journal, 1973, 3, 5882, 660—665.

Akut gastrointestinalis vérzés miatt kórházba kerülő betegeken az ismétlődő vérzés rossz prognózist jelez. 1967—68-ban az Aberdeen-i kórházban 817 akut gastrointestinalis vérzést észleltek. Eből 583 haematemesis + melaena 234 csak melaena formában jelentkezett. A haematemesises csoportban 176 esetben (30%) fordult elő a kórházban ismétlődő vérzés, a felvételtől számított 48 órán belül 141 esetben (korai csoport), 48 órán túl 35 esetben (késői csoport). A melaenás csoportban 53 esetben (22,8%) volt ismétlődő vérzés, melyből 42 korai és 11 késői típusú volt. A 229 ismétlődő vérzés 64%-ban haematemesis, 31%-ban melaena és 5%-ban belső vérzés formájában jelentkezett 28,8%-os ösztörtalálással, szemben az ismétlődést nem mutató csoporttal, ahol a mortalitás 7,8% volt. A vérzés súlyosságát a transfusió-szükséglettel és a mortalitással jellemezték. A vérzés súlyossága független volt attól, hogy a kezdeti vérzés haematemesis vagy melaena formában jelentkezett, és hogy az ismétlődő vérzés korai vagy késői típusú volt. A mortalitás kissé magasabb volt a késői csoportban, és akkor, ha az ismétlődő vérzés haematemesisként jelentkezett. A nem differencia, a vércsoportok különbözősége, az Aspirin szedés és megelőző vérzés az anamnesisben nem befolyásolta az ismétlődő vérzés gyakoriságát.

A mortalitás vonatkozásában csökkenő fontosságú: az ismétlődő vérzés előfordulásának gyakorisága, a 60 év feletti kor és a kísérő betegség jelenléte.

Külön vizsgálták a peptikus ulcus csoportot. A 817 akut gastrointestinalis haemorrhagiában 511 beteg fordult elő vérzés peptikus ulcus miatt, 151-ükön ismétlődő

jelleggel. Az utóbbiak 50%-ában sürgős sebészeti beavatkozásra volt szükség, melynek mortalitása 20% volt. Az elhúzódó és a 24 óra után jelentkező ismétlődő vérzés esetében a mortalitás még magasabb volt.

A szerzők felhívják a figyelmet az ismétlődő vérzés súlyosságára, és hangsúlyozzák az aktív belgyógyász-sebész konzilium szükségesét ilyen esetekben.

Beró Tamás dr.

Gastrointestinalis vérzések epidemiológiája és lefolyása Észak-Kelet Skóciában. Johnston, S. J. és mtsai. (Gastroenterological Investigation Unit, Aberdeen Royal Infirmary, Aberdeen AB9 2ZB): British Medical Journal, 1973, 3, 5882, 655—660.

Akut gastrointestinalis haemorrhagiák (a. g. h.) meghatározott populációra vonatkoztatott előfordulásáról ezideig kevés adatot közöltek. A. g. h. miatti kórházi ágy igénybevétel igen különböző. Oxfordban Schiller és mtsai szerint 47/100 000 lakos, Svédország déli részén ez Heiner és mtsai szerint 144/100 000 lakos.

1967. jan. 1—1968. dec 31-ig az Aberdeen-i kórházban Észak-Kelet Skócia 12 éven felüli lakosai között 817 a. g. h.-t észleltek. Az évi felvételi átlag 92/100 000 lakos volt. Az összes ambuláns felvétel 8,4%-át képezték a haematemesis vagy melena miatt felvett betegek. A vérzésforrás alapján 6 fő csoportot különítettek el. 1) Duodenalis ulcus, 2) gastrikus ulcus (ideértve az együttesen előforduló duodenalis és gastrikus ulcust is), 3) gastritis és erosiók, 4) hiatus hernia, 5) vegyes, 6) ismeretlen forrás. A vizsgált betegek 8,7%-a volt 80 éves vagy e fölötti. A nemi differencia nem befolyásolta a mortalitást. A duodenalis ulcus csoporton belül magasabb volt az a. g. h.-s epizód a művezetők és a szakmunkások között, kétszer gyakoribb volt az özvegyeken és másfélszer volt gyakoribb a még nem házasok között. Városi és falusi lakosság között lényeges különbséget nem találtak. Szezonális ingadozás minimális volt, a legtöbb vérzéses epizód januárban fordult elő. Az anamnesis és a korábban elvégzett rtg vizsgálatok eredményei megbízhatatlanok voltak, és csak csekély segítség adtak az aktuális vérzésforrás lokalizálására illetően. Ez megegyezett Palmer adataival, aki 1969-ben számolt be arról, hogy az előzetesen rtg-nel kimutatott duodenalis ulcusos betegek 38%-án észleltek később más helyről kiinduló vérzést. Azokon a betegeken, akiknek az a. g. h.-t megelőzően gastrointestinalis panasz nem volt, a vérzés prognózisa lényegesen rosszabb volt, mint azokon, akiket korábban már vérzés is előfordult. Az a. g. h. kiváltásában több gyógyszer is szerepet játszik. Magas szignifikanciát mu-

tattak ki az Aspirin szedés és a vérzés megjelenése között. Aspirin alkohollal együttesen alkalmazva elmentés hatással volt a vérzés előfordulására. Antirheumaticumok, steroidok és anticoagulánsok szedése mellett észleltek még gastrointestinalis vérzést. A. g. h. leggyakrabban a „0” vércsoportú betegeken fordult elő. 75 beteg már kórházban volt, amikor az első a. g. h. jelentkezett, és 44,7%-uk meghalt. A magas mortalitásért a betegek előrehaladott kora és egyéb súlyos kísérő betegség volt okolható. Az akut vérzés megszüntetésére 75 esetben került sor sürgős műtetre, ebből 18 beteg halt meg. 75 chronikus ulcusos betegen kb. 1 héttel később végeztek műtétet, ahol a műtét a komplikációk ismétlődését kívánta megelőzni; 5 beteg halt meg.

A betegek 28%-án fordult elő ismétlődő vérzés 28,8%-os mortalitással. Ezzel szemben az ismétlődően nem vérzők csoportjában a mortalitás 7,8% volt. A teljes sorozaton belül a mortalitás 13,7% volt. A duodenalis ulcus csoport mortalitása 7,1%, a gastrikus ulcus csoporté 16,9% volt.

A gastrointestinalis vérzések prognózisában az elmúlt 15 évben lényeges változás nem állt be. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a belgyógyászati és a sebészeti gondozás újabb előrehaladásától várhatjuk csak a prognózis javulását.

Beró Tamás dr.

Korai cardia-rák endoscopy el-távolítása. M. Henke, R. Ottenjann. (First Medical Depart. of the Municipal Hospital München—Neuperlach): Endoscopy 1973, 5, 225—228.

A rákos betegek 10% alatti 5 éves túlélése szempontjából alapvetően fontos a rákmegelőző állapotok nyomon követése, mint pl. a polypusok pontos elhatárolása a korai ráktól. Mivel a polypusok biológiai aktivitása csupán macroscoposan nem ítéhető meg és a felületesen kimetszett anyag sem reprezentálja a teljes anatómiai felépítést, szükséges annak egészbeni eltávolítása. Erre 1970 óta lehetőség nyílt a magas frekvenciájú diathermiás hurokkal történő endoscopy beavatkozással.

A szerzők 70 éves férfi esetét ismertetik, aki defectussal gyógyult apoplexián és 18 évvel jelenlegi észlelését megelőzően Billroth II. szerinti gyomorresecciót esett át. Mivel a gastrectomisáltak között idővel nagyobb a gyomor carcinoma gyakorisága, ezen betegeket, mint veszélyeztetetteket kell nyomon követni, ellenőrizni. Ennek értelmében a betegen rutin gyomor röntgen vizsgálatot végeztek, amely a cardiában ülő polypoid képlet jelenlétét mutatta.

Endoscopisálva 5×1,5 cm-es longitudinális III. typ. (Yamada) polypust találtak a cardia átmeneti sza-

kaszán. A biopsia glandularis nyaki proliferációt mutatott, mérsékelt nyugtalanság jeleivel. A beteg anamnesise, kora és cardialis insufficienciája miatt sebészi beavatkozás nem jöhetett szóba. Ezért gastroscoposan diathermiás polypectomiát határoztak el. Az első alkalommal nyert polypus részlet histológiailag polypoid adenomának bizonyult. Egy héttel később újbóli resectiót végeztek a visszamaradt polypusból, amely már histológiailag „átmeneti stádiumot” mutatott. A harmadizbeni teljes resectio a polypus basisán már korai rák jelenlétét erősítette meg szövettanilag. Négy héttel később kontroll vizsgálatot végeztek többszöri célzott biopsiával. Histológiailag felületes gyulladást jeleztek és normális nyálkahártyát észleltek.

Az eset ismertetésével kívánják a szerzők hangsúlyozni a polypusok in toto eltávolításának szükségességét, ill. az endoscopy beavatkozás therapiás lehetőségét.

Ez utóbbi ténynek különösen akkor van jelentősége, amikor idős vagy nem kielégítő fizikai állapotú beteg a sebészi beavatkozás nagy kockázattal jár.

Mályi Imre dr.

A pancreas glucagon spasmolytikus hatásának összehasonlító endoscopy és elektromometriás vizsgálata a felső gyomorbeli tractusban. F. Paul, F. Misaki, E. Seifert (Division of Gastroenterology, Depart. of Internal Medicine, Medical School, Hannover): Endoscopy 1973, 5, 199—204.

A gyomor-bél-rendszer endoscopy vizsgálatainál sok esetben kívánatos a peristaltica gátlása, illetőleg a motoros aktivitás csökkentése. Ezáltal differenciálni lehet a funkcionális és organikus pylorus szűkület között, jobban megítélhető a nyálkahártya redő, az infiltratív folyamat. Könnyebben elvégezhető a célzott biopsia, az endoscopy polypectomia, az idegentest eltávolítás. A duodenum peristaltica gátlásával pedig egyszerűsödik a Vater papilla kanulálása. Ez ideig endoscopy vizsgálatoknál spasmolyticumként elterjedt a hyosciane—N—butylbromide (Buscopan[®]) és atropin sulf. parenteralis alkalmazása. Ezen anyagok azonban mellékhatásoktól nem mentesek (tachycardia, szívritmusa opressio, palpitió érzés, nyálkahártya kiszáradás, accommodatio zavara, vizelet elakadás). Ezzel szemben a pancreas eredetű glucagon crystallisatuma 0,2—1 µg/kg/min. dosisban intravenásan és infúzióban adva különösebb mellékhatás nélkül képes a gyomor-bél motilitását gátolni. A szerzők ezen anyag hatását vizsgálták az oesophagusban, a gyomorban és a duodenumban egvidejű endoscopy és elektromometriás megfigyelés mellett. Tapasztalatuk szerint a Glucagon Lilly[®] crystallisatuma peristaltica gátló hatása 1 percen be-

lül jelentkezik és $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óráig tart. Teljes bénító hatást a cardiában, a gyomorban, különösen az antrumban és a pylorus-csatornában, valamint a duodenum felső és középső szakaszán észleltek. Az oesophagusban és a duodenum distalis szakaszán a tónuscsökkentő hatás nem volt kifejezett.

Praemedicatiót egyetlen esetben

sem alkalmaztak. A glucagon hatását az intrinsic muscularis tónus csökkentésében, a peristaltikus aktivitás gátlásában és a muscularis mucosae tónus csökkentésében látják.

A glucagon jó tolerálhatóságát mutatja az, hogy subjectiv mellékhatás (nausea, tinnitus, fejfájás, rossz közérzet, szédülés) csak tíz-

szeres dosis (2 mg) adása után jelentkezett. Mellékhatásként megfigyeltek még múltó hyperglycaemiát is.

A szerzők a glucagont mint hatásos „fiziológias spasmolyticumot” ismertetik, amelynek használati területe túlnőhet az endoscopia határain is.

Mályi Imre dr.

DECARIS

Anthelminthicum

1 tableta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőtelenül, a természetes bélmozgással kisodródni a bélcatornából.

JAVALLATOK: Ascariasis horogféreg-fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes.

Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly.

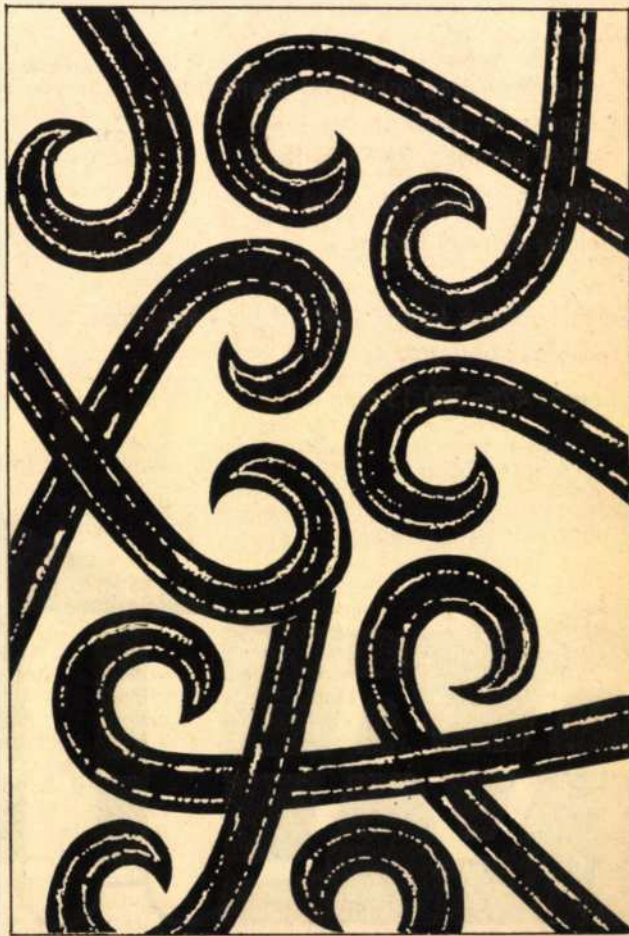
Javasolt a tablettát este bevenni.

FIGYELMEZTETES: Lipophil anyagoknak Decarisal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 2 db 50 mg-os tableta 6,- Ft
1 db 150 mg-os tableta 6,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.



HIGANYT, AMALGÁMOT HIGANYVEGYÜLET HULLADÉKOT

elhasználódott kis- és nagyméretű

Nikkel kadmium **Nikkel vas- és ólom alapú** **akkumulátor hulladékot**

minden mennyiségben átveszünk

BUDAPESTI **MÉH** **VÁLLALAT**

Átvétel:

a vállalat nedves kohászati üzemében,
Budapest, X., Gránátos u. 1-3.
Hétfőtől péntekig 7-15.30-ig.

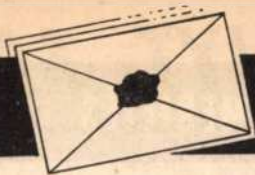
Ügyintéző: Kontra Jánosné

Telefon: 475-790/69 m.

Érdeklődőknek készséggel ad felvilágosítást
a vállalat kohászati osztálya.

Telefon: 475-790/13 m.





Felnőttkori galactosaemia.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk a Hetilap 1973. évf. 51. számában (3071. old.) Székessy Vilma és Zenona Grodzka kolleganők értékes dolgozatát a galactosaemiáról. Megállapításaikkal messzemenően egyetértünk. Néhány éve magunk is tapasztaltuk, hogy a galactosaemiát okozó enzimdefectus felderítésére a gyakorlatban nem állnak rendelkezésünkre direkt bizonyítékot szolgáltató tesztek, és valóban csak a vizelet cukor chromatographia nyújthat kiinduló alapot a diagnózis felállításához.

A szerzők három újszülöttkori esetéhez kapcsolódva szabad legyen röviden ismertetnünk saját 37 éves férfi-betegünk kórtörténetét, amelyet „Indirekt hyperbilirubinaemiaként manifesztálódó galactosaemia felnőttkori esete” címmel a Gastroenterológiai Társaság Nagygűlésén Parádón 1971-ben előadtunk (Pár, Méhes, Klujber, Gógl, Németh).

K. L. mérnököt két évtizede ismert indirekt hyperbilirubinaemia miatt vettük fel. A laboratóriumi vizsgálatok enyhe fokú haemolysist bizonyítottak, amelynek okát egy ideig nem találtuk. A májbiopsziás minta histológiai vizsgálata a májsejtek „extrem fokú” glycogen tartalmát mutatta, és ez a szénhidrát anyagcsere zavarára hívta fel a figyelmet. Az ezután elvégzett vizelet és vércukor-chromatographia eredménye galactosaemia gyanúját keltette, amit a per os galactose terhelés meg is erősített.

Az enzimdefectus direkt bizonyítására (galactose-1-phosphat-uridytransferase enzim aktivitásának meghatározására nem volt módunk. Az örökítő galactose-anyagcsere-rendellenesség gyanúja alapján célszerűnek láttuk a beteg tünetmentes fiúgyermekének vizsgálatát.

A galactose terhelésre a gyermekben is kóros választ kaptunk: az egészséges egyén „normális” görbéjéhez képest jelentős volt az eltérés, bár nem olyan fokú, mint az apa esetén. A fiúnak haemolysise nem volt, de a vvt „nem elektrolit permeabilitás zavara” az apához hasonlóan ugyancsak kimutatható volt.

A galactosaemia obligát tünete a haemolytikus icterus. Típusos szövettani elváltozás lehet a nagyfokú glycogen tartalom a májsejtekben. Jellemző a hypoglycaemiára való hajlam, az alacsony serum anorganikus P szint és az alacsony serum cholesterin. Mindezen eltéréseket megtaláltuk betegünkben, így végeredményben megalapozottnak látszott a felnőtt korban igen ritkán észlelhető galactosaemia diagnózis.

A kórisme felállítását követően galactose-mentes étrenden a korábbi tartósan 3–4 mg^o/o-os serum bilirubin szint 0,8–1,0 mg^o/o-ra csökkent, a reticulocytosis megszűnt, a beteg panaszmentes lett, súlya gyarapodott, évek óta egészségesnek érzi magát.

Nyilvánvaló, hogy betegünkben részleges enzim-hiányról lehet szó: a galactosaemia olyan variánsában szenved, amelyben az enzimdefectus nem teljes. Másrészt, az újszülöttkori irreverzibilis károsodások szerencsés elkerülésére talán az a körülmény is magyarázatot ad, amit a beteg anamnesiséből utólag derítettünk ki. Elmondása szerint ugyanis újszülött korában alig kapott anyatejet, sőt olyan körülmények között élt, hogy még egyéb tej, vagy tejpótszerek adására sem volt lehetőség (?). Csupán 10–12 éves korától kezdve fogyasztott tejes ételeket, az utolsó két évben pedig napi 3 liter tejet is megivott — épp a subicterussal kapcsolatosan feltételezett „májbetegség” gyanúja miatt. Nem

egyszer figyelte meg tejfogyasztás után panaszainak fokozódását, amelyek leginkább hypoglycaemiás rosszzullétekre emlékeztettek. (Klinikai felvételekor fel is vetődött az ún. „tejrészékenység” gyanúja, de a tejre fokozódó panaszokat csak már a diagnózis birtokában értékeltük kellően.)

Esetünk ismertetését tanulságosnak tartottuk, mert az éveken át észlelt indirekt hyperbilirubinaemia hátterében felnőttkorban igen ritka hereditær anyagcsere megbetegedést tudtunk kimutatni. A galactosaemia kórismézésével lehetővé vált, hogy egyedül diéta bevezetésével fokozatos javulást, majd tünetmentességet érjünk el, és egyúttal megkíméljük a beteget a különböző bizonytalan prognosist jelentő diagnózisok okozta psychés következményektől is.

Pár Alajos dr.
Gógl Árpád dr.

T. Szerkesztőség! Pár dr. és Gógl dr. dolgozatukhoz kapcsolódó esetismertetése nagyon érdekes. Teljes galactose-1-phosphat uridytransferase hiányról, tehát „klasszikus” galactosaemiáról esetükben valóban nem lehet szó, mert akkor a beteg feltehetően nem kerülte volna el az újszülöttkori irreverzibilis károsodásokat, még abban az esetben sem, ha csak kevés tej-féleséghez jutott. Ezért különösen érdekes lenne e családban az enzim-meghatározások elvégzése, így kiderülne, hogy esetleg a galactosaemia ún. Duarte változatáról vagy egyéb rendellenességről van-e szó.

Meg kell azonban említeni, hogy az indirekt hyperbilirubinaemia és a panaszok 10 éves kor utáni fellépte felveti a szerzett enzimdefectus lehetőségét is (különösen, mert az irodalmi adatok szerint a heterozygoták vagy a galactosaemia Duarte változatában szenvedők általában klinikailag tünetmentesek), de ennek megközelítése természetesen még nehezebb, és a teendőknél (diéta) semmit sem változtat.

Székessy Vilma dr.

„Némelyek csak a nyugalomban lelnek tevékenységet; mások csak a mozgásban lelnek nyugalmat.”

Joubert



KÖNYVISMERTETÉS

H. Kayser, H. Krüger, W. Mävers, P. Petersen, M. Rohde, H.-K. Rose, A. Veltin, V. Zumpe: **Gruppenarbeit in der Psychiatrie. Erfahrungen mit der therapeutischen Gemeinschaft.** 1973. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Flexibles Taschenbuch sorozat, 245 oldal, ára: 9,80 DM.

Az angol és amerikai szociális térben kialakult csoportpszichoterápiás módszerek és a terápiás közösség létrehozásával kapcsolatos elvek és eljárások az utóbbi években mind nagyobb visszhangra találnak az NSZK-ban is. Mind több pszichiátriai intézményben kezdik használni ezeket a módszereket, egyre több helyen alakítják át a hagyományos kórházi osztályszervezetet terápiás közösséggé, és növekszik a német nyelvű szakirodalom is, amely a tapasztalatokról és a felvetődő elméleti kérdésekről számol be.

A csoportmódszereket és a terápiás közösség iránti fokozódó érdeklődés jele, megtestesülése ez a kis kötet is, amely egy svájci (zürichi) és két német (güterslohi és hannoveri) klinika korszerű gyakorlata alapján összefoglalóan ismerteti az idevágó kérdéseket. A kötet középpontjában a terápiás közösség módszere áll, a csoportmethodikák csak annyiban kerülnek szóba, amennyiben a terápiás közösség folyamatába beépíthetők, ill. amennyiben annak feltételeit képezik. A szerzők a terápiás közösség lényegét a benne folyó saját csoportmunkában látják.

A kis kötet önálló fejezetekből áll, ezeket más és más szerzők írták, ezért is szerepel annyi név a címlapon. A fejezetek tematikus rendben, egymásra épülve közlik a legfontosabb ismeretanyagot. A bevezető tanulmány összefoglalja a csoportmódszereket, nagyon jó megfogalmazásban, röviden. Rámutat a közös elemekre ezekben a módszerekben, de részletezi az egyes eljárások megkülönböztető sajátosságait. Egyes csoportmódszerek szervezetszerűek, formálisak, mások mind több vonásban hasonlítanak a nondirektív, pszichoanalitikus jellegű csoportokhoz. A teljesen irányított és a teljesen szabadinterakciójú csoportok közötti folyamatos sorban helyezi el a tanulmány szerzője, P. Petersen a szerepjátékos és pszichodramás csoportokat, és a különböző közös tevékenységgel, alkotással járó csoportformákat. A tanulmány igen pregnánsan fogalmazza meg a csoportdinamika elveit, Raoul Schindler elméleteit követve.

A következő nagy fejezet a the-

rapiás közösség megszervezésével és működésével foglalkozik. E fejezet egyes részeit más szerzők írták. A fejezet minden témát felölel, a térbeli elhelyezés problémáitól kezdve az orvosok, pszichológusok, ápolók „therápiás team”-jének új feladataiig, és a hagyományos szervezeti formáról való áttekintés nehézségéig. A terápiás közösség — mint ismeretes — igyekszik bekapcsolni a betegeket a pszichiátriai osztály életének irányításába, új szociális szerepek felvételére készíti őket, számos lehetőséget ad a kezükbe, és új alapokra helyezi a betegek és a gyógyítók közötti viszonyt. A gyógyítók korábbi hatalma helyébe demokratikus légkör, közösen megfogalmazott és őrzött együttélési szabályok kerülnek. A betegek közössége felelősséget kap a gyógyító munkáért is, kötelességévé válik a segítség a többi beteg felé is. A gyógyítás tehát már nemcsak az orvosok, ápolók dolga, az új közösségben a beteg nem maradhat meg passzív várakozó szerepében.

Az újfajta együttélési rendszer létrehozása és működtetése természetesen nem egyszerű feladat. Orvosokban, ápolókban nagy az ellenállás, hiszen sokkal nehezebb a betegekkel egyenrangú embereként bánni, mint korábban, amikor inkább csak az ápolás „tárgyai” voltak és őrizetük volt a fő feladat. Maguk a betegek sem adják fel szívesen passzivitásukat. A kötetben sok megdöbbentő adat van arról, hogy amikor a betegek a terápiás közösség csoportmunkáiban szót kapnak, először a régi rendet védik meg, és kifejezik, hogy legszívesebben visszaadnák a jogokat az ápolóknak, ők pedig továbbra is várnak az irányítást és a gyógyítást, amelyet kívülről jövő, mágiikus segítségként szeretnének megkapni. A „therápiás team” belső relációit is újra kell értelmezni, mert a terápiás közösségben el kell halványulnia az intézményes hierarchiának, és az orvos szerepe sem jelent többé automatikus legitimizációt mindenféle tevékenységre, szándéokra. Az orvosok és ápolók kapcsolata is egyenrangúbbá kell váljon. A gyógyítók közösségének lélektani együttműködést kell megvalósítani, hogy a betegek terápiás közösségét kialakíthassa. Ezért ehhez a munkához újszerű képzettség is kell, sokkal intenzívebb kommunikáció, több és rendszerezettebb információcsere.

A terápiás közösség egyik sajátossága a közös megbeszélés, amelyet mindenki részt vesz, akinek csak a közösségben szerepe vagy helye van. A kötetben érdekes tanulmány fejtegeti, hogyan kell ezt

szervezni és vezetni. A szerzők 13 pontban írják le, hogy mit kell a vezetőknek figyelembe venniük és megvalósítaniuk a közös csoportmegbeszélés során. Módszereket adnak a megbeszélés regisztrálásához, értékeléséhez és tudományos feldolgozásához is. A terápiás közösségben új funkciókat kap a munkatherápia, illetve a foglalkoztató terápiák is, ebben a csoportviszonylatok kerülnek előtérbe, és nemcsak az a fontos, hogy a beteg mint egyén elfoglaltságot és tevékenységi területet nyer. A munka szociális relációk és szerepek rendszere is, e rendszerbe való illeszkedés a reszocializáció jó eszköze. A terápiás közösség megkönnyíti ezt a beilleszkedést, a munkatherápia pedig előnyösen hat vissza a közösségre. A munkatherápia során megfigyelhető viselkedés leírására és értelmezésére e fejezet rész szerzői kategóriarendszert és methodust írnak le.

A terápiás közösség módszere, hogy a betegek szabadidejük értelmes felhasználását is maguk irányíthatják. Műsorok esteket, kirándulásokat szervezhetnek, falliújságokat és kiadványokat írhatnak. A szabadidőfelhasználás módszerei és elvei a terápiás közösség szakirodalmában a „social program” fogalmával nyernek kifejezést, a kötetben is ezen a címen számolnak be róluk. Az erről szóló fejezetben kiemelkedik a különböző szerepjátékok leírása, amelyek szórakoztató játéknak tűnnek a betegek számára, a terapeuták számára viszont pszichoterápiás effektusok hordozói, ha megfelelően alkalmazzák őket.

Az utolsó fejezet ugyancsak Petersen munkája a csoportmunkára való kiképzés módszereit és problémáit tárgyalja. A terápiás közösségben dolgozó szakembereket saját élményeken át kell megtanítani a csoportmódszerekre, a saját élmények kiképzőcsoportokban szervezhetők meg. A szerző leírja az ilyen csoportok típusait, részletesen szól az ún. training-csoportról, amelyet a vezetők továbbképzésében is használna. Világos, pregnáns megfogalmazásával ez a tanulmány kiemelkedik a többi közül, sok olyan megállapítása és nézőpontja van, amely újat, fejlődést jelent a kiképzés témájában.

A kis kötetről egészében is csak dicsérőleg lehet szólni. Kellemes, érdekes olvasmány, nagyon sok információ sűrít össze, sikerül egyesíteni két értékes tulajdonságot; egyrészt nagyon jól megérthető különösebb előképzettség nélkül, nem használ sok szakkifejezést és mentes a pszichiátriai szakzsargonról is, másrészt a legmodernebb szakirodalom megállapításait is felhasználja és mindenütt kellő utmutatást ad a további tájékozódást igénylőknek. Minden fejezet és fejezetrész végén bő, ugyanakkor gondosan válogatott irodalomjegyzék van. Számos fénykép is il-

lusztrálja a szöveget, ezek elsősorban a három klinika terápiás közösségeinek életét mutatják be.

Mivel nálunk is fokozódik az érdeklődés a terápiás közösség és a különféle csoportmódszerek iránt, pszichiáterek és pszichológusok számára ez a szép kiadású, gazdag tartalmú kis zsebkönyv ajánlatos olvasmány.

Buda Béla dr.

Mikrostrabismus. Joseph Lang. Bücherei des Augenarztes. 62. füzet. Szerkesztő: F. Hollwich, Enke F. kiadó váll. Stuttgart. 1973. 121 o. 69 ábra. 1 táblázat. DM. 29,—.

Mikrostrabismus alatt a szerző a kozmetikailag nem feltűnő, 5° alatti kancsalsági szöveget érti. Sensoros zavarokon alapuló kancsalsági forma, motoros komponensek nélkül. A zürichi Szemklinika 14 éves anyagából a szerző 1789 strabismus convergens és 515 strabismus divergens esetet regisztrált. 774 esetben diagnosztizáltak mikrostrabismust, 97,5%-ukban convergens és 2,5%-ukban divergens állásban. A szerző azokat az eseteket nevezi 1. primér mikrostrabismusnak, ahol a kancsalságot a szóban forgó vizsgálatig nem vették észre; 2. primér dekompenzált mikrostrabismusnak azokat az eseteket, ahol az előzőleg fennálló, észrevehető kancsalság spontán és végül 3. szekundér mikrostrabismusnak, ha a kancsalság kezelés közben vált kozmetikailag észrevehetetlenné. Rövid történeti áttekintés után a szerző ismerteti a diagnózis felállításában alkalmazott vizsgálati módszereket. A vizsgálati eredményeket lyukkártyán rögzít-

tették. A mikrostrabismus diagnózisát rendszerint az 5—8 életév között állították fel, amikor a gyermeket az óvodában vagy iskolában észrevett látáscsökkenés miatt szemészeti vizsgálatra küldték. 5 év alatt a gyermek szemész szakorvosi vizsgálatára csak akkor került sor, ha a családi körrelőzményben kancsalság fordult elő. 70%-ukban isometropia, 30%-ukban anisometropia volt (többségüknél hypermetrop anisometropia). A betegek 50%-ában a fixatio centralis volt, 45%-ukban excentrikus és 5%-ukban a fixatio bizonytalanul centralis volt. Nagyfokú anisometriánál és excentrikus fixatióval a látóélesség általában rosszabb volt. A binocularis látás általában kielégítő volt, de jelenléte természetesen az esetleg fennálló amblyopia fokától függött. A beteganyag táblázatos összefoglalása után a szerző ismerteti a kezelési eredményeket. A kezelés methodikája az idő folyamán változott, a műszeres pleoptikai kezeléssel egyre inkább az oclusio különböző formáira tértek át. Centralis fixatiójú isometriánál az átlagos visus javulás 0,4 excentrikus fixatiójú isometriánál 0,5, míg centralis fixatiójú anisometriánál 0,35, excentrikus fixatiójú anisometriánál 0,34 volt. Teljes visust, azaz 1,0-t, centralis fixatiójú isometriánál 40%-ban, excentrikus fixatiójú isometriánál 41%-ban, centralis fixatiójú anisometriánál 33%-ban, excentrikus fixatiójú anisometriánál 23%-ban érték el. A kancsalság család előfordulása 120 mikrostrabismust mutató beteg közül 40 esetben volt iga-

zolható. A 774 mikrostrabismus eset közül 360 volt felnőttkori convergens mikrostrabismus esetek közül 215 volt primér és 145 szekundér. A primér esetekben a betegek látóélességük csökkenésének okára vonatkozóan bizonytalan válaszokat adtak.

A szerző ezek után a mikrostrabismus keletkezésére vonatkozó elméleteket és mikrostrabismus differenciáldiagnosztikai vonatkozásait tárgyalja. Véleménye szerint, a mikrostrabismus léte és a vele kapcsolatos vizsgálati eredmények azt bizonyítják, hogy eddigi felfogásunkkal ellentétben az anomális korrespondancia nem szenzoros alkalmazkodás a szem motoros hibás állásához, hanem primér módon, igen kis kancsalsági szög esetében is fennállhat és szekundér módon csatlakozik a nagyobb kancsalsági szöghöz.

A szerző a mikrostrabismus elleni küzdelem legfontosabb teendőjeként az amblyopia leküzdését véli, valamint az amblyopia kezelés utáni kiújulásának megelőzését. A mikrostrabismusra irányuló szűrővizsgálatokat az óvodáskorban korainak tartja. A mikrostrabismus biztos diagnosztizálása ebben az életkorban még nem várható, a pseudostrabismus esetek szaporodását okozná, felesleges riadalmat keltene a szülők körében. A kezelést 5—6 éves korban elkezdve, az még teljes mértékben eredményes lehet. Ha azonban a családi anamnézisben kancsalság fordul elő, a mikrostrabismus irányában történő szemorvosi vizsgálat korábbi életkorban is indokolt.

Follmann Piroska dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(519)

IV. ker. Egyesített Gyermekegészségügyi Intézmények igazgatója (IV. ker. Bán T. u. 44/a) pályázatot hirdet 2 fő körzeti gyermekgyógyász, 1 fő orr-fül-gégész, 1 fő szemész szakorvosi állásokra. Kórházi munkára lehetőség van. Megfelelő feltételek mellett főorvosi állás is létesíthető.

Kardos Andor dr.
igazgató-főorvos

(520)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest XII., Kútvolgyi út 2—4.) pályázatot hirdet a sebészeti osztályon megüresedett másodorvosi állásra. Pályázhatnak: sebész-szakorvosok, vagy a közeljövőben szakvizsgázók. Illetmény a diploma kelteztől és a szakvizsgától függő kulcsszám szerinti bér + központi pótlék.

Heckenast Ottó dr.
igazgató-főorvos

(521)

Mátészalka Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő sebész szakorvosi állásra. Most

végzett, fiatal orvosok jelentkezése is lehetséges. Fizetés ksz.-nak és szolgálati időnek megfelelően. Mellékállás vállalása lehetséges. Két-háromszobás komfortos lakást biztosítunk.

Oslszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(522)

Nógrád Megyei Tanács Kórháza II. Pászto igazgatója pályázatot hirdet belgyógyászati osztályán és rtg osztályán üres **segédorvosi** állásokra. Az állásokhoz egyszobás garzonlakást biztosítunk.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(523)

Buják Községi Tanácsával egyetértésben a Nógrád Megyei Tanács V. B. Járási Hivatal Pászto Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a Buják községben üres **körzeti orvosi** állásra. Az álláshoz kétszobás lakást, garázs-szal biztosítva. Illetmény ksz. szerint.

Kovács Bertalan dr.
járási főorvos
kórházigazgató

(524)

Makó Városi Tanács pályázatot hirdet az egészségügyi **osztályon osztályvezetői főorvosi** állásra, melynek betöltéséhez orvostudományi egyetemi végzettség és 5 éves államiagazgatási gyakorlat szükséges. Bérezés kollek-

tív szerint. A pályázatokat Makó Városi Tanács elnökéhez kérjük benyújtani.

(525)

A X. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet: 2 fő **sebész** szakorvosi állásra, E 106. ksz-mal, 1 fő **vezető üzemi főorvosi** állásra E 104. ksz-mal. Fenti állások azonnal betölthetők. 1 fő **kerületi vezető üzemi főorvosi** állásra E 104. ksz-mal, (esetleg E 102/B ksz-mal).

Az állás 1975. január 1-gyel lesz betölthető.

Illetmények a 18/1971. EÜM—MÜM sz. közös rendeletben foglaltak alapján szolgálati időtől függően lesznek megállapítva.

Az állásokat elnyerők részére lakást biztosítani nem tudok.

Bodnár Ottó dr.
rend. int. ig. főorvos

(526)

A XIII. ker. Tanács V. B. Róbert Károly krt-i Kórház igazgató-főorvosa — (Bp., XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) pályázatot hirdet 1 fő **ideggyógyászati** állásra.

Az osztályos munka ellátása mellett részben a XIII. ker. Gyöngyösi utcai rendelőintézetben szakorvosi ellátást kell biztosítani.

A pályázaton szakvizsgával rendelkező orvos előnyben részesül. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint.

Selmec Imre dr.
kórházigazgató-főorvos



POTESEPT® tableta

ÖSSZETÉTEL:

Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejt ki hatását, hogy ferment blokádján révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoészav beépülését gátolja.

A kialakuló kettős ferment-blokkad útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.

A POTESEPT-tel szemben resistencia fokozódás nem tapasztalható.

Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).

Typhus abdominalis, Shigella infekciók.

Salmonellosis gastroenteritica.

Typhusbaktérium-gazdaság.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.

Brucellosis, gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.

Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

Terápiás adag 2x2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Fenntartó adag 2x1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Maximális adag 2x3 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

GYERMEKEKNEK:

2-6 éves korban 2x1/4-1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

6-12 éves korban 2x1/2-1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexantheme.

Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).

A mellékhatások főként tartós (3-8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyása-
kor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.

Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.

Exantheme keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.

A vényt két példányban („Másolat”-tal) kell kiállítani.

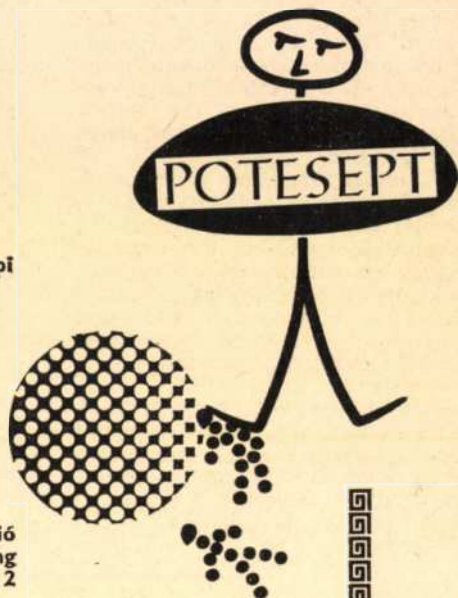
CSOMAGOLÁS:

20 tableta — 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA

TISZAVASVÁRI



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(527)

Köszeg Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (9731 Köszeg, Pf. 58.) pályázatot hirdet az áthelyezés miatt megüresedő **körzeti orvosi**, illetve **gyermek körzeti orvosi** állásokra. Mindkét állás 1974. szeptember 1-ig foglalkozható el. Az illetmény a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításban szerint kerül megállapításra. Mellékállásokra lehetőség van. Az állások betöltésére a városi tanács Végrehajtó Bizottsága biztosít lakást.

Fejér Sándor dr.
városi főorvos

(528)

A Heves megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője (3301 Eger, Kossuth u. 9—11. Pf. 76) pályázatot hirdet a Heves megyei Kórháznál nyugdíjazás folytán 1975. január 1-ig megüresedő E 103. A ksz. Traumatológiai osztályvezető-főorvosi állásra. Lakás biztosítása megegyezés szerint. Pályázati határidő: 30 nap.

(529)
A Fővárosi István Területvezető Kórház főigazgató főorvosa (Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet az I. Ideggyógyászati Osztályon elhalálózás folytán megüresedett **alorvosi** állás betöltésére. Bérézés a ksz.-nak megfelelően.

Katona István dr.
főigazgató-főorvos

(530)

Tiszalök Nagyközségi Tanács Elnöke (4450 Tiszalök, Kossuth u. 87.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán 1974. szeptember 1-ig megüresedő I. sz. **körzeti orvosi** állás betöltésére. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján szolgálati időtől függően. Ügyeleti díj: 400.— Ft. Ügyeletes orvosi szolgálat hetenkénti ügyeletváltással történik. Az álláshoz 3 szobás összkomfortos szolgálati lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

Borivó László dr.
tanácselnök

(531)

A XV. ker. Tanács VB. Egészségügyi Osztály vezetője (XV., Hubai tér 1.) pályázatot hirdet I fő **körzeti gyermekorvosi** állás betöltésére. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a szolgálati időnek megfelelően kulcsszám szerint.

Orosz Béla dr.
Eü. oszt. vezető

(532)

A hevesi Járás Hivatal Egészségügyi Osztálya vezetője egyetértésben Heves nagyközségi Tanácsának Elnökével pályázatot hirdet a II. számú gyermek-körzeti orvosi állásra, Heves nagyközségben.

Korszerűen felszerelt orvosi rendelő, modern komfortos lakás rendelkezésre áll. Bérézés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint. Letelepedési segély fizetése lehetséges a vonatkozó rendeletek szerint.

Jeney Zoltán dr.
mb. járási főorvos

(533)

Muraszemenyei Községi Közös Tanács Elnöke (Muraszemenye, Béke út 2.), pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra, mely azonnal betölthető. A körzethez 4 község tartozik. Az illetmény megállapítása a 18/1971. (Eü. K. jún. rk.) EÜM—MÜM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított ksz. szerint történik. 3 szobás, komfortos, földgázfűtéses lakás beköltözhető, a rendelő és váró a lakással egybeépített.

Valente Ferenc
tanácselnök

(534)

Pályázatot hirdetek a Föv. Tan. Péterfy S. u.-i Kórház Rendelőintézet Szövettség utcai részleg „F” belgyógyászati osztályán megüresült E 108-as **segédorvosi** állásra. Kórházi gyakorlati rendelkezések pályázhatnak. Illetmény a bérutastás szerint.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(535)

Pályázatot hirdetek a Föv. Tan. Péterfy S. u.-i Kórház Rendelőintézet Kórházi Röntgenosztályán megüresedett E 107 ksz. **alorvosi** állásra. Rtg.-szakképesítés szükséges. Amennyiben a pályázó még nem szakorvos, klinikai vagy kórházi gyakorlat szükséges. Illetmény a bérutastás szerint, továbbá 1100.— Ft munkahelyi és 30% veszélyességi pótlék. Szakorvosnak intézetben belüli napi 2 óras mellékállást biztosítunk.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(536)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest XII., Kútvolgyi út 2—4.), pályázatot hirdet a sebészeti szakrendelésben heti 30 óras állásra. Pályázhatnak: **sebész szakorvosok**. Illetmény: a diploma keltétől és a szakvizsgától függő ksz. szerinti bér + központi pótlék.

Heckenast Ottó dr.
igazgató-főorvos

Hatvan Városi Tanács kórházának igazgató-főorvosa (3001 Hatvan, Pf. 19.), pályázatot hirdet a kórház belgyógyászati osztályára. 2 fő E 108 kulcsszámú **segédorvosi** állásra, valamint a szülészet-nőgyógyászati osztályra. 1 fő E 107 kulcsszámú **alorvosi** állásra.

A meghirdetett állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény a 18/1971. EÜM.—MÜM. számú együttes utasítás szerint.

Valentinyi Pál dr.
igazgató-főorvos

(538)

Füzesabony Nagyközségi Tanácsa (3390 Füzesabony, Rákóczi út 56—58), pályázatot hirdet I. sz. és III. sz. **körzeti**, valamint járási **gyermekszakorvosi** állások betöltésére. Az állás azonnal elfoglalható. Lakást biztosítunk. Orvosházaspárok jelentkezését előnyben részesítjük. Illetmény ksz. szerint.

Ferencz Vilmos
tanácselnök

(539)

Pályázatot hirdetek a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő E 111—112 ksz. **körzeti orvosi** állásra. Illetménye kulcsszám szerint. Belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. Kérem a pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Igazgatóságára (1032 Budapest III., Vörösvári u. 88—96.) megküldeni.

Láng János dr.
igazgató-főorvos

(540)

Akasztó Községi Tanács elnöke (6221 Akasztó, kiskörsői járás) pályázatot hirdet augusztus 1-ét belépéssel áthelyezés folytán megüresedett I. sz. **körzeti orvosi** állásra. Fizetés a 18/1971. EÜM—MÜM sz. utasítás szerint. 400.— Ft ügyeleti díj, 240.— Ft útiutalvány. 3 szobás összkomfortos lakást biztosítunk, azonnal beköltözéssel.

Bilekov László
tanácselnök

(541)

A Pest megyei KÖJAL igazgatója pályázatot hirdet I fő E 103 ksz. **állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásra a Pest megyei KÖJAL Településegészségügyi Osztály munkahelyére. Az állás betöltéséhez higiénikus orvosi szakképesítés szükséges. Szakmai tapasztalattal rendelkezők előnyben részesülnek. Szakvizsga nélkül is lehetséges higiénikus orvosi munkakörben alkalmazás. A pályázati kérelmet a szolgá-

lati út betartásával a Pest megyei KÖJAL címre kérem beküldeni: 1428 Budapest VIII., Stáhly u. 7.

Madár János dr.
igazgató

(542)

A Berettyóújfalui Megyei Tanács Kórház—Rendelőintézte igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett 144 ágvas pszichiatriai osztály **osztályvezető főorvosi** állásra, továbbá 1 fő **idegrendező főorvosi** állásra. Az állás elnyerésénél orvosházaspár előnyben részesül.

Központi fűtéses 2 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.
Bartha Ferenc dr.
kórház ig.-főorvos

(543)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet 4 úresen álló fejnőt **körzeti orvosi** állásra.

Rendelkezésre áll 2 db háromszobás összkomfortos lakás, garázssal. A másik 2 álláshoz megbeszélés szerint tudunk lakást biztosítani. Illetmény ksz. szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van.

Zathureczky László dr.
osztályvezető

(544)

A Dunakeszi Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Dunakeszi Szakorvosi Rendelőintézetnél megüresedett 2 fő **sebész** szakorvosi állásra. Mindkét állás azonnal betölthető. A meghirdetett állások illetménye a szolgálati időtől függően ksz. szerint. Az állások Budapestről való kijárással is elláthatók.

A letelepedni kívánók részére a Nagyközségi Tanács soron kívüli vásárlási jogot biztosít a már épülő OTP házakban.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(545)

A Korányi F. és S. Kórház főigazgatója (1400 Bp. Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet a kórház elme-idegosztályán megüresedett **másodorvosi** állásra. Pályázhatnak elme- vagy idegpszichológiai képesítéssel rendelkezők. Az állás azonnal elfoglalható. Fizetés ksz. szerint, + 30% veszélyességi pótlék.

Pethő Imre dr.
főigazgató-főorvos

(546)

Budapest X. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1102 Bp. Pataki István tér 29.) pályázatot hirdet áthelyezés, illetve nyugdíjazás folytán megüresedett 2 fő **körzeti gyermekszakorvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Bérézés szolgálati időtől függően, ksz. szerint.

Székelyes Dezső dr.
mb. eü. oszt. vez.

(547)

Oroszáza Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet újonnan szervezett E 104/B ksz. kórházi **főorvosi** állásra gyermekosztályon. Javadalmazás a gyakorlati időnek és kulcsszámnak megfelelően a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint. Lakás megbeszélés szerint.

Pályázatot hirdet továbbá úresen levő **forogvosi** állásokra az alábbi községekben—városokban: Békéscsámon (lakás van), Pusztaföldvár (lakás van), Gerendás (lakás van), Csorvás, Kardoskút, Oroszáza, javadalmazás a fent frott rendelet értelmében.

A meghirdetett állásokra 6/1970. (Eü. K. 4.) EÜM sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 30 napon belül — a munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Gazdag István dr.
igazgató-főorvos

(548)

Zala megyei Tanács II. sz. Kórház—Rendelőintézet igazg.-főorvosa (Nagyka-



nizza, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a beinduló új kórház—rendelőintézetben az alábbi orvosi munkakörök betöltésére.

Kórházi munkahelyen:

Belgyógyászatra 1 fő E 106/2. ksz. adjunktusi, 1 fő E 107/2. sz. szakorvosi, baleseti osztályra 5 fő E 107—108/2. ksz. szakorvosi, nőgyógyászatra 1 fő E 107/2. ksz. szakorvosi, szemészetre 1 fő E 107/2. ksz. szakorvosi, ideggyógyászatra 2 fő E 107/2. ksz. szakorvosi, intenzív osztályra 2 fő E 107/2. ksz. szakorvosi, röntgen-osztályra 1 fő E 104 ksz. főorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. szakorvosi, gégszeti osztályra 1 fő E 107/2. ksz. szakorvosi.

Rendelőintézet munkahelyen:

1 fő E 107/2. ksz. orthopéd szakorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. urológus szakorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. fül-orr-gége szakorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. nőgyógyász szakorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. neuro-psichiatriai szakorvosi, 1 fő E 107/2. ksz. traumatológus szakorvosi, 2 fő E 107/2. ksz. fogszaki szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM—MüM utasításban foglaltak szerint. Az állásokhoz az egyedülállók részére férő-

helyet, családdal rendelkezők részére lakást biztosítunk előzetes megbeszélés alapján. A kórházi munkahelyekre szakvizsga előtt állók jelentkezését is elfogadjuk.

Düh András dr.
igazgató-főorvos

(549)

Budapest III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest III., Bécsi út 132.) pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett anaesthesiologus asszisztensnői állásra. Besorolás és illetmény a szakképzettségtől és szolgálati időtől függően. Az állás azonnal elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos

(550)

A VIII. ker. Tanács V. B. Kállai Eva Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az égés-sérülési osztályon 2 fő sebész szakorvosi, az utókezelő osztályon 1 fő belgyógyász szakorvosi és egy fő segédorvosi állásra. (Ez utóbbit 1974-ben végző orvosok nem pályázhatják.)

A kinevezésre kerülő szakorvosok adjunktusi, illetve alorvosi beosztást is nyerhetnek, gyakorlati idejüktől függően.

Biró István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

(551)

Kálóz Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Kálóz II. körzeti orvosi állásra. Pályázhatnak működő és most végző orvosok is.

A II. körzet lakossága 2000 fő. Munkabér ksz. szerint, a szolgálati időtől függően. Ügyleti díj 400 Ft. Utátalány 500 Ft. Háromszobás komfortos lakás garázzsal együtt rendelkezésre áll, valamint a lakáshoz közvetlen kapcsolódó rendelő- és váróhelyiség. Hétfélig ügyeleti szolgálat 4 orvosi kör bevonásával biztosított.

Első ízben vidékre települő orvos részére 6000 Ft letelepedési segélyt biztosítunk.

Csepregi János
tanácselnök



SALVUS

alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészkek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Az Orvostovábbképző Intézet IV. sz. Belgyógyászati Tanszéke és a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza

1974. szeptember 9—10—11-én

Szombathelyen, a Megyei Markusovszky Kórház Véréllátó Alközpontja előadótermében (Dimitrov krt. 42.).

Endokrinológiai napokat rendez

Program:

1974. szeptember 9-én 10 óra:

Megnyitó: *Gelencsér József dr.*

Prof. Mosonyi László: Mellékvese-velő diagnosztika (referátum).
Hankiss János dr.: Mellékvesekéreg diagnosztika (referátum).

Dobos Jenő dr.: Coreferatium.

Szilágyi Sándorné dr.: Aldosteron (Coreferátum).

Szilágyi Géza dr.: Angiographia az endokrin diagnosztikában (referátum).

1974. szeptember 10-én 10 óra:

Prof. Mosonyi László: Mellékpajzsmirigy (referátum).

Hankiss János dr.: Calcitonin (referátum).

Szemere Pál dr.: A hormonok hatása az immunreakciókra (referátum).

1974. szeptember 11-én 9 óra:

Prof. Mosonyi László: A pajzsmirigy megbetegedésének modern diagnosztikája (referátum).

1974. szeptember 11-én 10 óra:

A Magyar Endokrin és Anyagcsere Társaság, az OTKI IV. sz. Belgyógyászati Tanszéke, és a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház rendezésében.

I. Klinikai endokrinológiai tudományos ülés

Program:

Megnyitó: *Fehér László dr.*

Kondrády A. dr., Fazekas L. dr., Tahy Á. dr., Bihari Z. dr. (Bp.): A serum thyroxin-jód meghatározásának diagnosztikus értékéről (10 perc).

Bihari Z. dr., Szántó P. dr., Salalay Gy., Fenyvesi Gy. dr. (Bp.): Normofunkciós strumák konzervatív terápiájával szerzett tapasztalataink (10 perc).

Benyó I. dr., Buk J. dr., Parragh A.: Q-Korotkoff hang vizsgálata hyperthyreotikus betegeknél (6 perc).

Vita

Szücs J. dr., Steczek K. dr. (Bp.): Új vizsgálómódszer a primaer hyperparathyreosis felismeréséhez (6 perc).

Szalay F. dr., Steczek K. dr., Holló I. dr. (Bp.): Diagnosztikai eljárás az osteoporosis felismerésére (6 perc).

Vita

Szabolcs I. dr. (Bp.): Teljes hypophysis-kieséssel járó esetek elemzése (10 perc).

Gönczi J. dr. (Bp.): A törpenövés kombinált hormon- és chemotherapy kezelése (10 perc).

Bokor Nándor dr. (Szombathely): Operált hypophysis adenoma gyógyult esete (6 perc).

Vita

Irsy G. dr. (Bp.): Hand Schüller-Christian-os beteg diabetes insipidusának kezelése (6 perc).

Lehotkai L. dr. (Bp.): Adatok a clofibrat („Miscleron”) hatásához a polyuria syndromák egyes típusaiban (10 perc).

Vita

Andits T. dr., Péter P. dr., Szakonyi J. dr., Szandtner J.-né dr., Weigl M. dr. (Szombathely): Mellékvesekéreg-elégtelenség 10 éves beteganyagunkban (10 perc).

Gesztesi T. dr., Kelemen E. dr., Kovács S. dr., Balogh J. dr. (Kiskunhalas): A Conn-syndroma diagnosztikája és terapiája (10 perc).

Vita

Németh M. dr., Tényi I. dr., Kecskés L. dr., Nemes J. dr. (Pécs): Tapasztalataink felnőttkori adrenogenitalis syndromás betegek diagnosztikájában és terapiájában (10 perc).

Láng L. dr., Németh Z. dr. (Győr): Stein—Leventhal-syndroma laparoscoppal diagnosztizált esete (6 perc).

Presser T. dr., Brenner F. dr., Kindler M. dr. (Tatabánya): Extragenitalis chorionepithelioma malignum férfibetegben (6 perc).

Vita

Wenczl M. dr. (Szombathely): Doege—Potter-syndroma esete. Intrathoracalis mesenchymalis óriás tumor okozta hypoglycaemia (6 perc).

Csermely F. dr., Szakály M. dr. (Nagykanizsa): Makroinfantia és az anya diabetes mellitusa 10 éves anyagunkban (10 perc).

Vita

Zárászó

Szállás: *Claudius* (Bartók Béla krt. 39.) Kétágyas, fürdőszobás szobák, egy éjszaka á = 460,— Ft. *Isis* (Rákóczi Ferenc u. 1.) Kétágyas szobák, á = 240, Ft. *Savaria* (Mártírok tere 4.) Kétágyas szobák, á = 96,— Ft. A hotel-szobákat közvetlenül kell a szállódáktól igényelni, ezt az Idegenforgalmi Hivatal nem bonyolítja!

A Savaria Turist Idegenforgalmi Hivatal (9701 Szombathely, Mártírok tere 1., Tel.: 11-314) a következő szálláshelyeket intézi: **Turistaszálló:** 10 ágyas szobákban elhelyezős, személyenként 20,— Ft. **Magánháznál.** I. oszt. szoba: első nap 100,— Ft. további napokon:

78,— Ft. **Camping**-ban 2 ágyas faház: 60, Ft, 3 ágyas faház: 90,— Ft.

Megfelelő számú jelentkező esetén kirándulást szervezünk: **Bükfürdőre, Kőszegre, Jákra.**

A Magyar Allergológiai Társaság 1974. szeptember 21-én délelőtt 10 órakor **Kékestetőn** tudományos ülést rendez.

PROGRAM

10—12 óráig

Házigazdai üdvözlés: *Gyetvai Gyula* igazgató főorvos.

Megnyitó: *Prof. Hámori Artúr*, a MAT elnöke.

Üléselnök: *Prof. Hámori Artúr.*

Mátyás Géza, Szócza Miklós, Merétey Katalin (Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium); IgE vizsgálatok asthmás gyermekeken.

Farkas Edit (Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium): Anatómiai elváltozások asthma bronchiale hátterében.

Törös Eva, Hajós Mária (ORFI, Allergológiai Osztály): Ipradollal végzett légzésfunkciós vizsgálatok asthma bronchialeban.

Nagy Lajos, Vastag Endre (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Berotec-kel végzett klinikopharmacologiai vizsgálatok.

Vass Kornélia, Nagy Lajos, Vastag Endre (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Sch—1000 és Berotec kompetitív gátló hatása provokált légúti obstrukcióban.

Kövesi Gyula (Baranya megyei Tanács Tbc Gyógyintézete): Az isoprenalin hatása a trachea simaizom-relaxációra és a cyclicus 3'·5' Adenosin Monophosphat (cAMP) szintre.

Parragi Klára, Szócza Miklós (Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium): Lakáspor-és gombás tüdőallergia diagnosztikája asthmás gyermekeken.

Ferenczy Sándor, Nyíredy Géza (János Kórház, IV. Tüdő-Belosztálya): Eosinophyl granulocytá vizsgálatok a bronchoscopos hörgőváladékból.

Szünet

12—14.30 óráig

Üléselnök: *Wiltner Willibald.*

Ciszek Jan (Orvosi Akadémia Tbc Intézete, Varsó): Spasticus állapotok befolyásolása Orciprenalin készítményekkel — különös tekintettel az asthma bronchialera (német nyelven).

Endre László, Osváth Pál (Szeged, Gyermekklinika, Budai Területi Gyermekkórház): Házipor-allergiás asthmás gyermekek desensibilizálása atkakovonatot is tartalmazó Alpyrállal.

Szócza Miklós, Parragi Klára, Kiss-Tóth Erzsébet (Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium): Lakáspor- és gombás tüdőallergia Alpyral kezelésének (késői) eredményei.

Seri István, Kecskés László, Birnbauer László (Országos Korányi



Tbc és Pulmonológiai Intézet): A Cortrosyn kezelés adjuválása vitaminokkal az intrinsic asthma kezelésében.

Üléselnök: *Mosonyi László*

Csernovszky Mária, Kapitány Mária, Szaller Kornélia (Mátraháza, Tüdőgyógyintézet): Anticoagulans terápiával befolyásolható „asthmás rohamok”.

Szűcs Sándor, Váli Ferenc, Fehérpataki József (Tüdőbeteg gondozó Intézetek Központi Igazgatósága): Asthma bronchiales betegek helyzete a budapesti tüdőbeteg gondozó intézetekben.

R. Alemany-Vall (Barcelona): Az urticaria mediatorai (francia nyelven).

Istvánffy Mária, Farkas Péter, Hutas Imre, Káli András, Urai László (Országos Kardiológiai Intézet, Semmelweis OTE, IV. Belgyógyászati Klinika, Országos Korányi Pulmonológiai Intézet): A „scleroderma-tüdő” légzési és keringési problémáiról.

Nagy Judit, Pár Alajos, Ambrus Mária, Bajtai Gábor (Pécsi OTE, Kórbonctani Intézet, I. és II. Belklinika és OVSZ Baranya megyei Alközpontja): Ausztrália-antigen-antitest komplexusok okozta membranós glomerulonephritis.

E b é d s z ü n e t

15.30—17.30 óráig

Üléselnök: *Miskovits Gusztáv.*

Horváth József, Nagy Lajos, Dán Pál, Kulcsár Gizella, Nász István (Semmelweis OTE, Mikrobiológiai Intézet és Tüdőgyógyászati Klinika): Chronicus aspecifikus légúti betegek lymphocytáinak vizsgálata mikroba-antigénnel in vitro.

Magyar Pál (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): A „closing volume” mérésének jelentősége a légúti obstructió korai felismerésében.

Vastag Endre, Magyar Pál (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Volumen-áramlási viszonyok analysise chronicus obstructiv légúti betegeken.

Vastag Endre, Vass Kornélia, Nagy Lajos (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): A bronchopulmonalis reactivitás vizsgálata chronicus obstructiv betegeken.

Kardos Kálmán, Szüle Péter (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Az idült légzési betegek folyamatos spirometriás vizsgálata.

Kelemen Sándor, Szegedy Gusztáv, Károlyi György (János Kórház, Légzéspatológiai Tüdőosztály): A dohányzás és a chronicus aspecifikus légzőszervi betegségek előfordulása falusi mezőgazdasági lakosság körében.

Cséri Teréz, Kelemen Sándor (János Kórház, Légzéspatológiai Tüdőosztály): Légzési zavarban, légzési elégtelenségben szenvedő betegek dohányzása.

Kelemen Sándor, Cséri Teréz (János Kórház, Légzéspatológiai Tüdőosztály): Nikotin-dehabitatio.

Major Tamás, Szitás András (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Bakteriológiai és sejtvizsgálatok a chronicus aspecifikus légzési betegek felkutatásában és gondozásában.

Hordós Alajos (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Az idült légzési betegek kezelésének jelentősége.

Szitás András, Major Tamás (Semmelweis OTE, Tüdőgyógyászati Klinika): Fizikális vizsgálat módszere a chronicus aspecifikus légzési betegek felkutatásában és gondozásában.

Prof. Hámori Artúr: Zárszó és összefoglalás.

Tudnivalók

Közlekedés: közvetlen autóbusz indul Budapest Engels térről 7.05-kor. Jegyek elővételben, oda-vissza, máris kaphatók az Engels téri pénztárnál.

Autósok: a Kékestetőn a kongresszushoz behajtás a külső kőkapu előtti „Magánút, zsákutca” jelzésű úton. Parkolás: az orvos—nővér-szálló előtt és az úton.

Szolgáltatások, étkezés: a kongresszusi iroda a helyszínen az orvos—nővér-szálló előterében reggel 8 órától minden felvilágosítással rendelkezésre áll.

Ebéd: előzetes igény bejelentésre menü jelleggel önköltségi áron 30 Ft-ért, érkezéskor az irodában fizethető. Az ebédigény előzetes jelzését szeptember 15-ig kéri a főtitkár (Wiltner Willibald dr., 3221 Kékestető).

Az ebédhez a büfé alkoholmentes frissítőket, bort, sört és feketét szolgál fel. Hivatásos gépkocsivezetők üzemi étkezést kaphatnak 13 órakor az érkezésükkor váltott jegyükre.

A tudományos ülés részvételi díja 50 Ft, amit érkezéskor az irodában kérünk befizetni. (Ez a kiküldő szervre áthárítható.)

Az előadások ideje 10 perc, a hozzászólásoké 2 perc, 5×5 cm-es diavetítési lehetőség (automatához alkalmas keretben) biztosított.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



74.2265 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ADEBIT

tabletta
antidiabeticum

A cukorbetegség gyógyításában előrehaladást jelentett az újabb felfedezés, hogy a sulfonilcarbamid származékok kémiai szerkezetétől és hatásmechanizmusától teljesen eltérő biguanid származék is szájon át adagolva antidiabetikus hatású. Ilyen vércukorcsökkentő készítmény az Adebit tablettá.

OSSZETÉTEL: Tablettánként 50 mg 1-Butylbiguanidinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: A diabetes mellitus minden olyan típusának kezelésére alkalmazható önmagában vagy sulfonilcarbamid készítménnyel együtt, ahol a saját insulintermelés nem szűnt meg. Ezenkívül bizonyos esetekben insulinnal kombinált alkalmazása indokolt lehet.

Elsősorban **felölttkori**, sulfonilcarbamidra rezisztens diabetesben önállóan, vagy sulfonilcarbamid készítménnyel kombinálva, ha ez utóbbival egymagában a megfelelő anyagcsereegyensúly nem volt elérhető. Felölttkori diabetesben sor kerülhet elsődleges alkalmazására is, ami igen előnyös lehet sulfonilcarbamid túlérzékenységben.

Fiatalkori és labilis anyagcseréjű diabetes jobb kompenzálására, a vércukor-ingadozások csillapítására, insulinnal kombinálva. Tapasztalat szerint várható az Insulinszükséglet csökkentése, némelykor az insulinrezisztencia javítása.

ELLENJAVALLATOK: Acidosisos anyagcserezavar, így természetesen praecoma és coma diabeticum, fertőzések, lázas állapot, terhesség, gangraena, veseműködési elégtelenség, májbetegségek (annak ellenére, hogy adagolására visszavezethető májkárosodást nem észleltek). Műtét előtt a beteget insulinnal kell beállítani.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel. Az adagolás beállítása, illetve átállítása csak gyógyintézetben, vagy szakorvosi járóbeteg-rendelésen történő állandó orvosi (laboratóriumi) ellenőrzés mellett végezhető.

Helyesen akkor járunk el, ha a kezdeti adagot fokozatosan növeljük az egyéni optimális adag eléréséig. Átlagos kezdeti adag naponta 2-3-szor 1 tablettá (100-150 mg) étkezés után, kevés folyadékkal. A továbbiakban, a beteg állapotától függően 2-4 naponként 1 tablettával növelhetjük az adagot. A maximális napi adag 6 tablettá (300 mg) 3-4-szeri elosztásban. A bevezetés időszakában (10-14 napig) a napi vizeletcukor-ürítés és néhányszor az éhgyomri vércukorvizsgálat elvégzése szükséges, minthogy általában csak a kezelés 10-14. napján dönthető el, hogy a beteg reagál-e a kezelésre. A további időszakban (kb. 2 hónapig) az ellenőrzést 1-2 hetenként végezzük. **A vérkép, a máj- és vesefunkciók félélvénként ellenőrizendők.** Az Adebit tablettá napl fenntartó adagja leggyakrabban naponta reggel 1-2 tablettá és este 1 tablettá. A diéta szigorú betartása természetesen elengedhetetlen. Kombinált kezelés esetén a sulfonilcarbamid készítmény, illetve az insulin adagja az anyagcsere-kontrollnak megfelelően csökkentendő. Amennyiben a normális anyagcsere a kombinált kezelés (pl. 2 tabl. sulfonilcarbamid + 3 tabl. Adebit) alkalmazására helyreáll, megkísérlendő a sulfonilcarbamid készítmény fokozatosan történő teljes elhagyása. Az adag csökkentése, vagy növelése csak megfelelő laboratóriumi ellenőrzéssel történhet.

MELLEKHATASOK: A ritkán előforduló mellékhatások (étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, fémcs szájíz) az adag átmeneti csökkentésére általában mérsékelhetők, illetve megszüntethetők.

FIGYELMEZTETÉSI E gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által - az egyéni érzékenységnak megfelelően - előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS:

40 db à 0,05 g tablettá 6,80 Ft
200 db à 0,05 g tablettá 30,50 Ft

MEGJEGYZÉS: Rendelését az insulin és az orális antidiabeticumok rendeléséről, kiszolgáltatásáról kiadott 5/1967. Eü. M. számú utasítás szabályozza.

**CHINOIN GYÓGYSZER-
ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA**
Budapest IV., Tó utca 1-5.

Izom-relaxans + analgeticum

Scutamil-C[®]

drázsé

150 mg carisoprodol + 100 mg paracetamol drázséként

Fájdalmas izom-spasmusszal járó állapotokban: rheumatoid arthritis, spondylosis, periarthritis humeroscapularis, neuritis n. ischiadici, neuralgiák, lumbago, arthrosisok, bursitis, postfracturás állapotok ún. rheumatologiai szaka, tumor, distorsio, subluxatio és luxatio által kiváltott izom-spasmusok, algopathiás reflex-dystrophiák, psychogen rheumatismus, torticollis, Little-kór, tetania, aktív és passzív torna- és mozgásgyakorlatok megkönnyítése.

Átlagos napi adagja felnőtteknek 3 × 1 drázsé, étkezés után.

Nagyobb adagok alkalmazása esetén ritkán álmoság, báyadtság, gyengeség léphet fel, mely a gyógyszer adagjainak csökkentésére, ill. elhagyására megszűnik.

Gyermekeknek 3 éves kor alatt nem adható.

Járművezetők, veszélyes gépek mellett vagy épületen dolgozók nem szedhetik.

Ha folyamatos szedése 10 napon túl is szükséges, vagy ha gyermek használja, ez csak orvosi ellenőrzés mellett történhet. Az alkohol hatását potenciálja.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

20 drázsé 11,80 Ft

200 drázsé 100,- Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYSZETI GYÁR, BUDAPEST