

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.
HIDVÉGI JENŐ

*

126. ÉVFOLYAM

*

14. SZÁM

*

1985. ÁPRILIS 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Lukács László dr., Bárdosi László dr.,
Somos Zsuzsa dr. és Kocsis Béla dr.:

Néhány immunparaméter változása
malignus bőrmelanómában szenvedő
betegeken 819

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Simon László dr., Paszterek Erzsébet dr.
és Tornóczky János dr.:

A dinamikus nyelőcső-scintigraphia
(radioizotóp tranzit vizsgálat) értéke
a nyelőcső motoros rendellenességeinek
vizsgálatában 827

Sztriha László dr. és Salgó László dr.:

A réz, a coeruleplasmin és a cink
szérum-szintjének változása
antiepileptikumokkal kezelt gyermekekben 835

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Luzsa György dr. és Kiss Tóth Péter dr.:

A térdízületi arthrographia értéke 837

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Halmai Mária dr. és Kosztolányi György dr.:

Genetikai tanácsadás értékelése
a tanácsadást követő terhességek
kimenetelének tükrében 845

KÖZÉRDEKŰ KÉRDÉSEK

Jákics József dr., Breitner Valéria dr.,
Hernádi Emil dr., Horváth Mária dr.,
Somorácz György dr., Szikra Lenke dr.
és Csizmadia Ferenc dr.:

Az antibiotikumok alkalmazásának
néhány kérdése 849

HORUS

Az első világháború neurózisai 855

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók
Vándorgyűléseinek Jutalomérmei 861

Folyóiratreferátumok 863

Hírek 877

Pályázati hirdetések 879

AUROBIN KENŐCS

ÖSSZETÉTEL

40 mg prednisolonum caproicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthelolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS

Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kaproat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.

A lidocain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK

A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidalis, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK

Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidocain-kezelés.

ALKALMAZÁS

Az érintett területet naponta 2–4 alkalommal kell vékonyan bekenni.

Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2–4 alkalommal.

MELLÉKHATÁS

Tartós használata esetén bőratrophiát, striákat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.

Szteroid tartalma miatt hosszantartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.

Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezeléstről.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

20 g-os tubusban.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRU GYÁR BUDAPEST

Néhány immunparaméter változása malignus bőrmelanómában szenvedő betegeken

Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika (igazgató: Kiss Tibor dr.)
Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Intézet (vezető: Tekeres Miklós dr.)
Bőrgyógyászati Klinika (igazgató: Schneider Imre dr.)
Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Kétyi Iván dr.)

A szerzők 1971—1983 között 128, malignus melanómában szenvedő beteg különböző immunológiai paramétereit vizsgálták. Úgy találták, hogy a cellularis immunvédekezés szerepe a cytotoxikus tumoreliminációban sokkal lényegesebb, mint a humorális védekezőmechanizmus. Így a különböző bakteriális antigénekkal és DNCB-vel vizsgált ún. késleltetett hiperszenzitív bőrreakciók (DCHR) száma és erőssége jól korrelált a klinikai stádiumokkal; a birka vvt-vel spontán rozettát adó T-lymphocyták száma a betegség progressiójával szignifikánsan csökkent (III. stádiumban $p < 0,01$ IV. stádiumban $p < 0,05$). Egészséges kontrollok lymphocytáinak EA-rozetta-képződés gátlása melanómás egyének széruma jelenlétében indirekt módon utal immunkomplex-képződésre, és ugyancsak alkalmas indikátora lehet a betegség előrehaladásának (III—IV. stádiumokban a szérum rozetta-képződést gátló hatása — azaz az IR százalékos értéke —, mind az I. stádiumú betegekhez, mind a tartósan tünetmentesekhez képest szignifikánsan megnőtt $p < 0,001$).

During the period 1971—1983 the authors studied some immunological parameters at 128 patients with malignant melanoma. Cellular immune defence mechanisms were found to be more effective in cytotoxic tumour-elimination than humoral immune response. Both the number and strength of DCHR/delayed cutaneous hypersensitivity reaction) after i. c. application of several recall-antigens or DNCB (2,4—dinitrochlorobenzene)-challenge gave a good correlation with different clinical stages of the disease. Further, the number of T-lymphocytes forming spontaneous rosettes with sheep red blood cells (SRBC) was found significantly decreased according to progression (in stage III. $p < 0,01$; in stage IV. $p < 0,05$). The inhibited formation of EA-rosettes of lymphocytes gained from sound controls in the presence of sera from melanoma patients may give an indirect proof for the formation of immune complexes and so indicate progression. The percentual IR (inhibition rate) in stages III—IV. was found significantly higher compared to the group of „disease-free for long” and clinical stage I patients, respectively ($p < 0,001$).

A malignus bőrmelanoma prognosztikája minden standardizálási próbálkozás ellenére igen nehézkes. Biológiai viselkedését tekintve aligha van két egyforma melanoma. Szerencsére, vannak mégis olyan közös jellemvonások, melyek — nagy klinikai anyagon leszűrt tapasztalatok alapján — a biológiai viselkedéssel párhuzamba állíthatók (14, 19, 24). A melanoma malignus potenciájára utaló klinikai, szövettani és laboratóriumi vizsgálatokra már több közleményben utaltunk (19, 20), és az idevágó

szakirodalmi közlések száma is igen nagy (8, 14, 17, 24, 31). A tumorhordozó szervezettől függő faktorok közül ezideig többnyire a kor, nem, lokalizáció, komplexus (albino; szőkés-vörös) és a veleszületett és szerzett pigmentált bőrváltozások jelentőségével foglalkoztunk, majd az utóbbi 5 évben a megbetegedett szervezett immunstátusával. A malignus melanómában megbetegedett egyének tumorspecifikus immunreaktivitása bizonyított tény (14, 17, 18). Az antitumorális immunitás indukciójának fő

Rövidítések:

- SRBC = sheep red blood cell — birka vvt
DCHR = delayed cutaneous hypersensitivity reaction
késleltetett hiperszenzitív bőrreakció
DNCB = 2,4-dinitroklórbenzol;
erős kémiai neoantigén
TAA = tumour associated antigen, azaz egy individuális daganatra specifikus antigén
TLC = total lymphocyte count
teljes vagy abszolút lymphocyták-szám
RI = rate of inhibition, azaz a gátlás indexe.

Fogalommagyarázat:

escape mechanizmusok — a szervezet természetes immun-éberségét „kijátszó”, s így a daganatszóródást elősegítő mechanizmusok;

recall antigen — a szenzibilizáción már átesett szervezetben újabb antigén-expozíció során tuberkulin-típusú bőrreakció kiváltására alkalmas antigének. Szinonim elnevezésük a „közös” v. angol szóval „common” antigén, mely arra utal, hogy a humán populációban ezzel az antigéncsoporttal való kontamináció általánosnak mondható.

EA-rozetta — Fc-rozettának is nevezik, mivel Fc—IgG receptorhellyel rendelkező B-lymphocyták adják, megfelelő ellenanyagot (E) és antigént (A) tartalmazó rendszerben;

EAC-rozetta — haemolysinnel szenzibilizált birka vvt-vel olyan B-lymphocyták adják, melyek IgM és C3b tartalmú immunkomplex megkötésére alkalmas receptorhellyel bírnak; a rendszer ellenanyagot (E), antigént (A) és komplementet (C) tartalmaz.

1. táblázat **Késleltetett hiperszenzitív bőrreakciók gyakorisága mal. melanómában szenvedő betegeinknél különböző klinikai stádiumokban**

Vizsgált csoportok (n esetszám)	Nyers tu antigen (500 µg/ml)	SK—SD (Varidase) 1:10 000 0,1ml	Alt-Tuber- kulin 0,1 ml	DNCB 50µg/0,1ml	DNCB 100 µg/0,1 ml	DNCB 200 µg/0,1 ml
I. klin. stádium n = 72	30 (41,6%)	41 (56,9%)	58 (80,5%)	39 (54,1%)	59 (81,9%)	65 (90,2%)
II. klin. stádium n = 22	9	10	17	11	14	18
III. klin. stádium n = 17	6 = NS	7 = S	7 = S	9 = S	11	12
IV. klin. stádium n = 17	3 = NS	7 = S	6 = S	7 = S	7 = S	8 = S
Tartósan tünet- mentesek (t > 15 hó) sebészi keze- lés és (vagy DTIC + Leva- misol kezelés után (I—III. std.) n = 34	15 = x	18 = x	27 = x	19	28 = x	31 = x
Egészséges kont- rollok n = 18	—	17 = x	15 = x	14 = x	15 = x	17 = x
		p < 0,01	p < 0,01	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,01

Jelmagyarázat: x = : viszonyítás alapjául szolgáló érték
S = : szignifikáns különbség
NS = : a különbség nem szignifikáns

momentuma feltehetően a tumorsejt felszíni anti-
génjeinek specificitásában rejlik (1). Sajnos, ezek
az antigének nemcsak az immunvédekezés stimu-
lálásában, hanem a progresszióban és metasztázis-
képződésben is kiváltó faktorként szerepelhetnek,
azáltal, hogy immunkompetens sejtekkel interferál-
nak, vagy specifikus ellenanyagokat kötnek le, és
így megakadályozzák a daganatsejt ellen irányuló
cytotoxikus hatást (1, 9). Másrészt, jóval korábbi
klinikai megfigyelések szoltak amellet, hogy a gaz-
daszervezet sikeres immunvédekezése következté-
ben spontán regresszió mutatkozhat melanómás bőr-
elváltozásokon (8). Az immunprofil vizsgálata kü-
különböző malignómákban alkalmasnak bizonyult a
körlefolyas monitorozására és az immunológiai
egyensúlyban bekövetkező változások regisztrálá-
sára különböző kezelési (sugártherápia, cytostati-
cum, stb.) modalitásokban (2, 3, 25).

Mi elsősorban azokat az immunparametereket
igyekeztünk beteganyagunknál figyelemmel kísér-
ni, melyek klinikai laboratóriumi szinten, vagy kol-
laboráció révén aránylag gyorsan és egyszerű mód-
szerekkel meghatározhatók. A vizsgálatok könnyű
kivitelezhetősége azonban a gyors információ és a
bármikor megismételhetőség alapja. Ezeket az in-
formációkat a sebész sem nélkülözheti, hisz a mel-
anomás beteg megalapozott, jól átgondolt sebészi
kezeléséhez nélkülözhetetlenek.

Beteganyag és vizsgálómódszerek

Az 1971—1983 közötti időszakban klinikánkon
128 malignus melanómában szenvedő beteg került
vizsgálatra, ill. kezelésre. A dolgozatban közölt ada-
tok a betegek felvételi immunstátusát, valamint a

sebészi kezelés után észlelt változásokat mutatják.
A késleltetett hiperszenzitív bőrreakció vizsgálatát
a tanulmányozott időszak kezdetétől végeztük, míg
a lymphocytá-subpopulatio és az EA-rozetta-gát-
lás vizsgálata csak az utóbbi 5, ill. 3 évben vált ru-
tinszerűvé intézetünkben.

A) A cellularis immunvédekezés vizsgálatára irányuló paraméterek:

1. Késleltetett hiperszenzitív bőrreakció (DCHR) vizsgálata (n=128)

a) i. c. adott nem-specifikus mikrobiális antigének-
re [ún. recall antigének: Alt-Tuberkulin 1:10 000x hígí-
tásból 0,1 ml; Streptokináze-Streptodornáze (Vari-
dase, Lederle) 0,1 ml]. Leolvasás 24 óra múlva. Pozitív
reakció: 10 mm-nél nagyobb átmérőjű induráció +
erythema.

b) DNCB (2,4-dinitroklórbenzol) primér antigénre.
Szenzibilizálás acetoneban oldott 2000 mikro-
gramm/ml DNCB oldattal occlusiós epicutan teszt for-
májában, majd 12-14 nap múlva újabb antigénexposi-
tio 100, ill. 50 µg/0,1 ml DNCB-vel. Leolvasás 24—48

2. táblázat. **Késleltetett hiperszenzitív bőrreakció és
recidiva-gyakoriság 72 I. stádium malignus
melanomában szenvedő betegnél sebészi
kezelés (kimetszés + disszekció) után**

Pozitív bőrteszt száma	Tesztelt betegek száma	Recidiva-gyakoriság 18 hónapon belül
0	7	6
1	6	4
2	1	—
3	17	2
4	11	1
5	30	—

óra múlva. Értékelés: pozitív a tesztkorong átmérőjének (2 cm) legalább felét meghaladó induráció, erythema vagy vesiculatio esetén (+— +++).

c) Specifikus teszt-antigénre (nyers tumor-antigén)

Allogén primér tumorból és nyirokátétből zsillettel kimetszett, 0,5 ccm volumenű tumorszövetet apróra darabolás után fémhálón átnyomkodtunk, majd homogenizátorban finom szövetpéppé roncoltunk. A pépet 10 ml fiziológiás konyhasóoldatban reszuszpendáltuk, majd -20 °C-ra 3x lefagyasztottuk, ill. szobahőmérsékleten felengedtük. A preparatum tárolása -20 fokon történt. Teszteléshez a szobahőn felengedett szuszpenzióból 0,1 ml-nyit fecskendeztünk be i. c. Leolvasás 24 óra múlva. Pozitív: 10 mm-nél nagyobb átmérőjű induráció és/vagy erythema.

2. Abszolút lymphocytaszám meghatározása

(TLC=total lymphocyte count) n=60.

A fehérvérsejtszám és a vérkenetből leolvasott % Ly alapján kalkuláltuk:

$$TLC = \frac{Fvsx\%Ly}{100}$$

3. T-lymphocyták mennyiségi meghatározása 1 µl vérmintára vonatkoztatva (n=6)

A lymphocytaszeparálást Boyum módszerével végeztük centrifugálással, Ficoll-gradienssel (7). A birka vvt-vel spontán rozettát képző aktív T-lymphocyták számát Wybran, Carr és Fudenberg (32) módszerével, a keringő thymusdependens lymphocyták egészét megközelítően tükröző, ún. inkubált T-lymphocyták számát pedig Jondal és mtsai módszerével (12) határoztuk meg.

B) Humoralis immunvédekezés vizsgálata

1. Az ún. „természetes” ellenanyagok szérumbite-
rének meghatározása Backhausz módszerével (5)
n=113

A titráláshoz indirekt haemagglutinációs módszert alkalmaztunk 10 tagból álló bakteriális antigén-panellel. Boivin (6, cit. 5) módszerével a friss baktériumtenyészetekből (Salmonella typhi 9, 12; Shigella 1a, 2b és 3 törzsek szomatikus 0-antigénjeit, a Sh. Sonnei I. önálló serotypus 0-antigénjét, továbbá a Coli dyspepticae néhány gyakori serotypusát: 026, 055, 086, 0111 használva antigénként) phenolos extractióval tömény antigénkivonatot készítettünk, melyet 5⁰/₁₀-os birka vvt-suszpenzióval inkubáltunk 30 percig 37°-on, majd az így modifikált birka vvt-eket a vizsgált savók 10-es léptékű hígításaival hoztuk össze. A legmagasabb, még indirekt haemagglutinációt adó hígítást titerként jelöltük meg, és immunogramokon ábrázoltuk. A vizsgálat azon a korábban bizonyított tényen alapul (5), hogy a felnőtt populációban fenti antigénekkal szemben 80, vagy ennél magasabb százalékban antitestek detektálhatók, továbbá ezen antitestek immunglobulin-alosztályba tartozása is tisztázott (5).

2. A szérum immunglobulin és C3 komplement
tartalmának mennyiségi meghatározása radiá-
lis immundiffúziós módszerrel (22) n=34

Standardként Behringwerke készítményt alkalmaztunk (Human Standard Serum, stabilisier; AG. Marburg/Lahn). Immunsavók: Humán, Bp.; ill. Ševac, ČSSR.

3. B-lymphocyták mennyiségi meghatározása
EAC-rozetta-technikával Jondal és mtsai
szerint (12) n=60

3. táblázat Lymphocytá vizsgálatok melanomás betegeinknél

Vizsgált betegcsoportok	Takt./µl (%)	Tink./µl (%)	B-ly./µl (EAC-rozetta) (%)	TLC/µl (Abszolút ly szdm)	R/% (EA-rozetta gátlás)
Kontroll csop.	695 ± 78 (46 ± 2,75%) n = 18	816 ± 103 (67 ± 3,75%) n = 18	190 ± 26 (12,4 ± 1,6%) n = 18	1497 ± 127 n = 18	2,6 ± 0,7 n = 16
I. Klinikai stádium	569 ± 94 (41,6 ± 1,86%) n = 12 p < 0,1	729 ± 142 (54,3 ± 3,54%) n = 12 p < 0,2	288 ± 45 (18,7 ± 2,08%) *n = 12 p < 0,05	1576 ± 227 n = 12 p < 0,2	4,4 ± 0,1 n = 8 p < 0,1
II. Klinikai stádium	\bar{x} 491 n = 2	\bar{x} 736 n = 2	\bar{x} 237 n = 2	1178 n = 2	\bar{x} 6,5 n = 2
III. Klinikai stádium	361 ± 56 (27,2 ± 3,17%) *n = 17 p < 0,01	653 ± 91 (48,5 ± 3,85%) n = 17 p < 0,1	64 ± 12 (4,7 ± 0,54%) *n = 17 p < 0,005	1345 ± 150 n = 17	39,2 ± 4,9 n = 17 *p < 0,001
IV. Klinikai stádium	446 ± 94 (39,3 ± 5,35%) *n = 17 p < 0,05	627 ± 124 (56,5 ± 5,07%) n = 17 p < 0,1	71 ± 14 (6,5 ± 2,9%) *n = 17 p < 0,01	1205 ± 178 n = 17 p < 0,1	44,1 ± 7,0 *n = 9 p < 0,001
Tartósan tünetmentes	859 ± 119 (50,8 ± 2,63%) n = 12 p < 0,1	1087 ± 144 (63,9 ± 3,28%) n = 12 p < 0,1	201 ± 39 (12 ± 1,8%) n = 12 p < 0,2	1728 ± 323 n = 12 p < 0,2	4,2 ± 1,3 n = 9 p < 0,1

TLC = Total lymphocyte count; RI: rosette inhibition rate *: A különbség a kontrollértékhez képest szignifikáns, n = esetszám

A 3. táblázatban szereplő RI % érték azt fejezi ki, hogy az egészséges donorból szeparált lymphocyták EA-rozetta képződése milyen mértékben gátolt melanomás beteg széruma jelenlétében, az egészséges kontroll-egyen szérumát tartalmazó rendszerhez képest. Az így kapott százaléklábat $\left(\frac{\%EA \text{ vizsg.}}{\%EA \text{ kontr.}}\right) \times 100$ az optimálisnak vett 100%-hoz viszonyítjuk, azaz abból kivonjuk. Ha tehát mind a vizsgált szérummal, mind a kontroll szérummal történő inkubálás után a rozetta-szám azonos — azaz gátlás nem figyelhető meg — az RI%-os értéke $100 - \frac{R}{R} \times 100$, azaz zero.

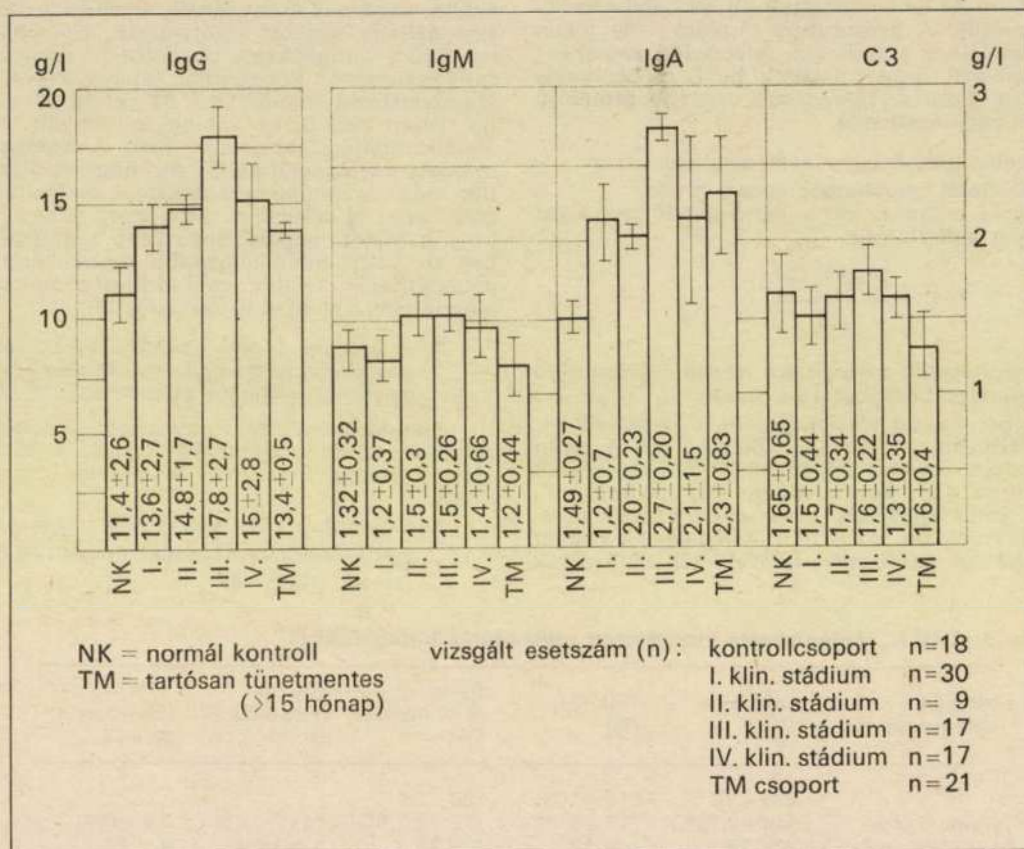
A módszer IgM típusú immunglobulinok és C3b tartalmú immunkomplexek megkötésére alkalmas receptorhelyek kimutatására szolgál. Ezt a sejtpopulációt a B-lymphocyták képviselik.

4. Komplement-aktiváció vizsgálata kétdimenziós, kettős elektroforézissel (Crossed elfo) n=20

Az agarózgélben elektroforetikusán szeparált szérumproteinek merőleges irányban futtattuk polivalens antihumán savót (Humán, Bp.) tartalmazó gélben.

5. Melanomás betegek szérumának EA-rozetta-

A betegek klinikai stádium szerinti felosztásánál megállapítható volt, hogy a sejt-közvetítette immunitás a megbetegedés progressziójával általában csökken. Egészséges kontrollokon specifikus tumorantigént etikai megfontolásból nem alkalmazunk. A 0,1 ml-ként (fiz. sóoldatban) megközelítőleg 4 mg devitalizált tumorszövetet tartalmazó antigénpreparátum i. c. befecskendezésével in vivo indu-



1. ábra: IgG és IgA, valamint a komplement C3 faktor mennyisége malignus melanomában szenvedő betegeken a megbetegedés különböző stádiumaiban, valamint tartósan tünetmentes és normál kontroll csoportban. Az Ig-ok meghatározásához használt immunsavók a Humán, Bp. termékei, a C3 komponens méréséhez használt immunsavó Sevac/CSSR termék. Az oszlopdiagramokról átlag és szórás olvasható le. A betegség progressziója során elsősorban az IgG (11,4 ± 2,6 g/l → 17,8 ± 2,7 g/l) és az IgA (1,49 ± 0,27 g/l → 2,7 ± 0,20 g/l) szint emelkedése szembetűnő, míg az IgM és a C3 komplement mennyisége a szérumban alig változik, illetve minimálisan csökken.

képződést gátló hatásának vizsgálata Sztaba—Kania és mtsai (28) módszerének adaptálásával. A rozetta inhibíciós rátát (RI%) a következő formula alapján számoltuk:

$$RI\% = 100 - \frac{\%EA\text{-rozetta a vizsgált szérum jelenlétében}}{\%EA\text{-rozetta a kontroll szérum jelenlétében}} \times 100$$

n=45.

Statistikai értékelés: átlagot és szórást (x ± SE) számoltunk; a szignifikanciát Student-féle t-próbával számítottuk ki. A különbséget akkor értékeltük szignifikánsnak, ha a p < 0,05 volt. A DCHR típusú pozitív bőrreakciók gyakoriságát a különböző klinikai stádiumokban a tartósan tünetmentes, ill. kontroll csoportokhoz viszonyítva a Chi² próbával hasonlítottuk össze.

A betegek klinikai stádiumbeosztását az UICC által javasolt TNM klasszifikáció szerint végeztük (13).

Eredmények

1. Késleltetett hiperszenzitív bőrreakció indukciója:

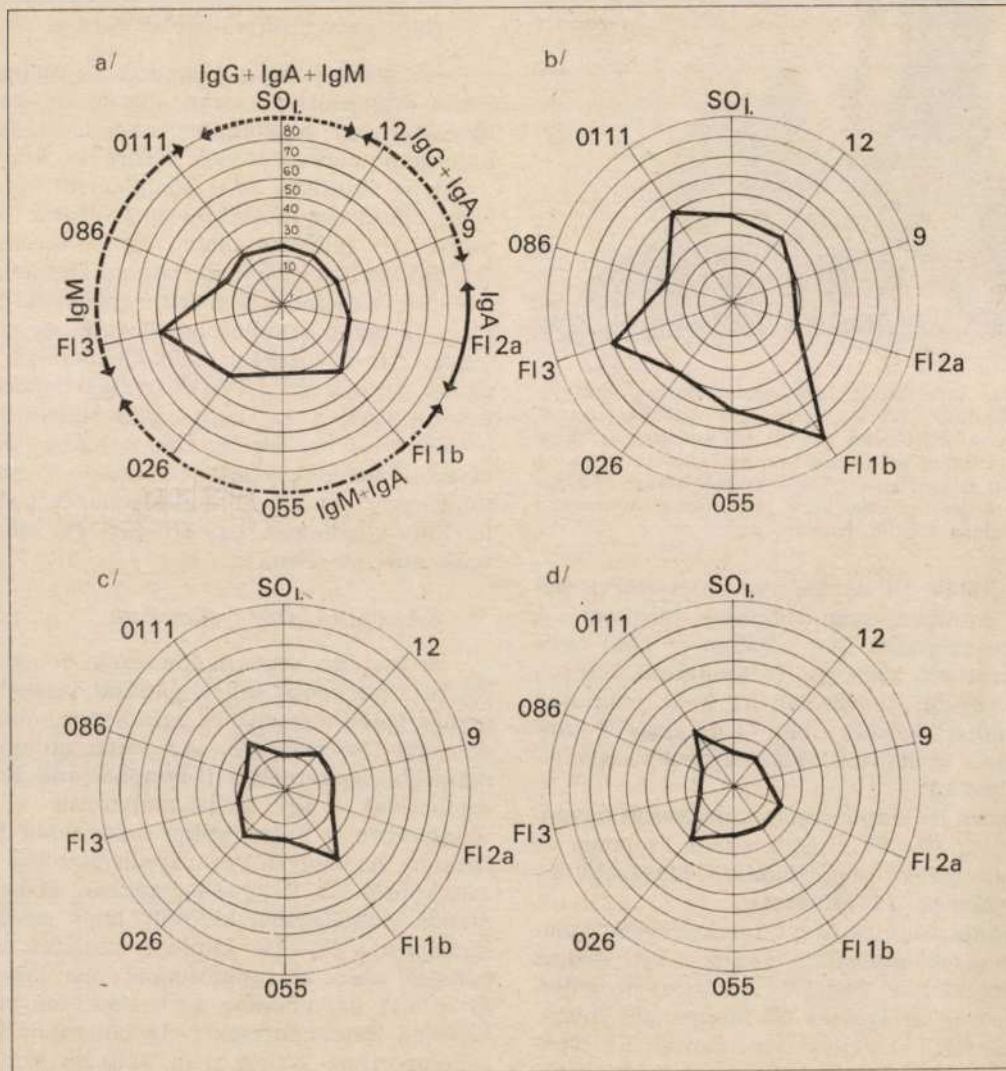
kált cellularis immunválasz erőssége a lokalizált megbetegedéstől a disszeminált forma felé haladva egyértelműen csökkent. A csökkenés mérve a tartósan tünetmentesek, ill. a velük csaknem azonos bőrreaktivitást mutató I. stádiumú betegek és a III—IV. stádiumú betegek között azonban statisztikailag nem szignifikáns, bár a IV. stádiumban megközelítette a p=0,05 értéket (ld. 1. táblázatot).

Az ún. „közös”, bakteriális antigénekre (SK—SD; Alt—Tuberkulin), valamint primér antigénre (DNCB) bekövetkező cellularis immunválasz erősségében a kontrollcsoport, ill. a tartósan tünetmentesek csoportja, valamint a disszeminált esetek között már szignifikáns különbség mutatkozik (1. táblázat).

A DNCB epikutan teszt negatívvá válása 50 µg/0,1 ml koncentráció esetén már regionális átterek esetén az esetek kb. felénél bekövetkezett

(47,1%). A teszt pozitivitása fenti antigénkoncentráció mellett a tartósan tünetmentes csoportban is csak 55,4%-ban mutatkozott, amit részben a megbetegedés progressziója, részben immundepressziót okozó cytostatikus kezelés magyarázhat. Az inter-

lül mutatkozó recidivák gyakorisága között megfigyeléseink alapján összefüggés állapítható meg. A 3–5 bőrtesztre pozitív reakciót adó betegeknél a recidivák számaránya jóval alacsonyabb volt, mint a gyenge reaktoroknál (2. táblázat).



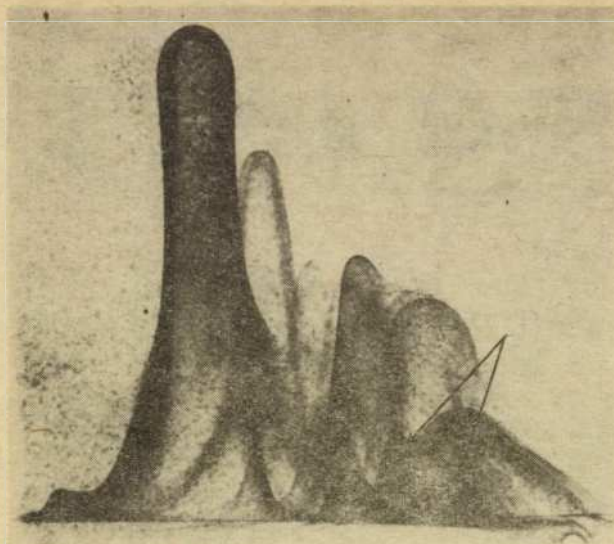
2. ábra: A „természetes ellenanyagok immunogramja kördiagrammokon ábrázolva. A koncentrikus körök az egyes hígításoknak felelnek meg (1:10 ... 1:90)
 a) Normál immunogram (n=23). A szélső kör ívén nyíllal behatárolt ívszakaszok jelölik az egyes ellenanyagok Ig-tartományát.
 b) I. klinikai stádiumban észlelt melanomás betegek összesített immunogramja (n=72). Valamennyi agglutinin titer-emelkedése látható.
 c) III–IV. klinikai stádiumba tartozó betegek összesített immunogramja (n=41). Az ellenanyagtiterek általános csökkenésén belül az IgM alosztályba tartozó agglutininek titercsökkenése szembetűnő.
 d) Fixált, amelanotikus hóralji és multiplex csonttétetekkel járó eset immunogramja. Primér tumort nem találtunk. Összességében alacsonyabb ellenanyagszint mellett az IgG és IgM típusú agglutininek fokozottabb mérvű titercsökkenése szembetűnő (IV. std.)

pretációt nehezíti az a megfigyelés, hogy a DNCB 2000 $\mu\text{g}/0,1$ ml hígításban alkalmazva, valamint az 1:10 000 hígítású Alt—Tuberkulin esetében a sebészeti beavatkozás (kimetszés, plasztika, regionális disszekció) és esetenként immunstimuláns (Levamisol) kombinált kemoterápiás kezelés után a negatív bőrtesztek konverzióját figyelhettük meg, amit jó prognosztikai jelként értékeltünk.

A pozitív bőrtesztek száma és a 18 hónapon be-

Lymphocytavizsgálatok

Az inkubált T-lymphocyták és az abszolút lymphocytaszám vonatkozásában nem észleltünk lényeges különbséget az egészséges kontrollescsoport, illetve a különböző klinikai stádiumban vizsgált melanomás betegek értékei között. A birka vvt-vel spontán rozettát adó ún. aktív T-lymphocyták abszolút száma (és %-os aránya) a kórkép III–IV. stádiumában



3. ábra: Kettős, keresztezett immunoelektroferogramm, R. A. 69 é. ♀ IV. st. beteg szérumból. Immunkomplex-képződésre utal a C3 komponens (béta 1-C-globulin) kettős hullámú precipitációs íve (↑), míg a praealbumin erőteljes csökkenése májlégsíróra enged következtetni. Immunsavó: antihumán polivalens szérum, Humán, Bp.

(regionális áttétek, ill. távoli nyirok és szervi metasztázisok) azonban szignifikánsan csökkent. A tartósan tünetmentesek csoportjában — ahol radikálisnak tekinthető műtétet III. stádiumú betegen is sikerült végezni, de vannak itt I—II. stádiumú betegek is műtét után — az aktív T-lymphociták száma a kontrollokhoz képest megemelkedett ($0,5 < p < 0,1$).

Szignifikáns B-lymphopenia mutatkozott ugyan csak a betegség III—IV. stádiumában, szemben az I. stádiumban észlelt szignifikánsan magasabb B-lymphocytaszámmal (3. táblázat).

Az immunoglobulinok és a C3 komplement komponens mennyiségi vizsgálata során az IgG és IgA mérsékelt emelkedését észleltük a kórkép progressziója során, míg az IgM és C3 komponens mennyisége gyakorlatilag változatlan maradt, ill. csökkent. Ezek a változások azonban az egészséges kontrollokhoz képest nem szignifikánsak (1. ábra).

A természetes ellenanyagok vizsgálata (2. ábra)

Antigénkészítéshez olyan baktériumokat választottunk, melyeknek szomatikus antigénjeivel szemben a felnőtt humán populáció szérumban 80—90%-ban agglutináló ellenanyagok detektálhatók. Ezek az ellenanyagok különböző Ig-alsztályba tartoznak, vagy akár többet is reprezentálhatnak (pl. a Sh. Flexneri 3 törzs szomatikus O-antigénje elleni antitestek IgA+IgM+IgG típusúak). Az antitest-titerek még indirekt haemagglutinációt adó legmagasabb hígításait (10-es léptékű) és az Ig-típust kördiagrammon ábrázolva, egyszerű rátekintés után következtethettünk a szervezet aktuális humorális ellenanyagkészletére. Az összesített immunogramokon az I. klinikai stádiumban valamennyi Ig-típus szérumtiterének emelkedése látható, különös tekintettel az IgM és IgA vonatkozásában. Hasonló a kép lokalizált II. stádiumú eseteknél (lokális reci-

diva, szatelliták 5—8 cm-en belül). Előrehaladott stádiumokban az IgM alsztályhoz tartozó agglutininok titerének esése szembetűnő, bár ez a változás statisztikailag nem szignifikáns, egyéb malignomáknál is észlelt IgM-titer csökkenéssel egybehangzó klinikai megfigyelésként értékelhető (27).

Keresztezett immunoelektroferézis

A C3 komponens csökkenése a malignus melanoma progressziója során vetette fel annak lehetőségét, hogy a komplement-felhasználással járó immunkomplex-képződés indirekt kimutatásával — ui. az inaktívra váló komplement-komponensek elektroforetikus motilitása megváltozik — a disszeminációért felelőssé tehető escape-mechanizmusok (11, 26) egyikére rávilágíthatunk. 20 esetben végeztük el a vizsgálatot, 8 masszív regionális áttéttel bíró és 12 távoli áttétben is szenvedő melanomás betegen. Bár a vizsgálat feloldóképessége jóval nagyobb, mint a rutin PAGE (poliakrilamid—gél—elfo) esetében, a C3 komponens hullámos lefutású precipitációs íve rendszerint nehezen vehető ki a rávetülő vonalak miatt. Mindössze 8 esetben láttunk egyértelműen immunkomplex-képződésre utaló C3-ív elváltozást, egy III. és 7 IV. stádiumú betegünkönél (3. ábra).

EA-rozetta gátlás vizsgálata

A keringő immunkomplexek detektálására az EA-rozetta képző sejtek gátlását vizsgáltuk melanomás beteg széruma és egészséges kontroll egyén széruma jelenlétében. Az immunkomplexek ui. reakcióba léphetnek a B-lymphocyták Fc—IgG receptoraival, s így megakadályozzák a vizsgálati rendszerben a haemolitikus szérummal (anti-birka patkány haemolysin) szenzibilizált birka vvt-k rozettaképzését a B-lymphocytákkal. 45 beteg szérumának vizsgálatából kiderült, hogy az EA-rozetta-képződést a III—IV. klinikai stádiumú melanomás betegek széruma szignifikáns mértékben gátolja ($p < 0,001$), ugyanakkor, az I. stádiumú betegek és a tartósan tünetmentesek (> 18 hónap) RI^0_0 -a a kontrollcsoporthoz képest nem változik számottevően. (1. tábl.). A tünetmentes csoportba került, korábban III. stádiumú betegeink RI^0_0 -a a műtét után átlag 6—10 hónap múlva csökkent, és nem lépte túl a 6^0_0 -ot (4 eset).

Megbeszélés

Malignomák gyakorisága primér immundeficiens megbetegedésekben arra utal, hogy a sejtközvetítette immunvédekezés zavara, vagy defektusa tumorképződést elősegítő tényező (4). Vizsgálataink is alátámasztják, hogy a melanoma-recidívák gyakorisága a késleltetett hiperszenzitív bőrreakció erősségével, ill. a pozitív tesztek számával fordított arányban változik. Stein és mtsai (29) úgy vélik, hogy a DNCB kémiai neoantigénnel történő szenzibilizáció alkalmasabb a betegek immunkompetenciájának tesztelésére, mivel az ún. „közös” (common) antigénnel való expozíció mérve nehezen, vagy nem kontrollálható. Ugyanakkor a DCHR kifejlődése DNCB stimulálás után hosszú időt vesz

igénybe (12–14 nap), s az oldat kezelése is elég problematikus (sötét helyen tartandó; gyakran kell friss oldatot készíteni). Mi úgy találtuk, hogy a különböző hígítású DNCB oldatok és 2 közismerten erős antigenitású, bakteriális „recall v. common” antigen (SK—SD; Alt—Tuberkulin) együttes alkalmazása prediktív értékű, és az immunstátusz folyamatos monitorozására alkalmas. A nyers tumorantigen i. c. befecskenézése után bekövetkező késleltetett hiperszenzitív bőrreakciók erőssége és 0/0-os gyakorisága nem csökkent szignifikánsan disszeminált eseteinknél sem. Autológ és allogén membránantigen-készítményekkel történő tesztelés során már klinikai stádiumtól függő reaktivitást észlelték (14), ami arra utal, hogy a teszteléshez kellő tisztaságú és koncentrációjú TAA (tumour associated antigen) szükséges.

A lymphocytá-subpopulációk vizsgálata megközelítően átfogó képet nyújt a cellularis immunvédekezésben kulcsszerepet játszó T-lymphocyták és az ellenanyagképzésért felelős B-lymphocyták mennyiségi változásairól (10), mely paraméterek vizsgálataink szerint is klinikai stádiumtól függőknek látszanak. A T-lymphocyták részletesebb funkcionális vizsgálata többnyire in vitro rendszerekben végezhető (blaszt-transzformáció mitogénekre; cytotoxikus kapacitás; migráció, stb.), mely tény számos problémát rejt magában. De Vries és mtsai (31) nem találtak korrelációt a melanoma klinikai stádiuma és a cytotoxikus lymphocyták jelenléte között. A lymphocyták cytotoxicitása tenyésztett autológ melanomasejtekkel szemben a tenyésztés ideje alatt változhat, ami utalhat az antigenicitás és/vagy a lymphocyták immunológiai kapacitásának változására.

Vizsgálataink azt tanúsítják, hogy az immunológiai egyensúlyban bekövetkező változások elsősorban a cellularis immunitás vonalán jelentkeznek szignifikánsan, míg a humorális immunitás változásai diszkréttek, nehezebben kimutathatók. Hasznosnak ítéljük a *Sztaba-Kania és mtsai* (28) módszerére adaptált Fc-rozetta inhibíciós tesztet, mely jó korrelációt mutat a betegség előrehaladásával, ill. a kezelés után mutatkozó regresszióval, tünetmentességgel (23, 28).

Az immunológiai paraméterek meghatározása fontos kiegészítője a klinikopatológiai, laborkémiai és szövettani vizsgálatoknak, melyek a rendkívül változékony, individuálisan is eltérő biológiai tulajdonságokkal rendelkező melanoma prognosztikájában segítségünkre lehetnek (21). Másrészt, információt nyújt a különböző kezelési modalitások (sebészi, daganatgátló, sugárterápiás, stb.) folyamán és után bekövetkező, immunrendszeri érintő változásokról. Ismeretes, hogy immunterápia alkalmazása csak akkor kecsegtet eredménnyel, ha a tumortömeg csökkentése sebészi, kemoterápiás és irradációs módszerekkel a minimálisra sikerül. Ez a tény ugyanakkor arra utal, hogy az immunterápia különböző formáinak (specifikus és aspecifikus) alkalmazása leginkább a korai, I. stádiumú eseteknél hozhat eredményt, különösen akkor, ha a szervezet immunvédekezése valamilyen okból csökkent (21, 30). Az eredmények értékelése természetesen jóval

nehezebb, és igen hosszú megfigyelési időszakra és összehasonlító, randomizált beteganyagra van szükség.

IRODALOM: 1. *Alexander, P.*: Escape from immune destruction by the host through shedding of surface antigens. Is this a characteristic shared by malignant and embryonic cells? *Cancer Res.* 1974, 24, 2077. — 2. *Anderson, J. M. és mtsai*: Lymphocyte subpopulations in mammary cancer after radiotherapy. *Clin. Oncol.* 1975, 1, 201. — 3. *Anderson és mtsai*: Stimulatory immunotherapy in mammary cancer. *Brit. J. Surg.* 1974, 61, 778. — 4. *Aranha G. V. és mtsai*: Recall skin-test antigens and the prognosis of stage I melanoma. *J. Surg. Oncol.* 1979, 11, 13. — 5. *Backhausz R., Lajos J., Merétey K.*: Principles and practical applications of the immunogram. An approach to determine the immunological reactivity in health and disease. *Ann. Immunol. Hung.* 1967, 10, 143. — 6. *Boivin, A.*, in (5). — 7. *Boyum, A.*: Separation of lymphocytes from *Mesrobeanu, L.*: *Rev. d'Immunologie* 1938, 4, 469. cited blood and bone marrow. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 1968, Suppl. 21., 97, 77. — 8. *Bulkey G. B. és mtsai*: Long-term spontaneous regression with immunologic profile. *Cancer* 1975, 36, 485. — 9. *Bystrin, J. C.*: Release of cell-surface tumour-associated antigens by viable melanoma cells from humans. *J. Nat. Cancer Inst.* 1977, 59, 325. 10. *Coombs, R. R. A. és mtsai*: Rosette-formation between human lymphocytes and sheep red blood cells not involving immunoglobulin receptors. *Int. Arch. Allergy*, 1970, 39, 658. — 11. *Hellström I. és mtsai*: Blocking of cell-mediated tumour immunity by sera from patients with growing neoplasms. *Int. J. Cancer*, 1971/b, 7, 226. — 12. *Jondal, M., Holm, G., Wigzell, H.*: Surface markers on human T and B lymphocytes. I. A large population of lymphocytes forming non-immune rosettes with sheep red blood cells. *J. Exp. Med.* 1972, 136, 207. — 13. *Ketcham, A. S., Christopher, W. O.*: A staging system for malignant melanoma (The American Joint Committee for Cancer Staging and End Results Reporting — based on the TNM classification system of UICC, on base of 1700 cases). *World J. Surg.* 1970, 3, 271. — 14. *Kokoschka, E. M.*: Untersuchungen zur Charakterisierung membrangebundener tumorassoziierter Antigene und ihre Anwendung bei der Behandlung des malignen Melanoms. *Wiener Klin. Wschr.* 1979, 91, 3. (Suppl. 97.) — 15. *Lawrell, GB*: Antigen-antibody crossed electrophoresis. *Anal. Biochem.* 1965, 10, 358. — 16. *Lawrell CB*: Electrophoretic and electroimmunochemical analysis of proteins. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 1972, 124, 21. (Suppl. 29.) — 17. *Lewis MG. és mtsai*: Tumour-specific antibodies in human malignant melanoma and their relationship to the extent of disease. *Brit. Med. J.* 1969, 3, 547. — 18. *Lewis MG, Philips JM.*: Separation of two distinct tumour-associated antibodies in the serum of melanoma patients. *J. Nat. Cancer Inst.* 1972, 49, 915. — 19. *Lukács L., Péter S.*: Chirurgische Behandlung der bösartigen Malenome der Haut. *Langenbecks Arch.* 1984, 362, 33. — 20. *Lukács L., Menyhei G., Péter S.*: Malignus bőrmelanomában szenvedő betegek szérum DOPA-oxidáz aktivitása. *Orv. Hetil.* 1984, 125, 2483. — 21. *Macher, E., Sorg C., Seibert E.*: Immunologie des malignen Melanoms. *Langenbecks Arch.* 1976, 342, 533. — 22. *Mancini, G., Karbonera, AD., Heremans, JF.*: Immunological quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. *Immunochemistry* 1965, 2, 235. — 23. *Morito T. és mtsai*: Fc-rosette inhibition by hypocomplementaemic systemic lupus erythematoses sera. *Ann. Rheum. Dis.* 1976, 35, 415. — 24. *Schmoeckel Chr.* Histological features of prognostic significance in cutaneous malignant melanoma. *Pigment Cell* 1983, 6, 22. — 25. *Schneider I., Berkó Gy., Pályi I.*: A Kaposi-sarcoma immunológiai vonatkozásai. *Orvosképzés* 1982, 57, 5. — 26. *Sjögren, HO. és mtsai*: Suggestive evidence that the „blocking antibodies” of tumour-bearing individuals may be antigen-antibody complexes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 1971, 68, 1372. — 27. *Somos Zs. és mtsai*: A helyi immunválasz főbb tényezőinek vizsgálata nőgyógyászati malignus daganatos betegeknél. *Magyar Nőor-*

vosok Lapja, 182, 45, 548. — 28. *Sztaba—Kania M. és mtsai*: Circulating immune complexes in patients with melanoma. *Neoplasma* 1981, 28, 491. — 29. *Stein, JA. és mtsai*: Immunocompetence, immunosuppression and human breast cancer I. An analysis of their relationship by known parameters of cell mediated immunity in well-defined clinical stages of disease. *Cancer*, 1976, 38, 1171. — 30. *Tripodi, D., Parks, LC., Brugmans, J.*: Drug induced restoration of cutaneous delayed hypersensiti-

vity in anergic patients with cancer. *New Engl. J. Med.* 1973, 289, 354. — 31. *De Vries, JE., Rümke Ph., Bernheim. JL.*: Cytotoxic lymphocytes in melanoma patients. *Int. J. Cancer*, 1972, 9, 567. — 32. *Wybran, J., Carr M., Fudenberg, HH.*: The human rosette-forming cell as a marker of a population of thymus-derived cells. *J. Clin. Invest.* 1972, 51, 2537.

(Lukács László dr., Pécs, Pf. 27. 7601.)

OVIDON[®] tablettá

ÖSSZETÉTEL

1 tablettá 0,25 mg D-norgestrelumot és 0,05 aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncepciens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiópathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dublin—Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorek, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tablettá szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik.

Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tablettá bevétele egy napon elmarad, ezt a legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tablettá bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb, áttöréses vérzés esetén a tablettá szedését abba kell hagyni és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kurák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tablettá terápiás értékű.

MELLEKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatríai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS *

Rendelhetőségét a — módosított — 23/1973. (Eü. K. 17.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki.

Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

21 tablettá



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

SIMON LÁSZLÓ DR.,
PASZTARAK ERZSÉBET DR.
ÉS TORNÓCZKY JÁNOS DR.

A dinamikus nyelőcső-scintigraphia (radioizotóp tranzit vizsgálat) értéke a nyelőcső motoros rendellenességeinek vizsgálatában

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Szekszárd, II. Belgyógyászati Osztály
(ov. főorvos: Simon László dr.)
Központi Laboratórium (mb. vez.: Fasztarak Erzsébet dr.)
IV. Belgyógyászati Osztály (ov. főorvos: Tornóczy János dr.)

A nyelőcső motoros rendellenességeinek vizsgálatára hazánkban mindeztideig nem állt rendelkezésre megbízható, kvantitatív és non-invazív, megfelelően szenzitív diagnosztikus eljárás. A szerzők 180 esetben végezték el a nyelőcső dinamikus scintigraphiáját, a radioizotóp tranzit idő meghatározását hazai gyártmányú gamma-kamera és on-line kapcsolatban álló számítógép segítségével. A módszer módosítása után vizsgálták a tranzit idő és a perisztaltikus tevékenység jellegzetességeit normál egyedekben, a nyelőcső-motorika megbetegedéseiben és diabetes mellitusos betegekben. Eredményeik alapján javasolják a vizsgálat bevezetését a mindennapi gasztroenterológiai gyakorlatban, tekintettel arra, hogy a módszer olcsó, könnyen és a beteg megterhelése nélkül elvégezhető, magas szenzitivitású, reprodukálható, alkalmas finom eltérések kimutatására is, valamint jól felhasználható a sebészi terápiás beavatkozások és a gyógyszerhatások megítélésére is.

The value of dynamic esophageal scintigraphy (radionuclide transit) in the diagnosis of esophageal motor disorders. For the diagnosis of esophageal motor disorders — up to this time — there was no appropriate reliable, quantitative, non-invasive and highly sensitive examination method at our disposal. Dynamic esophageal scintigraphy — determination of radionuclide transit time was performed by the authors in 180 individuals, using a „single-swallow” method of a semi-solid meal labeled with 20 MBq ⁹⁹Tc-DTPA. The investigations were evaluated by a home-made all-purpose gamma-camera, on-line linked to a microprocessor. The transit time and the characteristics of esophageal peristaltic activity were investigated in normal individuals, in esophageal individuals, in esophageal motor disorders and in patients with diabetes mellitus by the authors' modified method. Based on their experiences the introduction of this method into the routine gastroenterological practice might be proposed, because this diagnostic examination method proved to be reproducible, may be repeated, riskless and doesn't cause discomfort to the patient. Its sensitivity may achieve 100 per cent, and it is suitable for the evaluation of the effect of surgical and internal therapeutic interventions.

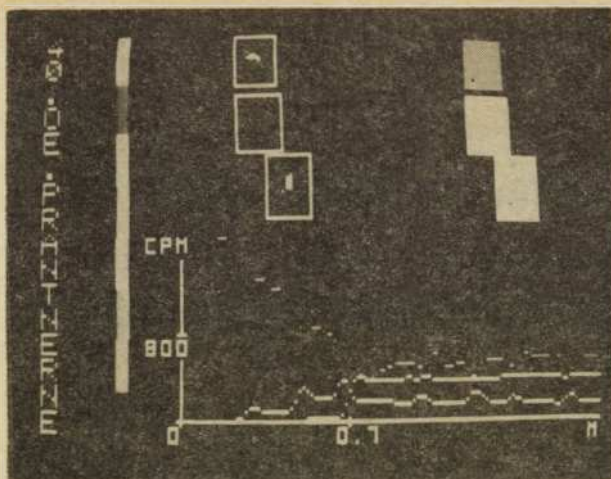
A klinikai gastroenterologia keretein belül — különböző okokkal magyarázhatóan — relative keveset foglalkozunk a nyelőcső tisztán funkcionális, motilitás-zavarokon alapuló megbetegedéseivel. Míg a reflux-kutatás és terápia hazánkban most már fellendülő ágba került, a gyakorló or-

vosok között szinte ismeretlen a motoros nyelőcső-betegségek néhány, komoly mellkasi differenciál-diagnosztikus nehézségeket okozó fajtája.

Az achalasia előrehaladott formájának kóris-mézése csak ritkán okoz különösebb gondot, de majd minden gastroenterológus példatárában szerepel egy-egy olyan — legtöbbször fiatal nő — beteg kálváriája, aki mellkasi panaszával, „glóbusz”-érzésekkel megjárta számos pszichiátriai osztályt is, míg végül a nyelésképtelenség és a testi leromlás felhívta a figyelmet a funkcionális nyelőcsőbetegség időközben kiteljesedett és előrehaladott jelenlétére (6, 12, 15).

Rövidítések:

OS = nyelőcső-scintigraphia
DES = diffúz nyelőcső-görcs (diffuse esophageal spasm)
LES = alsó nyelőcső záróizom (lower esophageal sphincter)



1. ábra: Összegező felvétel a mikroprocesszor képernyőjéről. ROI-k kijelölése és idő-aktivitás görbék.

A nyelőső elsődleges motoros rendellenességeinek azokat a funkcionális motilitás-zavarokat tekintjük, amelyek nincsenek összefüggésben helyi elváltozásokkal (daganat, strictura vagy oesophagitis) és nem szisztémás, neurológiai, vagy izom-betegség következtében jönnek létre. Két alapvető formájuk az achalasia és a diffúz nyelőső-görcs (DES). A klasszikus felfogás szerint az achalasia ismeretlen etiológiájú megbetegedés, amelyet a nyelőső perisztaltikus mozgásának teljes hiánya és a hipertóniás vagy normotóniás alsó nyelőső sphincter (LES) relaxációs képtelensége jellemez. Ezzel szemben a DES, normális LES-relaxáció mellett, inkoordinált, a nyelőső alsó kétharmadára lokalizálódó izom-görcsök miatt okoz nyeléskor, vagy attól függetlenül is jelentkező mellkasi fájdalmakat (13, 14, 16, 28, 38, 39). A két betegség között számos átmeneti forma is lehetséges, sőt megfigyelték a DES átalakulását típusos achalasiás formába is (25, 33, 38, 39). Az utóbbi években írták le a hipertóniás LES és diffúz perisztaltikus görcsök kombinációját: az ún. „nutcracker”-„diótörő” nyelősövet (3, 4, 5, 27).

A klasszikus radiológia bárium-kontrasztos nyelési próbája nem alkalmas a fenti motilitás-zavarok elkülönítésére, kivéve a már súlyosan előrehaladott nyelősőtágulattal járó achalasiás esetek kórismézését. Radio-kinematográfiával kombinálva is csak rendkívül szubjektív teret ad a megítélésnek, és sugárterhelése sem elhanyagolható. (26, 31, 32, 36). A nyelőső manometria nagyon megbízható a perisztaltikus mozgás megítélésének szempontjából, de invazív módszer, a betegnek kellemetlenséget okoz, és a tranzit-időről nem ad felvilágosítást (26, 36). Nagyjából ugyanez mondható el a ritkán alkalmazott *Berstein-féle* (26, 27) sav-clearance vizsgálatról is, mely szintén invazív módszer, törekény pH-elektroda levezetéséhez kötött, és a legjobb esetben is csak szemikvantitatív.

Radioizotópot a nyelőső ürülésének vizsgálatára először *Kazem* (24) alkalmazott. Azóta számos közleményben (8, 11, 17, 20, 26, 30, 31, 36) írták le a módszer javítására és stabilizálására vonatkozó tapasztalatokat.

Saját vizsgálataink során a következő célokat tűztük ki: (1) bevezetni a módszert a klinikai gyakorlatba, kiválasztani az optimális izotóp vivőanyagot és meghatározni saját módszerünk megbízhatóságát, reprodukálhatóságát és érzékenységét, valamint alkalmasságát klinikofarmakológiai vizsgálatokra. (2) ismerve az idevonatkozó manometriás eredményeket (13, 14, 22), nagy diabeteses beteganyagban vizsgálni a nyelőső-scintigraphia (OS) lehetőségeit a diabeteses perifériás neuropathia korai kimutatásában (32, 37). (3) a nyelősőmotilitás zavarainak kezdeti és átmeneti eseteiben OS segítségével vizsgálni a kalcium-antagonista szerek (1, 2, 7, 9, 10, 19, 23, 29) terápiás hatását (34).

Közleményünkben a tanulmányterv első részét foglaljuk össze.

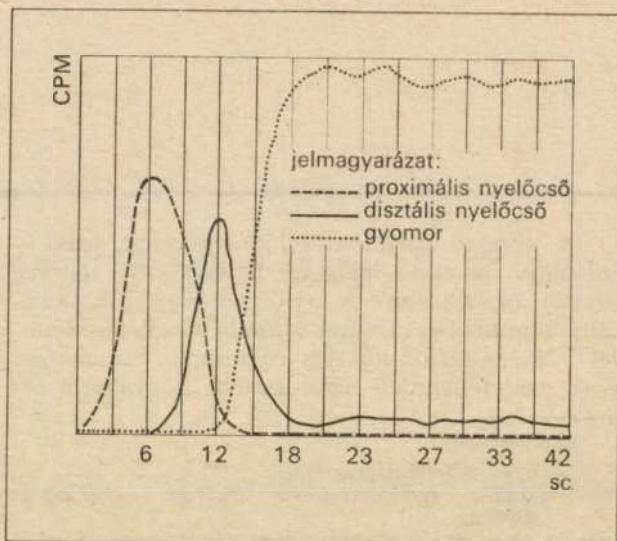
Betegek és módszerek

A nyelősőtranzit-idő meghatározását 180 egyénben tanulmányoztuk. Megoszlásuk a következő volt: 20 normál panaszmentes önkéntes (11 férfi és 9 nő, átlagéletkor: 34,2 év); 10 achalasiás beteg (6 nő és 4 férfi, átlagéletkor: 48,2 év); 5 beteg DES tüneteivel (3 férfi és 2 nő, átlagéletkor 31,6 év); 2 sclerodermás beteg (nő, 28 és 44 év); 13 reflux-oesophagitises betegek (8 férfi és 5 nő, átlagéletkor: 41,2 év) és 130 diabeteses beteg (69 férfi, 61 nő, átlagéletkor: 52,0 év).

A normál kontrollesoportot többségében önként jelentkező, panaszmentes egészségügyi dolgozók alkották, akik szénhidrátháztartásának vizsgálata kóros eltérést nem mutatott.

Az achalasia és a DES kórismézéshez — a típusos panaszok és klinikai háttér mellett — a klasszikus radiológia és a gastrointestinális endoscopia rutin módszereit alkalmaztuk, beleértve a nyelőső szövettani vizsgálatát is. A sclerodermás betegek diagnosztikáját — a klinikai képen kívül — a nyelőső szövettani vizsgálata támasztotta alá. A reflux-oesophagitises betegekben — a nyelőső-biopsián kívül — megtörtént a reflux fennállásának radiológiai és endoscopos, valamint izotópdiagnosztikai bizonyítása, emellett a savsecretio vizsgálata. Nyelőső manometriás vizsgálatokat technikai okokból nem végeztünk.

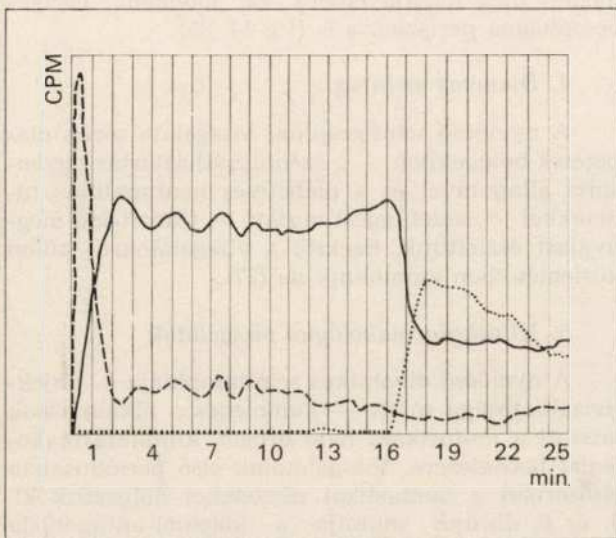
A radioizotóp nyelőső tranzit-idő vizsgálatát *Russell* (31, 32) és *Tolin* (36) általunk módosított



2. ábra: 20 éves, egészséges férfi önkéntes vizsgálatának időaktivitás görbéi.

módszere szerint végeztük. A betegeket éhgyomorral vizsgáltuk, minden gyógyszeres előkészítés nélkül. A vizsgált egyedeket 45°-ban megemelt mellkassal, félig hanyattfekvő helyzetben fektettük. A dinamikus vizsgálatot nagy érzékenyséű, parallel kollimátorral ellátott gamma kamerával végeztük, amely egy MB-9101 számítógépes adatfeldolgozó rendszerhez volt kapcsolva. A nyelési sorozat képeit 1—2—10 mp-es intervallumokban mágneslemezekre rögzítettük és tároltuk a kiértékelésig (Super-Segams rendszer).

A nyelőcső tranzit-idő meghatározásához az ún. „single-swallow”=„egyszeri nyelés” módszerét alkalmaztuk (30, 31, 32), a vizsgált egyén — a felvétel megindításakor — egy 20 MBq ⁹⁹Tc-DTPA-val jelzett „semi-solid” standardizált (20 g búzadara, 1 g cukor, 100 ml víz) bolust nyelt le. Az első nyelés után a 30. másodpercben egy „száraz” nyelést engedélyeztünk. Az idézett szerzőkhöz hasonlóan azért választottuk ezt a radiopharmacont, mert relative olcsó, nem szívódik fel és a parietalis sejtek nem szekernálják, valamint nem befolyásolja a máj-vese-pajzsmirigy izotóp vizsgálatait. „Fél-kemény” vivőanyagot azért használtunk, hogy a motoros rendellenességek igen enyhe, lárvált formáit is vizsgálmi tudjuk.



3. ábra: 36 éves férfi, típusos achalasiás tünetekkel, klinikai képpel és morfológiai leletekkel. Jól látható az adinamiás motorika, és a nagyon késői kardianytítás.

Megelőző vizsgálataink alapján „érdekes területeknek” (region of interest, ROI) a nyelőcső proximális, és distalis részét, és a cardia-fundus területét jelöltük meg. (1. ábra.)

A számítógép segítségével a különböző ROI-k területéről idő-aktivitás görbéket generáltunk, amelyek a függőleges tengelyen a radioaktivitást, a vízszintes tengelyen pedig az időt ábrázoltuk.

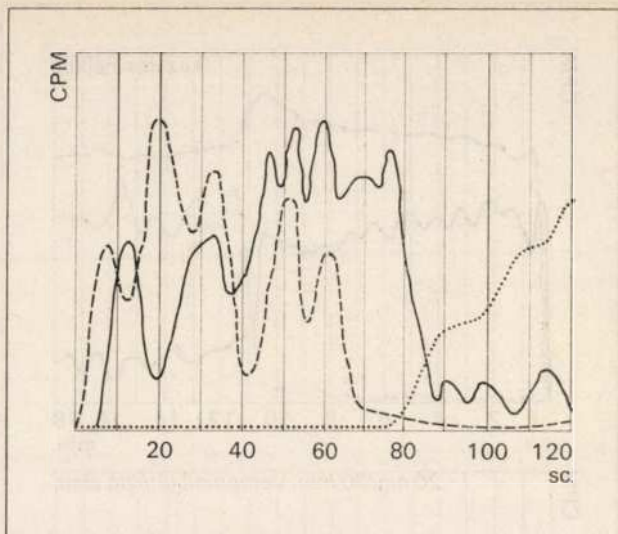
A nyelőcső tranzit-százalékát a következő formula szerint számítottuk:

$$C_t = \frac{E_{\max} - E_t}{E_{\max}} \times 100$$

ahol C az oesophagus tranzit százalékát jelenti t időben, E a maximális beütés-számot (CPM) a nyelőcsőben, és E_t a beütés-számot t időben. *Tranzit-időnek* azt a t időt nevezzük, amelyben az aktivitás legalább 90%-a kiürült a nyelőcsőből. (31, 32).

A perisztaltikus aktivitás hullámainak a computer-generált grafikus görbe alapján ítéltük meg, mindig egyikünk (P. E.) által leolvasva, a megelőző klinikai vizsgálatok és leletek ismerete nélkül.

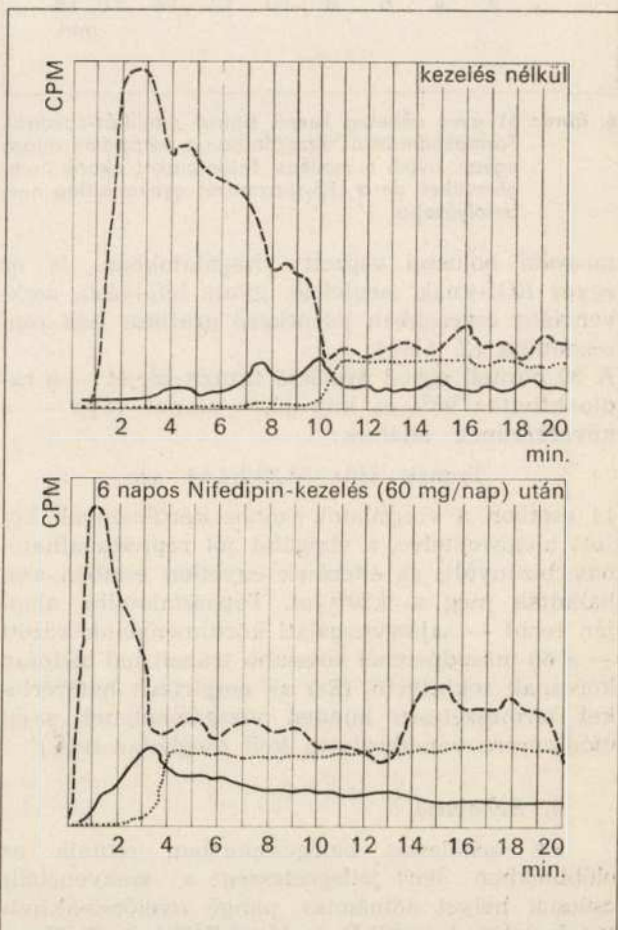
A klinikofarmakológiai vizsgálatoknál a nyelőcső tranzit idő meghatározását azonos időben és körülmények között végeztük, nifedipin (Corinfar, VEB Arzneimittelwerk, Dresden) és verapamil (Verpamil, Orion Pharmaceutica, Helsinki) alkalmazásával (34).



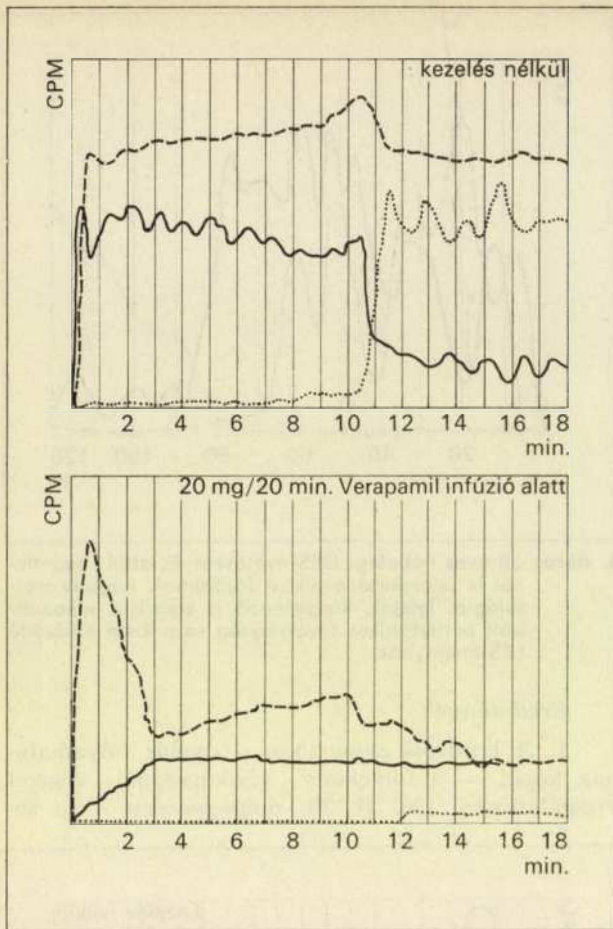
4. ábra: 38 éves nőbeteg. DES nyeléskor és attól függetlenül is jelentkező mellkasi fájdalmak, negatív morfológiai leletek. Kiemelendő a kaotikus, inkoordinált perisztaltikus tevékenység és a kissé elhúzóó LES-megnyitás.

Eredmények

1. A kontroll csoportban a nyelés folyamatának képét — a folyékony vivőanyaggal végzett vizsgálatokkal (30, 31, 32) megegyezően — a se-



5. ábra: 58 éves, bizonyítottan achalasiában szenvedő nőbeteg. 6 napos nifedipin-kezelés után a tranzit idő lényegesen megrövidült.



6. ábra: 61 éves nőbeteg kevert típusú motilitás-zavarral. Farmakodinámiás vizsgálatban a verapamil adása ugyan kivédi a mellkasi fájdalmakat okozó izomgörcsöket, de a LES-spazmusát gyakorlatilag nem befolyásolja.

mi-solid bolussal végzett vizsgálatokban is az egyes ROI-knak megfelelő, gyors lefolyású, szekvenciális csúcsokban jelentkező grafikus kép reprezentálta (2. ábra).

A 20 normál egyed nyelőcső tranzit idejét — a radioaktivitás 95%-os kiürülését alapul véve — a következőzönek találtuk:

Tranzit idő: $32,29 \pm 4,54$ sec

14 esetben a vizsgálatot azonos körülmények között megismételve, a vizsgálat jól reprodukálhatónak bizonyult, az eltérések egyetlen esetben sem haladták meg a $\pm 20\%$ -ot. Tapasztalataink alapján tehát — saját vizsgálati körülményeink között — a 60 másodpercnél hosszabb tranzit idő biztosan kórosnak tekinthető. (Ezt az empirikus határértéket természetesen minden vizsgálóhelynek saját módszerére vonatkoztatva kell meghatározni.)

2. Achalasia

Az achalasiás betegcsoportban eltűnik az előbbieken leírt jellegzetesség: a szekvenciális csúcsok helyét adinamiás, pangó nyelőcső-aktivitás foglalja el mindkét nyelőcső-ROI-ban (3. ábra). Perisztaltikus tevékenység alig észlelhető és a tranzit idő minden esetben sokszorososan meghalad-

ja a normál kontrollokban észlelteket. A cardia megnyílásának időpontja eseteinkben 3–19 perc volt. Hasonló „adinamiás” képet kaptunk az egyik sclerodermás beteg vizsgálata során is, míg másik esetünkben csak a tranzit idő kismértékű meghosszabbodását észleltük.

3. DES

A diffúz oesophagus-spasmus tüneteiről beszámoló betegeknél az OS görbét az inkoordinált perisztaltikus tevékenység jellemzi. A tranzit idő csak mérsékelten nyúlik meg, a LES 50–200 mp-en belül megnyílik, azonban a szabálytalanul ismétlődő aktivitáscsúcsok jól mutatják a nyelőcső kaotikus, dezorganizált motoros tevékenységét, a jelölt bolus fel-le vándorol, „liftezik” a nyelőcsőben (4. ábra).

Hasonló eredményeket mutat az achalasia ún. „vigorosus” formája is, amikor a hypertoniás LES mellett még megfigyelhető az időnként erőlyes oesophagus perisztaltizis is (13, 14, 25).

4. Diabetes mellitus

A nyelőcső scintigraphiás vizsgálata során diabeteses betegeknél — a szénhidrátháztartás egyensúlyi állapotával és a diabeteses neuropathiás tünetekkel jó összefüggést mutató — tranzit-idő megnyúlást észleltünk. Ezekről a vizsgálatokról külön közleményben számolunk be (37).

5. Klinikofarmakológiai vizsgálatok

A nyelőcső dinamikus scintigraphiája — objektivizálhatósága miatt — különlegesen alkalmasnak látszott a motorikára ható drogok klinikofarmakológiai tesztelésére. Vizsgálataink első periódusában elsősorban a methodikai részleteket dolgoztuk ki. 5. és 6. ábránk mutatja a kalcium-antagonista gyógyszerek hatását OS során.

Részletes eredményeinkről a későbbiekben fogunk tájékoztatást adni (34).

Megbeszélés

Kazem (24), aki először foglalkozott a nyelőcső radioizotópos vizsgálatával, tanulmányait még csak a normál viszonyok megítélésére és az obstructio folyamatok felismerésére korlátozta. A számítógépes értékelés bevezetése, három vagy több ROI alkalmazása, a Tolin (36), és Russell (31, 32) által alkalmazott technika lehetővé tette, hogy meghatározzuk

- a nyelőcsőn áthaladó bolus tranzi-idejét,
- a retenció mértékét
- a perisztaltikus tevékenység minőségét akár a nyelőcső bármely kívánt szakaszára vonatkoztatva is, és
- a cardia megnyílásának időpontját.

Ezzel az OS módszer elérte, sőt, talán meg is haladta az ezt az érá megelőző vizsgálóeljárások határfokát. Fisher (17), amikor a Gastroenterology szerkesztőségi közleményében összefoglalta az OS előnyeit, különösen azt tartotta bátorító perspektívának, hogy ez az olcsó, nem megterhelő, gyors

és ismétélhető módszer methodikai részleteiben bátran variálható az objektivitás elvesztésének veszélye nélkül, kiküszöböli az invazív eljárások hátrányait, és alkalmas finom elváltozások — farmakológiai hatások tisztázására is.

Hazai gastroenterológiai gyakorlatunkban a nyelőcső motoros rendelkezéseinek kóriszmézésére alkalmas klasszikus diagnosztikus eljárások közül csak a báriumos nyelés-vizsgálat szerepel a rutin fegyvertárban, és — talán nem túlzás — ez sem mindig a kvalitatív, reprodukálhatóan képrögzített radiokinematográfia szintjén. Le kell szögeznünk azt is, hogy az endoscopy-nak csak diszkriminatív szerepe van ezekben a betegségekben, és ha szemléletünk — kényszerűségből — ilyen morfológiai irányba torzul, esélyünk sem lesz a betegeknek sok szubjektív panaszt okozó funkcionális gastrointestinális megbetegedések korrekciójára. Manometriát talán két-három magasan kvalifikált vizsgálóhelyen végeznek — a rutin igénye és lehetősége nélkül.

Ezzel szemben a számos célra használható, és most már magyar gyártmányú gamma-kamera és on-line kisszámítógépes kapcsolata egyre inkább bevonul a mindennapos gyakorlatba. Ez a tény, valamint a gyakorlat reális igénye birtá bennünket, hogy megvizsgáljuk az OS hazai alkalmazási lehetőségeit, annak ellenére, hogy repertoárunkból hiányzik a biztos kontrollt jelentő oesophagus manometria elvégezhetősége.

Russell (31, 32), és Tolin (36) a módszer szenzitivitását a 100%-ot megközelítőnek tartja, és egyetért ezzel az utánvizsgáló Blackwell (8) és Rozen (30) is. Azok a prospektív klinikai tanulmányok, amelyek az OS eredményeit a manometriás vizsgálatokéival hasonlítják össze, 85—90%-os korrelációról tesznek tanúbizonyságot, kiemelve, hogy egyes — tüneteizegény — esetekben az OS érzékenysége még nagyobb is lehet (8, 30, 31, 32), sőt Russell (32) azt sem fél kimondani, hogy a nyelőcső-motorika zavarai scintigraphiával ugyanolyan biztonsággal diagnosztizálhatók, mint manometria segítségével.

Ezek alapján jutottunk következőzeteizegényre:

1. A nyelőcső dinamikus scintigraphiája — a radioizotóp tranzit idő meghatározása — igen érzékeny, magas fokban szenzitív módszer. Egészséges, panaszmentes, anyagcsere betegségben nem szenvedő egyedek vizsgálata során a határértéket (60 sec) meghaladó, hamis pozitív eredményt egyetlen esetben sem kaptunk.

2. A vizsgálat — standardizált körülmények között — jól reprodukálható. Feltétlen előnye, hogy a vizsgálati körülmények jól kontrollált megváltoztatásával (vívőanyag összetétele, testhelyzet) a módszer applikálható a legfinomabb elváltozások megítélésére, a nyelőcső egyes szakaszainak külön-külön vizsgálatára is. Így például saját vizsgálataink során — megfelelő konzisztenciájú jelölt vívőanyagot használva — még dysphagiás szempontból teljesen panaszmentes diabeteses betegekben is ki tudtuk mutatni a cukorbetegségre jellemző gastrointestinális motilitás-zavarok korai jeleit.

3. A módszer hozzáférhető, relative olcsó, non-

invazív, a betegeknek semmilyen kellemetlenséget sem okoz, más vizsgálatokkal nem interferál. A hazai nukleárdiagnosztikai laboratóriumok megterhelését tekintve jelentős, hogy nem időigényes, a nap bármelyik szakában elvégezhető a képzett asszisztencia segítségével, orvosi munka csak a rögzített görbék értékeléséhez szükséges.

4. Mindezek alapján, a módszer alkalmazási területére vonatkozó javaslatunkat a következőkben jelöljük meg:

— minden olyan dysphagiás beteg vizsgálata, akinél a megelőző morfológiai vizsgálat nem mutatott organikus elzáródást vagy szűkületet.

— az ilyen alapon kóriszmézett, primer nyelőcső motilitás-zavarokban szenvedő betegek kóralapotának pontos motorikai jellemzése (perisztaltikus tevékenység, LES); a betegek kórlefolyasának követése objektív adatok alapján; a gyógyszeres thérapia megválasztása (akut hatásvizsgálat), illetve effektusának objektív értékelése, a mütéti javallat alátámasztása és a sebészi beavatkozás értékének ellenőrzése.

— cardio-pulmonológiai okokkal nem magyarázható mellkasi fájdalma differenciáldiagnóziisa.

— reflux-oesophagitis betegek funkcionális vizsgálata és

— diabeteses gastroenteropathiák és neuropathiák korai felismerése, esetleg a gyógyszeres beállítás helyességének felmérése is (37).

A 80-as évek végére a magyar gyakorlati gastroenterológiának is el kellene jutnia arra a pontra, hogy az ún. „nagy” kórképek (fekély, daganatok, rákelőző állapotok, májzsugor, stb.) időbeni felismerése és lehetőség szerinti gyógykezelése mellett a prognosztikusan ártalmatlanabb, de számos tartós kellemetlenséget okozó funkcionális emésztőszervi zavarokkal is egyre többit foglalkozhassunk, az élet meghosszabbítása mellett az élet minőségének javítását is megteremthessük. Ehhez a célhoz jelent — érzésünk szerint — egy kis lépésnyi segítséget a dinamikus nyelőcső scintigraphia hazai bevezetése.

IRODALOM: 1. Adesanya, A. T., O'Brian, Williams C. N.: Nifedipine in the treatment of diffuse esophageal spasm and achalasia variant (Abstr.) Amer. J. Gastroent., 1983, 78, 700 — 2. Becker B. S., Burakoff, R.: The effect of verapamil on the lower esophageal sphincter pressure in normal subjects and in achalasia. Amer. J. Gastroent. 1983, 78, 773. — 3. Benjamin, S. B., Gerhardt, D. C., Castell, D. O.: High amplitude, peristaltic esophageal contractions associated with chest pain and/or dysphagia. Gastroenterology, 1979, 77, 478. — 4. Benjamin, S. B., Castell, D. O.: The nutcracker esophagus and the spectrum of esophageal motor disorders. Current Concepts Gastroenterol., 1980, 5, 3. — 5. Benjamin, S. B.: Prospective manometric evaluation with pharmacological provocation of patients with suspected esophageal motility dysfunction. Gastroenterology, 1983, 84, 893. — 6. Bennett, J. R., Atkinson, M.: The differentiation between oesophageal and cardiac pain. Lancet, 1966, 11, 1123. — 7. Berger, K., McCallum, R. W.: Nifedipine in the treatment of achalasia. Ann. Intern. Med., 1982, 96, 61. — 8. Blackwell, J. N., Holt, S., Heading R. C.: Effect of nifedipine on oesophageal motility and gastric emptying. Digestion, 1981, 21, 50. — 9. Blackwell J. N.: Radionuclide transit studies in the detection of esophageal dysmotility. Gut, 1983, 24, 421. — 10. Bortolotti, M., Labó, G.: Clinical and

manometric effects of nifedipine in patients with esophageal achalasia. *Gastroenterology*, 1981, 80, 39. — 11. *Bosch, A. és mtsai*: Modified scintigraphia technique for the dynamic studies of the esophagus. *Int. J. Nucl. Med. Biol.*, 1977, 4, 195. — 12. *Brand, D. L., Martin, D., Pope, C.*: Esophageal manometrics in patients with anginalike chest pain. *Amer. J. Dig. Dis.*, 1977, 22, 300. — 13. *Castell, D. O.*: Achalasia and diffuse esophageal spasm. *Arch. Intern. Med.*, 1976, 136, 571. — 14. *Castell, D. O.*: The pectrum of esophageal motility disorders (Editorial). *Gastroenterology*, 1979, 76, 636. — 15. *Clouse, R. E. és mtsai*: Manometric findings during spontaneous chest pain in patients with presumed esophageal spasm. *Gastroenterology*, 1983, 85, 395. — 16. *Cohen, S.*: Classification of the esophageal motility disorders. *Gastroenterology*, 1983, 84, 1050. — 17. *Fisher R. S., Malmud, L. S.*: Esophageal scintigraphy: are there advantages? (Editorial). *Gastroenterology*, 1981, 80, 1066. — 18. *Gelfond, M. és mtsai*: Effect of nitrates on LOS pressure in achalasia: a potential therapeutic aid. *Gut*, 1981, 22, 312. — 19. *Goyal, R. K., Rattan, S.*: Effects of sodium nitroprusside and verapamil on lower esophageal sphincter. *Amer. J. Physiol.*, 1980, 238, 40. — 20. *Gross R., Johnson, L. F., Kaminski, R. J.*: Esophageal emptying in achalasia quantitated by a radioisotope technique. *Dig. Dis. Sci.*, 1979, 24, 945. — 21. *Herrington, J. P., Burus, T. W., Balart, A.*: Dysphagia in patients with prolonged peristaltic contractile duration — a clinical and manometric analysis. *Gastroenterology*, 1981, 80, 1173. — 22. *Hollis, J. B., Castell, D. O., Bradom, R. L.*: Esophageal function in diabetes mellitus and its relation to peripheral neuropathy. *Gastroenterology*, 1977, 73, 1098. — 23. *Hongo, M. és mtsai*: Effects of nifedipine on esophageal motor function in humans: correlation with plasma nifedipine concentration. *Gastroenterology*, 1984, 86, 8. — 24. *Ka-*

zem, J.: A new scintigraphic technique for the study of the esophagus. *Am. J. Roentgenol.*, 1972, 115, 681. — 25. *Kramer P., Harris L. D., Donaldson, R. M.*: Transition from symptomatic diffuse spasm to cardiospasm. *Gut*, 1967, 8, 115. — 26. *Malmud, L. S., Fisher, R. S.*: Radionuclide studies of esophageal transit and gastroesophageal reflux. *Seminars in Nuclear Med.*, 1982, 12, 104. — 27. *Orr, W. C., Robinson, M. G.*: Hypertensive peristalsis in the pathogenesis of chest pain: further exploration of the „nutcracker” esophagus. *Amer. J. Gastroent.*, 1982, 77, 604. — 28. *Pope, C. E. II.*: Motor disorders of the esophagus. *Postgrad. Med.* 1977, 61, 118. — 29. *Richter J. E. és mtsai*: Verapamil — a potent inhibitor of esophageal contractions in baboon. *Gastroenterology*, 1982, 82, 882. — 30. *Rozen P. és mtsai*: Dynamic, diagnostic and pharmacological radionuclide studies of the achalasia. *Radiology*, 1982, 144, 587. — 31. *Russel, C. O. H. és mtsai*: Relationship among esophageal dysfunction, diabetic gastroenteropathy, and peripheral neuropathy. *Dig. Dis. Sci.*, 1983, 28, 289. — 33. *Silber, W.*: Vigorous achalasia or DSES? *Gastroenterology*, 1983, 85, 221. — 34. *Simon L.*: közlése előkészületben. — 35. *Swamy, N.*: Esophageal spasm: clinical and manometric response to nitroglycerine and long-acting nitrites. *Gastroenterology*, 1977, 72, 23. — 36. *Tolin, R. D. és mtsai*: Esophageal scintigraphy to quantitate esophageal transit (Quantitation of esophageal transit). *Gastroenterology*, 1979, 76, 1402. — 37. *Tórnóczky J.*: közlése előkészületben. — 38. *Vantrappen, G. és mtsai*: Achalasia, diffuse esophageal spasm and related motility disorders. *Gastroenterology*, 1979, 76, 450. — 39. *Vantrappen, G., Hellemans, J.*: Diffuse muscle spasm of the esophagus. *Clin. Gastroenterol.*, 1976, 5, 59.

(Simon László dr., Szekszárd. Pf.: 85. 7101.)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíttetni, ha a vezető szerző személyi száma a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a személyi számot (tizenegy jegyű szám) a szerkesztőségnek eljuttatni.

A réz, a coeruloplasmin és a cink szérum-szintjének változása antiepileptikumokkal kezelt gyermekben

Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

A szerzők különböző, enziminduktor tulajdonságú antiepileptikumokkal kezelt gyermekeken vizsgálták a szérum réz, coeruloplasmin, gamma-glutamil-transzferáz, glutaminsav-oxálecetsav-transzamináz, glutaminsav-piroszólósav-transzamináz és cink szintjét. Az antiepileptikus kezelés alatt emelkedik a szérum réz, coeruloplasmin, gamma-glutamil-transzferáz és cink szintje. A coeruloplasmin és a gamma-glutamil transzferáz emelkedése az enzimindukció következményének tartható.

Changes of copper-, ceruloplasmin-, and zinc level of the serum in children treated with antiepileptics. The authors studied the copper-, ceruloplasmin-, gamma-glutamyl-transferase-, glutamic acid-oxaloacetic acid-transaminase-, glutamic acid-pyruvic acid-transaminase-, and zinc serum level in children treated with different antiepileptics of enzyme inductor effect. In the course of antiepileptic treatment the serum level of zinc, ceruloplasmin, gamma-glutamyl-transferase and copper rose. The elevation of ceruloplasmin and gamma-glutamyl-transferase may be the consequence of enzyme induction.

Több vizsgálat utal arra, hogy a difenilhidantoinnal kezelt felnőtt betegek szérumában emelkedik a réz és a coeruloplasmin szint (2, 12, 14). A coeruloplasmin szérum szintjének emelkedése a difenilhidantoin által kiváltott enzimindukciót kísérő jelenség (13). *Máttyus és mtsai* (3) antiepileptikumokkal kezelt gyermekekben nem észleltek változást a szérum réz és cink szintjében, más vizsgálatok szerint a difenilhidantoin gyermekkorban is coeruloplasmin emelkedést okoz (9). Közleményünkben a difenilhidantoin mellett más, enziminduktor tulajdonságú antiepileptikummal kezelt gyermekek szérum réz és coeruloplasmin szintjének változását írjuk le. Érdekesnek láttuk egyidejűleg a cink vizsgálatát is.

Betegek és módszerek

Vizsgálatainkat 20 epilepsziás gyermekben végeztük, életkoruk 3–14 év között volt. 10 gyermek csak difenilhidantoint (Diphedan) kapott, 10 gyermek a következő antiepileptikumokat kapta, néhány esetben kombinációban: primidon (Sertan), karbamazepin (Stazepine), fenobarbital (Sevenal), klonazepam (Antelexin). A kezelés időtartama a vizsgálatokat megelőzően egy hónaptól 8 évig terjedt. A vizsgálatok előtt 3–4 héttig más gyógyszert a gyermekek nem kaptak. Éhgyomorra vett vérből a szérum réz és cink szintjének meghatározása atomabszorpciós spektrofotométerrel (Perkin-Elmer) történt. A coeruloplasmin *Schosinszky* módszerével o-dianizidinnel határoztuk meg (8). A gamma-glutamil-transzferáz (GGT) aktivitását *Szász* módszerével vizsgáltuk, szubsztrátként L-gamma-glutamil-p-nitroanilidet használtunk (11). Megmértük a szérum glutaminsav-oxálecetsav-transzamináz (SGOT) és glu-

taminsav-piroszólósav-transzamináz (SGPT) aktivitását is *Reitman és Frankel* módszerével (7).

Kontrollként 15 olyan gyermeket vizsgáltunk, akik máj- vagy vesebetegségben, keringési elégtelenségben, lázas betegségben nem szenvedtek és gyógyszert nem szedtek a vizsgálat előtt 3–4 héttig.

A szignifikancia számítás a Student féle t-próbával történt.

Eredmények

Eredményeinket a táblázat tartalmazza. A difenilhidantoinnal és a más antiepileptikumokkal kezelt gyermekek szérum réz és coeruloplasmin szintje is szignifikánsan magasabb, mint a kontrollcsoportban. Szignifikánsan emelkedett a GGT aktivitása is mindkét kezelt csoportban. A SGOT és SGPT aktivitásában nincs különbség a kezelt és a kontrollok között. A cinkértékek szignifikánsan magasabbak az antiepileptikumokkal kezelt betegekben a kontrollokhoz viszonyítva.

Antiepileptikumokkal kezelt gyermekek és kontrollok szérum réz, coeruloplasmin, GGT, GOT, GPT és cink értékei

	Kontroll n = 15	Difenilhidantoinnal kezelték n = 10	Egyéb antiepileptikumokkal kezelték n = 10
Réz (µM/l)	20,7 ± 2,9	25,9 ± 3,8***	27,5 ± 4,6***
Coeruloplasmin (E/l)	110,0 ± 48,9	175,3 ± 83,2*	195,2 ± 73,2**
GGT (E/l)	10,3 ± 5,5	28,2 ± 13,2***	34,2 ± 15,3***
SGOT (E/l)	13,0 ± 2,7	12,1 ± 3,1	10,9 ± 3,5
SGPT (E/l)	7,5 ± 1,6	7,4 ± 1,9	7,4 ± 2,1
Cink (uM/l)	11,1 ± 2,8	14,4 ± 3,2*	14,7 ± 2,7**

n = esetek száma

* p < 0,05

** p < 0,01

*** p < 0,001

Kulcsszavak: réz, coeruloplasmin, cink, antiepileptikumok

A coeruloplasmin a májban szintetizálódó, réz-tartalmú 120 000 molekulásúlyú alfa-globulin, amely molekulánként 8 rézatomot tartalmaz. Emelkedik a koncentrációja a szérumban terhesség alatt, továbbá egyes kórképekben: akut és krónikus fertőzésekben, carcinómában, májcirrhosisban, myocardialis infarctusban. Alacsony a coeruloplasmin-szint csecsemőkben kéthónapos korig, továbbá nephrosis szindrómában, „kinky hair” betegségben és Wilson kórban (4).

Kezeletlen epilepsziás betegek coeruloplasmin-értéke nem magasabb a kontrollokhöz viszonyítva, tehát az epilepszia önmagában nem változtatja meg a coeruloplasmin szintet (9). A difenilhidantoin kezelés második-harmadik hetében észlelhető a coeruloplasmin emelkedése (2), az enzimindukció kifejlődéséhez is ennyi idő szükséges (5). Az emelkedés mértéke nem függ a difenilhidantoin vérszintjétől (9, 12, 14). Felnőttekben a fenobarbitál, a primidon és a karbamazepin is emeli a szérumban coeruloplasmin szintjét (13). Vizsgálataink szerint ezek a gyógyszerek gyermekkorban is coeruloplasmin emelkedést okoznak, ebben a tekintetben jelentősebb különbség nem észlelhető közöttük. Az említett anti-epileptikumok ismertek arról, hogy a májban enzimindukciót váltanak ki (5). Az enzimindukció mértékének jellemzésére alkalmas a szérumban GGT aktivitásának emelkedése (5, 10, 15). A betegeinkben észlelt magas GGT aktivitás az enzimindukciót jelzi, hepatocellularis károsodás a normális SGOT és SGPT értékek és a klinikai tünetek alapján kizárható. *Tutor és mtsai* korrelációt találtak a coeruloplasmin és a GGT emelkedése között (13). Valószínűnek tartható, hogy a coeruloplasmin emelkedése az enzimindukció során a májban létrejövő fokozott fehérjeszintézis következménye.

A szérumban réztartalmának 95%-a coeruloplasminhoz kötött (4), tehát a rézsint emelkedése elsősorban a coeruloplasmin emelkedés következménye.

A szérumban cink szintjének emelkedésére vonatkozóan egyelőre nehezebb magyarázatot találni. *Vasilades és Sahawneh* difenilhidantoin kezelést kísérően mérsékelt, nem szignifikáns cinkemelkedést észleltek a szérumban (14). Más vizsgálatok szerint

a cink és a réz vörösvértes/plazma koncentrációjának hányadosa csökken különböző anti-epileptikumok hatására (6).

Vizsgálataink is megerősítik, hogy anti-epileptikumokkal hosszú ideig kezelt gyermekek klinikai laboratóriumi eredményeinek értékelésekor figyelemmel kell lennünk a gyógyszerek okozta változásokra.

Köszönetünket fejezzük ki a *Szegedi OTE Központi Kutató Laboratóriumának* a réz és cink meghatározásáért, a *Szegedi OTE Központi Kémiai Laboratóriumának* pedig a SGOT és SGPT meghatározásáért, továbbá *Fábiánné Nagy Ágotának* a statisztikai számításokért.

IRODALOM: 1. *Bartels, H., Putaki, H.*: Gamma-glutamyl-transferase and cholesterol during anticonvulsive treatment. *Br. Med. J.* 1975, 2, 89. — 2. *Cantu, R. C., Schwab, R. S.*: Ceruloplasmin rise and PBI fall in serum due to diphenylhydantoin. *Arch. Neurol.* 1966, 15, 393. — 3. *Mátyus A. és mtsai*: Anticonvulsivumok hatása a csontanyagcserére. *Orv. Hetil.* 1978, 119, 1767. — 4. *Menkes, J. H.*: Textbook of Child Neurology. Lea and Febiger, Philadelphia, 1980, 80. — 5. *Park, B. K., Breckenridge, A. M.*: Clinical implications of enzyme induction and enzyme inhibition. *Clin. Pharmacokin.* 1981, 6, 1. — 6. *Pippenger, C. E. és mtsai*: Effect of anti-epileptic drugs on manganese, zinc, copper concentrations in whole blood, RBC and plasma of epileptics. *Clin. Chem.* 1979, 25, 1111. — 7. *Reitman, S., Frankel, S.*: A colorimetric method for the determination of serum glutamic oxalacetic and glutamic pyruvic transaminases. *Am. J. Clin. Path.* 1957, 28, 56. — 8. *Schönszky, K. H. és mtsai*: Measurement of ceruloplasmin from its oxidase activity in serum by use of o-dianisidine dihydrochloride. *Clin. Chem.* 1974, 20, 1556. — 9. *Seager, J.*: Haemopexin, ceruloplasmin and C₃: effect of diphenylhydantoin. *Clin. Chim. Acta* 1977, 79, 603. — 10. *Skillen, A. W., Pierides, A. M.*: Serum gamma glutamyl transferase and alkaline phosphatase activities in epileptics receiving anticonvulsant therapy. *Clin. Chim. Acta* 1976, 72, 245. — 11. *Szász, G.*: A kinetic photometric method for serum gamma-glutamyl transpeptidase. *Clin. Chem.* 1969, 15, 124. — 12. *Taylor, J. D., Krahn, P. M., Higgins, T. N.*: Serum copper levels and diphenylhydantoin. *Am. J. Clin. Path.* 1974, 61, 577. — 13. *Tutor, J. C., Fernandez, M. P., Paz, J. M.*: Serum copper concentration and hepatic enzyme induction during longterm therapy with anticonvulsants. *Clin. Chem.* 1982, 28, 1367. — 14. *Vasilades, J., Sahawneh, T.*: Effect of diphenylhydantoin on serum copper, zinc and magnesium. *Clin. Chem.* 1975, 21, 637. — 15. *Whitfield, J. B. és mtsai*: Changes in plasma gamma-glutamyl transpeptidase activity associated with alterations in drug metabolism in man. *Br. Med. J.* 1973, 1, 316.

(Sztriha László dr., Szeged, Pf. 471. 6701)

LUZSA GYÖRGY DR.
ES KISS TÓTH PÉTER DR.

A térdízületi arthrographia értéke

Országos Reuma és Fizioerápiás Intézet (főigazgató főorvos: Korondi István dr.)
Röntgen Osztály (főorvos: Luzsa György dr.)

A régóta ismert — de kevésbé alkalmazott — térdízületi arthrographia módszerét és klinikai alkalmazási területének széles spectrumát foglalják össze az irodalmi ismeretek és 204 vizsgálatuk elemzése kapcsán. A műtéttel ellenőrzött 54 esetből 50 találati biztonsága és a növekvő számú vizsgálat jó diagnosztikus effektust igazolt. A térdízületi arthrographia — kettős kontraszttal végezve — alkalmas a meniscus elváltozások, poplitealis cysták, synovialis eltérések és prodefektusok kimutatására. Módszerük elemzése kapcsán összehasonlítják az arthrographia és az arthroscopia határfokát. Javasolják az arthrographia bevezetését minden megyei centrumban. Így elkerülhető lenne, hogy e betegek hónapokig — esetenként évekig — helytelen diagnózis miatt ne legyenek megfelelően ellátva.

Value of knee joint arthrography. On the basis of the literary data and the analysis of 204 examinations the method and clinical application of knee joint arthrography — known for a long time but applied to a lesser extent — are surveyed. Of the 54 operated cases 50 were perfectly diagnosed by the growing number of this kind of examination. The double contrast knee joint arthrography can be applied to detect meniscus changes, popliteal cysts, synovial disorders and chondral defects. The effectiveness of arthrography and arthroscopy was compared and the introduction of the former in every county seat is suggested. This way it could be avoided that patients — due to false diagnosis — receive an inappropriater treatment.

Térdízületi arthrographiát oxigén befúvással már 9 évvel a röntgensugár felfedezése után *Werndorff* és *Robinson* végzett 1904-ben (33). Később mások széndioxidot alkalmaztak a feltöltésre (5). A diodált kontrasztanyagok felfedezése után kettős kontrasztos vizsgálatot (levegő+kontrasztanyag) *Bircher* (6) 1930-ban, tisztán pozitív kontrasztos feltöltést *Lindblom* (20) végzett 1948-ban. *Stark* (29) a térdízületi arthrographia eredményeiről 1941-ben már monographiát írt. Hazánkban *Kelemen* és *mtsai* (16) számoltak be először eredményes arthrographiákról a meniscus sérülések felkutatásában. Egyikünk munkatársaival a térdízületi szalag és porc-sérülések arthrographiás diagnosztikáját 1974-ben foglalta össze (15). *Pavlov* és *mtsai* (23) 1978-ban az arthrographiát computer tomographiával kombinálták, és ezzel az inditációk kibővítését tették lehetővé. Számos szerv vizsgálatában a radiológiai módszer (graphia) fejlődését követte az endoscopos technika kialakulása és alkalmazása. Így van ez az ízületek esetében is. Az első arthroscopiát *Tagaki* (30) végezte 1930-ban. Hazánkban *Kalabay* és *mtsai* (14) 1984-ben ismertették e vizsgálataik eredményeit.

Az új módszer bevezetése után nem hálás a régóta ismert, de kevésbé használt metodika értékelése. Intézetünkben 2 éve végzünk kettős kontrasztos térdízületi arthrographiát. Eredményeink alapján a vizsgálat-kérések állandóan szaporodnak, ezért vállalkoztunk arra, hogy másokat is meggyőzzünk módszerünk hatásosságáról.

Módszer

A kettőskontrasztos térdízületi arthrographiát a sterilitás szabályainak betartásával röntgen átvilágító szerkezet vizsgáló asztalán végezzük. Az érzéstelenítés és a bursa suprapatellaris punkciója — és az esetleges folyadék leszívása után — 8–12 ml Uromirot és 40–60 ml levegőt juttatunk az ízületbe. Ezután pólyával komprimáljuk az ízületet, majd erőteljes masszírozással egyenletesen eloszlatjuk a kontrasztanyagot és a levegőt. A beteget ezután hasra fektetjük, majd képerősítővel beállítva mindegyik meniscus tájáról 8–8 célzott felvételt készítünk, miközben összesen kb. 130°-os szögben elfordítjuk a térdet axialis tengelye körül. Ezzel a módszerrel tehát tangenciális felvételek készülnek, egyenként 12–15°-os rotálás után (1. és 2. ábra). Az ábrákon a medialis, ill. a lateralis meniscusok tájának vetületi viszonyai láthatók a röntgen felvételek készítése közben.

A tangenciális felvételek elkészítése után felállítjuk a beteget az átvilágító szerkezettel együtt és a bursák vizsgálatára, valamint az esetleges poplitealis cysták kimutatására p. a. és oldalirányú felvételt készítünk az egész ízület tájáról. A poplitealis cysták jobb kimutatása elérhető fekvő helyzetben 90°-ban behajlított térdről készült oldalirányú felvételen is. Amennyiben gyanú van a lig. cruciatum anterius sérülésére is, úgy ugyanebben az oldalhelyzetben sagittalis síkú rétegfelvételeket készítünk. Az esetleges chondropathia patellae bizonyítására szükség esetén axialis irányú röntgenfelvétel exponálható a röntgen vizsgálóasztalon.

A műveleteket célszerű 10–12 perc alatt elvégezni, mivel a kontrasztanyag hamar felhigul és a később készült felvételek már éleetlenek. A vizsgálat végén a beadott kontrasztanyagot és a levegőt lebecsájtjuk, majd a térdet újból bepólyáljuk. Ambulans vizsgálat esetén a beteg nyugodtan hazaengedhető, otthonában 24 órás pihenés javasolt.

1. táblázat Térd arthrographiás vizsgálatok eredményei

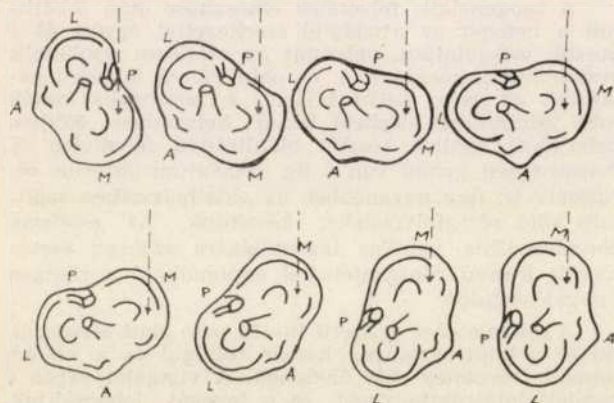
Arthrographiás vélemény	Összes beteg	Műtöttek
Negatív	28	0
Rupt. menisci med.	62	31
Rupt. menisci lat.	11	3
Rupt. menisci med. Cysta Bakeri	20	8
Rupt. menisci lat. Cysta Bakeri	1	0
Rupt. menisci med. et lat.	6	5
Rupt. menisci lat. st. p. menisect. med.	1	1
Rupt. menisci med. et lig. cruc. ant.		
Cysta Bakeri	1	1
St. p. menisectomia	8	0
Discoid meniscus med.	1	0
Cysta Bakeri	34	3
Cysta Bakeri. Ruptura	10	0
Cysta Bakeri. Chondrophia patellae	3	1
Chondrophia patellae	1	0
Deg. menisci	7	0
Deg. menisci. Cysta Bakeri	3	1
Pcp synovitis. Cysta Bakeri	6	1
St. p. endoprot. gen. cum sublux.	1	0
összesen	204	54

Betegek

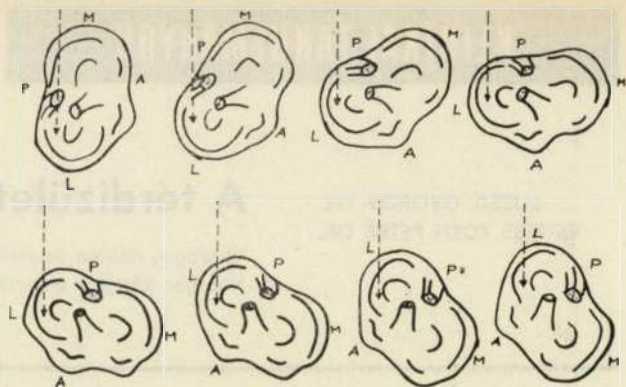
Intézetünkben pozitív kontrasztanyaggal régebben is történtek térdízületi arthrographiák poplitealis cysták kimutatására, de csak kétirányú felvételtől értékelték a látottakat.

1982. VII. 9-én kezdtük módszeresen kettős kontrasztos arthrographiát végezni az említett módszerrel. 2 év alatt 204 arthrographiát (132 férfi, 72 nő) végeztünk. A betegek átlag életkora 40 (15–74) év volt. További 3 beteg a sikertelen punctio miatt a vizsgálatot nem tudtuk elvégezni. A vizsgált térd 112 esetben a bal és 92-ben a jobb volt. A panaszok kezdetétől az arthrographia elvégzéséig eltelt idő átlag 43 (1–360) hónap volt. Betegeink közül 54 (38 férfi, 16 nő) került intézetünkben műtetre. Ugyanezen időszak alatt 157 olyan térdműtét (menisectomia 122, Baker cysta resectio 33, egyéb 2) történt, amelyekhez az arthrographia igénybe vehető lett volna.

A vizsgálatok eredményeit az 1. táblázatban foglaltuk össze. Ezek szerint negatív volt 28 (13,7%). 62 medialis és 11 lateralis meniscus sérülést észleltünk, amely nem kombinálódott egyéb elváltozással. 20 medialis és 1 lateralis meniscus sérülés Baker cystával is párosult. Mindkét meniscus 6 esetben szakadt el. 9 menisectomia utáni észlelés közül 1-ben lateralis ruptura is volt, 1-ben lig. cruciatum szakadás is igazolódott. Egy betegen ritka medialis discoid meniscust találtunk. Így tehát összesen meniscus elváltozást 139



1. ábra: A medialis meniscus tangenciális vetületi viszonyai a felvételek készítése közben.



2. ábra: A lateralis meniscus tangenciális vetületi viszonyai a felvételek készítése közben.

betegen találtunk (68,1%), amelyek között 22 kísérő poplitealis cysta is volt.

44 izolált Baker cystából 10-ben a cysta rupturált már a vizsgálat előtt. Chondrophia patellae miatt vizsgált 4 beteg közül 3-ban Baker cysta is igazolódott. A reumatoid arthritis miatt observált 10 betegből 3-ban találtunk poplitealis cystát. 6 synovitiszes betegünkön Baker cystát is kimutattunk. 1 esetben az endoprothesi viszonyainak tisztázására végeztünk arthrographiát. Végeredményben 65 esetben (31,9%) történt a vizsgálat nem traumatológiai okból.

Ugyanezen a táblázaton látható, hogy a 204 esetből 54-et műtétileg verifikáltak (medialis meniscus ruptura 31, lateralis meniscus ruptura 3, medialis meniscus ruptura Baker cystával 8, mindkét meniscus sérült 5, medialis menisectomia után lateralis meniscus ruptura 1, meniscus sérüléssel kombinált lig. cruciatum szakadás 1, Baker cysta 3, chondrophia patellae 1, Pcp synovitis 1).

Az általunk felállított véleményt az 54 operált esetből a műtét 50-ben igazolta. Téves kóriméink közül 3-ban a medialis meniscus rupturája helyett csak degenerációt, 1-ben pedig a hasonló vélemény helyett csak az ízületbe lógó Hoffa testet talált a műtőorvos.

Arthrographiával kimutatható elváltozások

1. Meniscus elváltozások

A térd arthrographiájának leggyakoribb alkalmazási területe a meniscus sérülések vizsgálata. A térdízület anatómiája alapján az ízületi tokhoz rögzült medialis meniscus és a tok közé nem juthat kontrasztanyag. A lateralis meniscus nincs a tokhoz rögzülve. Ez az oka, hogy a lateralis meniscus kevésbé sérül, de ha mégis, akkor az arthrographiával nehezebben igazolható.

A meniscusokat érő nyomó vagy húzó erő a térd rotációjával kombinált flexiós vagy extenziós mozgás túlterhelése esetén sérüléshez vezethet. Az arthrogramon megkülönböztethetünk: haránt, ferde, horizontális és kevert szakadást, amelyek

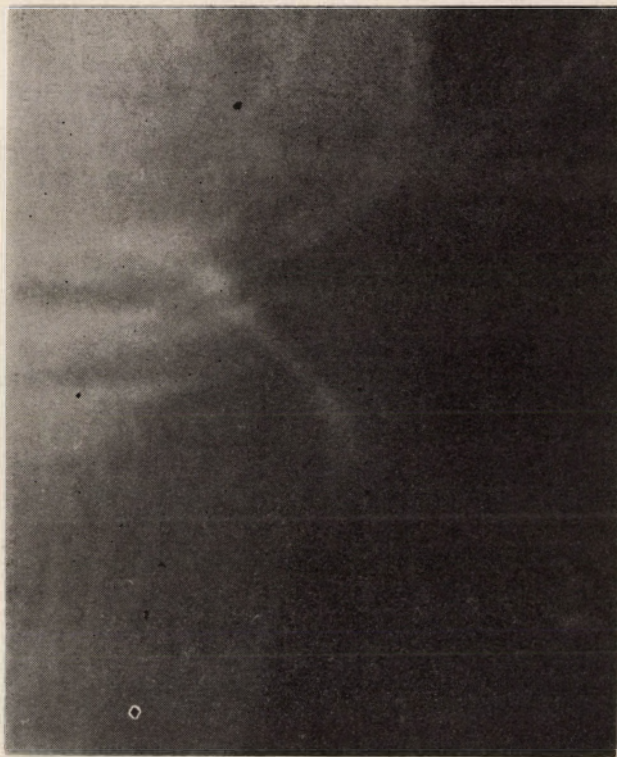
2. táblázat

Kóros eltérés	A vizsgálálatok száma	A graphia hatásfoka	A scopia hatásfoka
Medialis menisc. rupt.	227	94%	81%
Lateralis menisc. rupt.	128	90%	94%
Chondromalacia patellae	207	55%	99%
Lig. cruciatum ruptura	89	69%	97%

komplett vagy inkomplett formában jelenhetnek meg. A kevert horizontális szakadás jellegzetes — gyakran előforduló — formája a kosárfül szakadás, amely a leszakadt meniscus medialis luxatiójával jár (kosárfül szakadás; 3, 16).

K. E. 40 éves férfi jobb térdé 10 napja uszodában megsérült. Az ízület medialisán fájdalmas, elakadási tünete nincs. Arthrographia során a medialis meniscuson kosárfül szakadás látható (3. ábra). A műtéti lelet azonos.

A *meniscus cysták* nem valódi cysták, mivel nincsenek synovialis hámmal bélelve. Főleg a lateralis meniscuson fordulnak elő (10). A cystákban



3. ábra: Kosárfül szakadás a medialis meniscuson.

a kontrasztanyag halvány folt alakjában jelenik meg. A porckorong bikonvex módon kiszélesedik (27).

A *discoïd meniscus* fejlődési rendellenesség, amikor a félhold alakú meniscus lap szerint kiszélesedik és akár a középvonalig is érhet (12). Ez az elváltozás a lateralis meniscuson szokott előfordulni, medialisán igen ritka (32). Egyik esetünkben a medialis meniscuson észleltük a discoïd elváltozást.

A *meniscus degeneratio* oka igen sokféle lehet. Trauma, arthrosis és reumatoid arthritiszes talajon egyaránt létre jöhet a zsugorodás, deformálódás. Az idősebb korosztályban gyakoribb. Noble és Hamblen (22) a 65 év feletti egyének 60%-ában boncolással degenerált meniscusokat találtak. Vizsgálatainkban a degenerált meniscust 3 esetben rupturának véltük. *Meszesedés a meniscusokban* előfordulhat kimutatható ok nélkül, vagy polyarthrititis, tabes dor-



4. ábra: A ligamentum cruciatum anterius szakadása.

salis és chondrocalcinosis esetén. Ezt már nativ felvételen is jól fel lehet ismerni.

2. A ligamentum collaterale sérülései

A ligamentum collaterale sérülései közül csak a medialis oldalszalag két hétnél nem régebbi szakadása esetén pozitív az arthrographia. A lateralis szalag az ízületi tokon kívül fekszik, ezért nem mutatható ki.



5. ábra: Villonodosusu synovitis.



6. ábra: Rupturált poplitealis cysta.

3. A ligamentum cruciatum szakadásai

A ligamentum cruciatum sérülései közül csak az elülsőt lehet az arthrographiával kimutatni. Ezen elváltozások kimutatására Arany és mtsai (3) az ún. betekintő térd felvételt, Arcomano és Anetrella (4) a függőleges helyzetű combnál 90°-os szögben hajlított térdről oldal felvételt, Dalinka (8) és mi a sagittalis síkú rétegfelvételt készítjük ilyen esetben. Seibert Daiker (26) egy esetben a lig. cruciatum posteriusban csontosodást és álizületet írt le. Gordon és mtsai (11) a plica synovialis infrapatellaris kimutatása esetén sohasem találtak ép lig. cruciatum anteriust. Mindkét keresztszalag biztos kimutatására a legalkalmasabb az arthrographiával combinált computertomographia (23).

F. T. 32 éves sportoló 9 éve megsérült, azóta időnként elakadási tünete van a térdében. A térdhajlatban terime tapintható. A meniscus sérülés és következményes Baker cysta gyanúja mellett az elülső keresztszalag sérülésének lehetősége is felmerül. Az arthrographia során a medialis meniscuson haránt szakadás és mögötte kicsiny Baker cysta látható. A sagittalis síkú rétegfelvételen az elülső keresztszalag a tibialis tapadásnál leszakadt (4. ábra). A műtéti lelet azonos.

4. Poplitealis cysták (Baker cysta)

A poplitealis cysták tulajdonképpen kóros összeköttetések a térdízület és a normalis körülmények között is fennálló semimembranosus-gastrocnemius bursa között. Ez a bursa 30–50%-ban

közlekedik az ízületi üreggel, ezért lehet arthrographiával kimutatni (19). Ez természetesen csak akkor lehetséges, ha az ízületi üregben a nyomás megnövekedett. Ez a nyomásfokozódás a medialis meniscus sérülése és synovialis elváltozások esetén a leggyakoribb. Az ízületi nyomás hajlított térd mellett megnövekedik, ezért a Baker cysta identifikálását mindig lehetőleg hajlított térd mellett készítjük. A cysta nagysága diónyitól ökölnyiig terjedhet és a nyomás fokozódásától vagy gyulladással ok miatt rupturálhat is. Az utóbbi esetben a befecskendezett kontrasztanyag a lábszár izmok között akár a boka tájáig is lecsoroghat. A beteg panasza mélyvénás thrombosis gyanúját kelthetik és csak arthrographiával állítható fel ilyenkor a helyes kórisme.

5. Synovialis elváltozások

A villonodosus synovitis előfordulhat lokalizált és diffus formában. Az elváltozás pontos kimutatására ilyenkor az egész térd tájáról kell kétirányú felvételt készíteni. A röntgen képen a villonodosus hypertrophiának megfelelően árnyékkiesések láthatók a synoviában (35).

F. A.-né 60 éves nőbeteg 10 év óta sokízületi gyulladásban szenved, térde fáj, a térdhajlatban időnként terime tapintható. Arthrographia végzésekor a vizsgálat előtt 5 ml fehér, tejfel sűrűségű folyadékot szívtunk le. Kis poplitealis cysta fejlődött. A bursa suprapatellaris osztott és benne elmosódott árnyékkiesések vannak, amelyek jellemzőek a villonodosus synovitisre (5. ábra). A műtéti lelet azonos.

A synovialis haemangioma esetében a szakadozott árnyékkiesések jóval nagyobbak és körülha-



7. ábra: Chondromalacia patellae.

tároltabbak. Ilyenkor gyakran a bőrön is látható haemangioma (9). A *synovialis chondromatosis* nativ röntgen képen is jól felismerhető, ha meszesedés kíséri. Ha a chondromatosus elváltozások nem csontosodnak, úgy a helyes diagnosis csak arthrographiával lehetséges (24.)

A *reumatoid arthritis*ben kialakuló elváltozások a synoviában fibrin testek okozta árnyékkiesések formájában jelentkeznek. Ilyenkor a megnövekedett ízületi nyomás miatt poplitealis cysták előfordulhatnak, amelyek rupturálódhatnak (13, 28).

M. G. 47 éves férfit 3 éve reumatoid arthritis miatt kezelik. Egy éve a bal térde és lábszára fáj. Ez utóbbi eredetét thrombosisnak tartották. Arthrographia: a térdízület mögött a kontrasztanyag foltos árnyékkieséseket körülfoltyva a lábszár közepső harmadáig lecsorog az izmok között. A reumatoid arthritises beteg poplitealis cystája rupturált (6. ábra). Konzervatív kezelésre a beteg panaszai nagyfokban mérséklődtek.

6. Porc defektusok

Az *osteocondritis dissecans* okozta defectusok többnyire nativ felvételen is ábrázolódnak. Amennyiben a leszakadt darab ízületi testként nem mutatható ki, úgy a porchiány helye arthrographiával identifikálható (1).

A *chondromalacia patellae* nativ axialis felvételen csak igen előrehaladott állapotban ismerhető fel. Az arthrographia végzésekor készített ilyen axialis felvételen a porcelvékonyodás szabálytalan kontúrok és kontrasztanyag beivódás útján kórismézhető (17). Ha az arthrographiát computertomographiával egészítjük ki, úgy a diagnosis pontosabb (7).

Sz. K. 18 éves leánynak 6 éve habituális patella luxatioja van mindkét oldalon. 2 hete a jobb térde sérült. Klinikai vizsgálattal meniscus sérülés, discoid meniscus és chondromalacia patellae lehetősége merült fel. Jobb oldali arthrographia: a meniscusok tájéka épnek bizonyult. Az axialis térdfelvételen a patella porca a medialis oldalon egyenetlen, elvékonyodott: chondromalacia patellae (7. ábra).

Komplikációk

A térdízület a fertőzésekkel szemben ellenálló. *Dalinka* (8) 5000 vizsgálata közben infekció nem fordult elő. *Nicholas és mtsai* (21) 3000 arthrographia során egy fertőzést észleltek. *Anderson és mtsai* (2) allergiás synovitis vizsgálataik 1%-ában találtak. Légembólia és pneumomediastinum előfordulásáról kazuisztikai közlések történtek (18, 34). Vizsgálatainkban egy esetben a kontrasztanyag beadása után hidegrázás alakult ki. Egy másik betegen a vizsgálat utáni napon jód-dermatitis keletkezett. Mindkét reakció beavatkozás nélkül megszűnt.

Az arthrographia és arthroscopia hatásfoka

A scopia és graphia az ízületek — épp úgy, mint egyéb szervek — esetében egymás kiegészítői. Mégis célszerű a műtéti feltárással vizsgált eredmények összehasonlítása. *Dalinka* (8) a graphia hatásfokát kb 90%-ban jelöli meg. *Kelemen és mtsai* (16) 93,7%-os találatot értek el graphiával. *Thijn* (31) a kétféle vizsgálatot egy személyben végezte, ezért felmérése objektívnek tűnik. Adatait a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Ezek szerint a leggyakoribb elváltozás, a medialis meniscus sérülés esetén a graphia jobb, mint a scopia. A ritkább lateralis ruptura, chondromalacia patellae és a lig. cruciatum szakadása vizsgálatkor a scopia eredményesebb. Kár, hogy a poplitealis cystákat scopiával egyáltalán nem lehet látni.

Kalabay és mtsai (14) 182 scopiás vizsgálatából 86 (47%) került különböző traumatológiai okból műtetre. A vizsgálat műtéti találati biztonságáról nem írtak. 204 vizsgált graphiás betegünkben 54 került műtetre, 92,6%-ban egyezett a vizsgálat és a műtét eredménye.

Megbeszélés

A térdízületi panaszok okát az esetek 70–80%-ában a fizikális vizsgálat és a nativ röntgen felvétel segítségével fel lehet deríteni.

Az általunk vizsgált betegek közül a panaszok kezdete óta eltelt idő 43 (1–360) hónap volt. Ennyi idő kellett a helyes diagnózis felállításához! Intézetünk anyagában a felmért 2 éves idő alatt 157 térdízületi műtét előtt 54-ben (34,4%) vették igénybe az arthrographiát.

Ricklin és mtsai (25) az 1983-ban megjelent monográfiájukban megállapítják, hogy az arthroscopia kiváló eljárás, de nem alkalmazható nagyszámú rutin diagnosztikára. Erre a célra való az arthrographia, amelynek sikeréhez pontos technika alkalmazása szükséges.

Az arthrographiát a térdízületi elváltozások számos válfajában fel lehet használni. Vizsgálatainkban arthrographiával meniscus rupturát és következményes Baker cystát, lig. cruciatum sérülést, meniscus fejlődési rendellenességeket, degenerált meniscusokat, izolált poplitealis cystákat és rupturájukat, synovitis, reumatoid elváltozásokat, chondroathia patellae-t igazoltunk.

A térdízületi arthrographia régi vizsgáló módszer, amely egyszerű és bármely röntgen átvilágító munkahelyeken ambulánsan is elvégezhető. Sajnos, nem ismerik és ezért nem is használják. Ez az oka, hogy betegeink jelentős részében a kórismét csak hosszú hónapok után lehetett felállítani. Legalább minden megyeszékhelyen egy, arthrographiát végző teamre lenne szükség.

Dolgozatunkat azért állítottuk össze, hogy egy régi módszer előnyeire felhívjuk mindazok figyelmét, akik bizonytalan térdízületi panaszok okát gyorsan és biztonságosan fel szeretnék deríteni.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton fejezzük ki köszönetünket *Szabó Sándorné* röntgen asszisztensnek, akinek gondos és lelkiismeretes munkája lehetővé tette az arthrographiás vizsgálatok eredményes elvégzését.

IRODALOM: 1. *Almgard, L. E., Wikstad, I.*: Late results of surgery for osteochondritis dissecans of the knee joint. Acta Chir. Scand. 1964, 127, 588. — 2. *Anderson, P. W., Harley, J. D., Maslin, P. V.*: Arthrographic evaluation of problems with united tibial plateau fractures. Radiology 1976, 119, 75. — 3. *Arany L. és mtsai*: Térdízületi arthrographia. Radiologiai Közl. 1981, 21, 157. — 4. *Arcomano, J. P., Anetrella, L. J.*: Visualizing of the anterior cruciate ligament. Amer.

J. Roentgenol. 1982, 129, 1189. — 5. *Bernstein, M. A., Ahrens, R. A.*: Diagnostic inflation of the knee joint. 1926, 7, 500. — 6. *Bircher, E.*: cit. *Meschan, I., McGraw, W. H.*: Newer methods of pneumoarthrography of the knee with an evaluation of the procedure in 315 operated cases. Radiology 1947, 49, 675. — 7. *Boven, F. és mtsai*: A comparative study of the patellofemoral joint on axial roentgenogram, axial arthrogram and computed tomography following arthrography. Skeletal Radiol. 1982, 8, 179. — 8. *Dalinka, M. K.*: Arthrography. Springer Verlag, New York, Heidelberg, Berlin, 1980. — 9. *Forrest, J., Staple, T. V.*: Synovial hemangioma of the knee demonstration by arthrography. Amer. J. Roentgenol. 1971, 122, 512. — 10. *Gonet, L. C. L., Raine, G. E. T.*: Meniscectomy. A review of 249 cases (1963–68). Postgrad. Med. J. 1972, 48, 46. — 11. *Gordon, A. B és mtsai*: Arthrographic sign of anterior cruciate ligament disruption: plica synovialis infrapatellaris. Amer. J. Roentgenol. 1983, 140, 767. — 12. *Hall, F. M.*: Arthrography of the discoid lateral meniscus. Amer. J. Roentgenol. 1977, 128, 993. — 13. *Jayson, M. I. V., Dixon, A. St. G.*: Intraarticular pressure in rheumatoid arthritis of the knee. Ann. Rheum. Dis. 1970, 29, 261. — 14. *Kalabay L., Salacz T., Dömötör E.*: A térdízület arthroszkópiája. Magy. Traum. 1984, 27, 85. — 15. *Kéki M., Ferencz B., Kiss Tóth P.*: A térdízület szalag- és porcserüléseinek röntgendiagnosztikai lehetőségei. Győr-Sopron m. Kórh. Közl. 1974, 7, 147. — 16. *Kelemen J. és mtsai*: Kettőskontraszt térdízületi arthrographia értéke meniscus sérülések diagnosztikájában. Magy. Traum. Orthop. 1970, 13, 100. — 17. *Kiss I., Szepesi K., Szappanos L.*: A femoropatellaris ízület degeneratív elváltozásai. Magy. Traum. Orthop. 1984, 27, 141. — 18. *Kleinberg, S.*: Pulmonary embolism following oxygen injection of the knee. JAMA, 1927, 89, 172. — 19. *Lee, K. R.*, The computed tomographic findings of popliteal cysts. Skeletal Radiol. 1983, 10, 26. — 20. *Lindblom, K.*: Arthrography of the knee: a roentgenographic and anatomical study. Acta Radiol. Suppl. 1948, 74. — 21. *Nicholas, J. A., Freiburger, R. H., Killoran, P. J.*: Double contrast arthrography of

the knee. J. Bone Joint Surg. (Amer.) 1970, 52, 203. — 22. *Noble, J., Hamblen, D. L.*: The pathology of the degenerative meniscus lesion. J. Bone Joint Surg. (Amer.) 1975, 57, 180. — 23. *Pavlov, H., Freiburger, R. H., Deck, M. F.*: Computer assisted tomography of the knee. Invest. Radiol. 1978, 13, 57. — 24. *Prager, R. J., Mall, J. C.*: Arthrographic diagnosis of synovial chondromatosis. Amer. J. Roentgenol. 1976, 127, 344. — 25. *Ricklin, P., Rüttimann, A., Del Buono, M. S.*: Meniscus lesions. Thieme Verlag, Stuttgart, New York 1983. — 26. *Seibert Daiker, F. M.*: Seltene Verknöcherung der ligamenta decussata. Fortschr. Röntgenstr. 1983, 138, 327. — 27. *Schäffer, H.*: Das Meniscusganglion. Fortschr. Röntgenstr. 1982, 136, 505. — 28. *Scott, W. N., Jacobs, B., Lockshin, M. D.*: Posterior compartment syndrome resulting from a dissecting popliteal cyst. Clin. Orthop. 1977, 122, 189. — 29. *Strak, W.*: Erfahrungen mit der Röntgenkontrast der Stellung des Kniegelenks. Barth. Verlag, Leipzig, 1941. — 30. *Tagaki, K.*: J. Jap. 1933, 8, 132, cit. *Kalabay, L., Salacz T., Dömötör E.* (14). — 31. *Thijn, C. J. P.*: Accuracy of double contrast arthrography and arthroscopy of the knee joint. Skeletal Radiol. 1982, 8, 187. — 32. *Weiner, B., Rosenberg, N.*: Discoid medial meniscus: association with bone changes in the tibia. J. Bone Joint Surg. (Amer.) 1974, 56, 171. — 33. *Werdörff, R., Robinson, H.*: Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Orthop. Chor. IV. Kongress, 1905. cit. *Dalinka, M. K.* (8). — 34. *Wicher, S. N.*: Contrast arthrography of the knee joint: a comparison of positive and negative methods. Radiology 1967, 89, 1083. — 35. *Wolf, R. D., Guilliano, V. J.*: Double contrast arthrography in the diagnosis of pigmented villonodular synovitis of the knee. Amer. J. Roentgenol. 1970, 110, 793.

Megjegyzés a korrektúránál: A kefelevonat átjavításakor a vizsgálatok száma 311, a műtöttek száma 68, az ezekből helyesen véleményezették száma pedig 62 (91,1⁰/₀) volt.

(Luzsa György dr., Budapest. Pf.: 54. ORFI 1525.)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

**A medicor műszerek megvásárolhatók a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon**

A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-016 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11-13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

HALMAI MÁRIA DR.*
ES KOSZTOLÁNYI
GYÖRGY DR.

Genetikai tanácsadás értékelése a tanácsadást követő terhességek kimenetelének tükrében

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)

A Pécsi Gyermekklinika genetikai tanácsadásának válogatás nélküli vegyes anyagából 272 terhességet, ill. 226 megszületett gyermek állapotát tanulmányozták a terhesség kimenetele, ill. veleszületett rendellenesség előfordulása szempontjából. Hét esetben (3,1%) ismétlődött a rendellenesség, ebből 6 családtervező a genetikai tanács ellenére (autoszomális recesszív ártalom), a rizikót tudatosan vállalva szült, egy esetben egy korábban két vitiumos gyermeket szült anya harmadik gyermeke is szívhibával született. Véletlen egybeeséssel magyarázható egyéb veleszületett rendellenesség 5 esetben fordult elő (2,2%), míg perinatalis exitus, fejlődési rendellenesség nélkül 7 esetben (3,1%) következett be. Azokban az esetekben, ahol a genetikai tanács a családtervezőt terhesség vállalására bátorította, a megszületett gyermekek 2,9%-ában fordult elő veleszületett rendellenesség, ami lényegében megfelel a fejlődési rendellenességek 3–5%-os, az általános kockázatra visszavezethető születéskori gyakoriságának. Az adatok arra utalnak, hogy a genetikai tanácsadás — kellő körültekintéssel, pontos diagnosztikus alapokon végezve — effektív preventív tevékenység a fejlődési rendellenességek elleni küzdelemben.

Evaluation of genetic counselling as regards the outcome of pregnancies following counselling. In the Paediatric Clinic of Pécs 272 unselected pregnancies and the general condition of 226 babies born from these were studied from the point of view of the outcome of pregnancies and the occurrence of congenital anomaly, resp. There was a recurrence in 7 cases (3,1%); out of these 6 mothers had undertaken the risk in spite of the genetic counsel (autosomal recessive heart failure) and one woman delivered her third baby also with heart failure, having two children with valvular disease from earlier pregnancies. Five congenital anomaly cases may be due to a mere coincidence (2,2%), while perinatal death — without developmental abnormality — was registered in 7 cases (3,1%). In the cases where genetic counsel encouraged mothers to undertake pregnancy congenital anomaly occurred in 2,9%. This figure is not, however, higher than the frequency of congenital anomaly in general population (3–5%). These data suggest that genetic counselling — if done with great care — may be effective in preventing congenital developmental anomalies.

A fejlődési rendellenességekkel szemben napjaink leghatékonyabb stratégiája az esetek világrahozatalának, méginkább a rendellenességek ismétlődésének megelőzése. A genetikai tanácsadó a rendellenességeknek csak egy kis részében van olyan kedvező helyzetben, hogy intrauterin diagnosztikával határozott igen—nem választ tud adni. Az esetek többségében csupán annyit tehet, hogy az index páciensek részletes, nagyfokú diagnosztikus felkészültséget igénylő kivizsgálása után az öröklődési szabályok ismeretében az ismétlődési kockázatot megítéli, erről a családtervezőket tájékoztatja (információ), majd az egyén teljes körű döntési sza-

badságát meg nem sértve utódvállalásra biztat, vagy ellenkezőleg: terhességtől való tartózkodást javasol (tanácsadás). Ez a megelőző jellegű, informáló-tanácsadó tevékenység szerteágazó, körültekintő orvosi munkát igényel.

Amennyire nehéz esetenként a helyes álláspont kialakítása, annyira egyszerű a genetikai tanács helyességének megítélése, ha a tanácsadást követően megszületik a gyermek. A gyerekek egészségi állapota nemcsak a tanács helyességéről vagy hibás voltáról ad visszajelzést, hanem támpontot jelent az újabb esetek számára is.

Az Egészségügyi Minisztérium által 1976-ban életre hívott genetikai tanácsadói hálózat egyik centruma klinikánkon működik. Közleményünkben beszámolunk az 1976–80 között tanácsadásban részesített családok további sorsáról, egy folyamatosan végzett felmérés első 5 évének tapasztalatáról. Hazánkban ez idáig Czeizel és munkatársai hasonló

Kulcsszavak: genetikai tanácsadás; veleszületett fejlődési rendellenességek; prevenció.

* *Jelenlegi munkahely:* Pécs Városi Tanács Egészségügyi Osztály

1. táblázat **A 226 megszült gyerek állapota a betegség, probléma szerint csoportosítva**

Probléma a tanácsadáskor	Egészséges gyerekek	Rendellenesség ismétlődött	Egyéb rendellenesség	Perinatalis exitus	Összes születés	
Kromosz. rendell.	számbeli	35	—	2	1	38
	strukturális	4	—	1	—	5
Monogén rendell.	autoszóm. dom.	11	—	—	1	12
	autoszóm. rec.	19	6	1	—	26
	X-hez kötött	6	—	—	—	6
Ismeretlen v. multifakt. köreredetű	multipl. fejl. rendell.	15	—	—	—	15
	izolált fejl. rendell.	42	1	—	—	43
	minor anomáliák + ment. retard.	7	—	—	—	7
Teratogén ártalom gyanú		24	1	—	1	26
Habitualis vetélés		13	—	—	3	16
Perinatalis károsodás		9	—	—	1	10
Rokonházasság		7	—	—	—	7
Egyéb		15	—	—	—	15
Összesen		207	7	5	7	226

igényű utóvizsgálatai ismertek (2, 3, 4, 5, 6). Mivel tanácsadónk beteganyagának összetétele, a problémák természete — azáltal, hogy gyermekgyógyintézetben működik, s így nagyobb a diagnosztikus fázis (2) részeseése a tanácsadás folyamatában — némiképp eltér az idézett szerzőkétől (8), úgy gondoljuk, érdemes közzétenni adatainkat.

Vizsgálati anyag és módszer

A tanulmány anyagát a POTE Gyermekklinika Genetikai Tanácsadójában 1976—80 között megjelentek köréből, különféle kizáró szempontok (indokolatlan, nem genetikai vagy reprodukciós célzatú megjelenés) figyelembevételével alkottuk. A családoknak kérdőíveket küldtünk postán, melyeken érdeklődtünk a megjelenést indokló problémáról, az eltelt időszak reprodukciós eseményeiről (születési szándék, bekövetkezett terhesség, a terhesség kimenetele, a megszületett gyermek állapota), de érdeklődtünk olyan, magának a szóbeli tanácsadásnak az hatékonyságát jellemző, részben szubjektív tényezőkről is, melyek nagy hangsúlyt kapnak rendszerint a kérdőíves utófelmérésekben (1, 7, 9), pl. mennyit értett meg a genetikai információból? megbeszélte-e a hallottakat mással is? mennyire tudja rekapitulálni a rizikó százalékos nagyságát? kielégítőnek találta-e a tanácsadást? Noha kétségtelen, hogy a genetikai tanács helyességén vagy helytelenségén kívül számos egyéb tényező, mint pl. a családtervező intelligenciája, iskolázottsága, szociális helyzete, a tanácsadó szuggesztivitása, stb. is befolyásolja azt, hogy a tanács miként realizálódik, jelen összeállításunkban a genetikai tanácsadás hatékonyságát csak a családtervező szubjektívítástól, emlékezőképességétől független tények felől közelítettük meg: 1. ismétlődött-e a rendellenesség, vagy 2. előfordult-e egyéb kedvezőtlen terhességi kimenetel.

A rendellenesnek jelzett gyerekekben a veleszületett hibát vagy magunk kórisméztük, vagy elfogadtuk más intézetek által rögzített adatokat (csak az ún. ma-

gor rendellenességeket, valamint a többszörös minor anomáliák előfordulását vettük figyelembe, nem értékeltük az izolált minor anomáliákat). Az egészségesnek mondott gyerekeknek csak mintegy 40%-át volt módunkban megvizsgálni; ezek mindegyike valóban egészséges volt. A többiben elfogadtuk a kérdőívre adott választ. Tapasztalatunk szerint a tanácsadáson járt, a probléma iránt már érzékenyített szülők inkább túlértékelik a vélt vagy valós rendellenességet gyermekükben, így ha a szülők „ép, egészséges”-nek mondják gyermeküket, a közlés elhanyagolható hibaszázalékkal reálisnak vehető. A művi vetéléseket, spontán vetéléseket a kérdőívben közölték szerint fogadtuk el. Perinatalis exitus esetén az illetékes szülészeti vagy kórbonctani intézettől kértünk tájékoztatást.

A genetikai tanácsadás a hazai gyakorlat elvei szerint, az általánosnak mondható formában történt (információ, de tanácsadás is). Az anyag feldolgozásakor az adott tanács alapján négy csoportba soroltuk az eseteket:

I. tanács: terhességre vállalkozhat (genetikai vagy teratológiai kockázatonövekedés nincs; a kockázat nem haladja meg a 9%-ot; ismeretlen okú spontán vetélések).

II. tanács: a terhesség vállalása alapos megfontolást igényel (10—19%-os kockázat súlyos rendellenesség előfordulására); egyéb, megfontolásra intő anyai, családi szituáció (itt sokszor egyéni, az adott eset sajátosságait figyelembe vevő értékelésre volt szükség).

III. tanács: praenatalis diagnózis szükséges.

IV. tanács: a terhesség vállalása nem javasolt.

Eredmények és megbeszélés

Címváltozás, rossz adatközlés miatt végül a szétküldött kérdőíveknek csak mintegy 65%-át, 361-et tudunk értékelni. Ezeknek a genetikai tanács szerinti megoszlása a következő volt: I. és II. tanácsot 80,3%-ban adtunk, 8,3%-ban javasoltunk praenatalis vizsgálatot, míg 41 esetben (11,4%) nem tanácsoltuk a terhességet. Ez utóbbit 28-an nem fogadták meg.

A 361 kérdőívben összesen 272 terhességről kaptunk információt. Tizenkét esetben (4,4%) genetikai indokkal megszakítást javasoltunk (2 esetben pozitív inu diagnózis ismeretében). Ezen felül további 16 esetben történt terhességszakítás. Húsz terhességben fordult elő spontán vetélés. Ez a 7,3%-os előfordulás elmarad a szokásos gyakoriságtól, a lehetséges okok taglalásától most eltekintünk.

A 224 (82,4%) kihordott terhességből született gyermekek állapotát — a tanácsadaskor felmerült probléma szerint csoportosítva — az 1. táblázaton mutatjuk be. Mivel 2 ikerszülés volt, az értékelés 226 megszületett gyerekre vonatkozik.

Kromoszómális rendellenességek. A tanácsadásban részesített 77 eset közül (51 M. Down, 14 egyéb számbeli, 6 strukturális rendellenesség) egyben sem találtunk familiáris előfordulást, az 5 transzlokációs Down-kóros is friss mutációnak bizonyult. Így mindegyik családtervezőnek nyugodtan javasolhattuk a terhességet, kivéve 5 esetet, ahol idős anyai életkor miatt magzati kromoszómavizsgálatot tanácsoltunk. — Összesen 47 terhesség következett be. Kromoszómahiba egyik esetünkben sem ismétlődött. Pontosabban: az egyik magzatban az intrauterin vizsgálat 21-triszómiát verifikált, ezt a terhességet azonban természetesen megszakítottuk. Művi vetélést csupán ebben az esetben indikáltunk. A 3 egyéb rendellenességet (microcephalia, veleszületett szívhiba, tisztázatlan psychomotoros retardatio) véletlen egybeesésnek tartjuk.

Monogénis rendellenességek. A 74 esetben, ahol mendeli szabályok szerint öröklődő betegség volt a probléma, természetesen más-más ismétlődési kocká-

zatra kellett felkészülni attól függően, hogy autoszomális domináns, recesszív vagy X-hez kötött rendellenességről volt-e szó, ill. hogy a domináns betegség friss mutáció vagy több generációt is érintett-e, vagy hogy az X-hez kötött rendellenességben az anya hordozó volt-e. A 74 eset közül 36-ban nem javasoltuk az újabb terhességet. Ezt 13-an fogadták meg, 5 további, már gravidan jelentkező asszonyban genetikai indikációval művi vetélés történt. A többi 18 asszony közül, akik a tanács ellenére vállalkoztak újabb terhességre, 12 egészséges gyereket szült, míg 6 esetben (4 mucoviscidosis, 2 Werdnig—Hoffman betegség) a rendellenesség ismétlődött. E 6 esetben tehát úgy született meg a beteg gyermek, hogy a graviditást nem tanácsoltuk, a szülők azonban tudatosan vállalták a 25%-os rizikót. — Nyolc olyan eset szerepel az anyagban, ahol lehetőség volt intrauterin diagnózisra. A nyolc asszony közül 6 lett terhes ez idáig: öten kérték a vizsgálatot, egy további esetben azonban a családtervező iu vizsgálat nélkül szülte meg a gyermeket (a „bátorság” jutalma: egészséges gyerek). Az 5 iu diagnózis után 4 egészséges gyermek született. Az ötödik esetben — noha a kérdéses rendellenesség (Hurler-kór) nem ismétlődött — a megszületett gyermek vitiumos volt (nagyértranszpozíció). Ez az eset a tanácsadás kudarcának minősíthető, noha véletlen egybeesésről lehet csak szó.

Ismeretlen, ill. multifaktoriális kórereditű fejlődési rendellenességek. Az anyagban 116 olyan fejlődési (izolált vagy multiplex) rendellenesség szerepel, ahol a kiváltó ok, a pontos etiológia ismeretlen maradt, vagy a rendellenességet az ún. poligénes meghatározottságú multifaktoriális kórereditre lehetett visszavezetni. Az „ismeretlen etiológiát” természetesen csak alapos kivizsgálás, a lehetséges diagnózisok kizárása után lehetett kimondani. Néhány esetben ezt megkönnyítette, ha ismert szindrómát, asszociációt lehetett megállapítani. — A 116-ból 17 esetben (valamennyi velőcsőzáródási rendellenesség volt) javasoltunk praenatalis vizsgálatot; a 17 asszonyon 14 terhesség következett be. Tizenkét egészséges gyerek született, 1 esetben a pozitív praenatalis diagnózis miatt művi vetélést javasoltunk, egy további asszony nem vette alá magát a vizsgálatnak (gyermek egészséges lett). — Az I. és II. tanácsban részesítettek körében összesen 64 graviditás következett be, ebből 51 egészséges gyerek született, 6 spontán és 6 művi vetélés történt. Egy esetben volt sikertelen a tanácsadás: egy korábban két vitiumos gyermeket szült anyának II. tanácsot adtunk (10% körüli ismétlődési rizikóval). Az asszony ismét vitiumos gyermeket szült. Mindhárom gyerek meghalt, a boncolások súlyos, komplex szívhibákat verifikáltak hypoplasziás balszívféllel (e rendellenesség recesszív öröklésmenete tudomásunk szerint nincs adat). Noha ez az eset egyértelműen kudarcnak minősíthető, ennek a csoportnak az értékelése (65 gyerek közül 64 egészséges, s csak 1 rendellenes) arra mutat, hogy ismeretlen etiológiájú (és némi megszoritással ide sorolható a poligénes determinált) izolált vagy multiplex fejlődési rendellenesség esetén tanácsolható újabb terhesség vállalása, ill. nem indokolt a terhesség megszakítása. Mégis — a hazai gyakorlat ismerete alapján nem is nagyon meglepő módon (4) — 6 esetben, miután a művi megszakítást mi nem tanácsoltuk, valahol sikerült elérnie a terhességnek, hogy az interrupciót elvégezzék.

Czeizel és Métneki (5) anyagában 80 gyerek született olyan anyától, aki előzőleg ismeretlen okú multiplex fejlődési rendelleneségeket szült. A 80 gyerekből 12-nek volt veleszületett abnormalitása, beleértve enyhébb rendellenességeket is. Anyagunkban ezzel szemben — noha a kisebb esetszám miatt az összevetés nem lehetséges — 15 ilyen szülés mindegyikéből egészséges, ép gyerek jött világra. Úgy gondoljuk — végeredményben az idézett szerzők véleménye is ez —, hogy ilyen situációban kellő körültekintés és alapos diagnosztikai megfontolások után nem kell tartózkodni a következő terhességtől.

Külön megnéztük azokat az eseteket, ahol a tanácsadást megelőzően az anya két gyermekén fordult már elő egymástól különböző fejlődési rendellenesség. Hat asszony vállalkozott ilyen situációban újabb terhességre (ötben az előző két gyerek rendellenessége is

meretlen okú volt, a hatodikban az első gyermek 21-triszómiás, a második vitiumos volt). E terhességekből 1 spontán vetélés mellett 5 egészséges gyermek született. Ez az adat arra mutat, hogy még ilyen situációban is javasolható a következő terhesség; persze a precíz diagnosztikus tevékenység itt még inkább elengedhetetlen.

Teratogén ártalmak. Anyagunkban 38 olyan eset szerepel, ahol a már fennálló terhességet fenyegető teratogén ártalom gyanúja merült fel (14 esetben gyógyszeresedés, 10 esetben rubeola expozíció, 14 esetben egyéb ártalom). Öt esetben, igazolt friss rubeola infekcióban javasoltunk művi megszakítást, a többi 33-ban I-es tanácsot adtunk. A kihordott terhességek közül egyben fordult elő veleszületett hiba, a kanyaró és a congenitális stridort okozó kiscokú tracheaszűkület közti kapcsolat azonban erősen kérdéses. Három spontán vetélés volt, míg 4 asszonynak sikerült elérnie, hogy — szerintünk feleslegesen — terhességét megszakítsák.

Habitualis vetélés, perinatalis károsodás, rokonházaság. E problémákkal hozzánk fordulók mindegyikének I-es tanácsot adtunk. A habitualis vetélők 20 terhességéből 4 spontán vetéléssel végződött, 3 esetben perinatalis exitus következett be. Veleszületett rendellenesség ezekben a csoportokban nem fordult elő.

Egyéb különféle okok miatt 22 esetben fordultak hozzánk, 18 esetben I-es, 4-ben II-es tanácsot adtunk. Itt 19 terhesség következett be; 3 spontán vetélés és 2 — indokolatlan — művi megszakítás mellett 15 egészséges gyerek született (1 ikerszülés). Fejlődési rendellenesség nem volt.

A 2. táblázat a 226 megszült gyerek állapotát a genetikai tanács szerint csoportosítva tünteti fel. Azokban az esetekben, ahol nem tanácsoltuk a terhességet (IV. tanács), a mégis vállalt graviditások 1/3-ában ismétlődött a rendellenesség. A többi esetben: ahol határozottan bátorítottuk a családtervezőket (I. tanács), ahol az újabb terhesség vállalását több szempont szerinti megfontolás tárgyává tettük (II. tanács), ill. ahol praenatalis magzati diagnózist tanácsoltunk (III. tanács), tehát ahol — összevonva e három kategóriát — a családtervezőt végeredményben a pozitív döntés meghozatala felé segítettük, a 208 megszült gyerek közül csupán hatban, azaz 2,9%-ban mutatkozott rendellenesség, ami lényegében megfelel a fejlődési rendelleneségek teljes populációra érvényes 3-5%-os születési gyakoriságának. Ezt az arányt mindenképpen kedvezőnek kell ítélni, különösen ha figyelembe vesszük, hogy itt egy fokozottan veszélyeztetett populációmintáról volt szó.

Hét esetben történt perinatalis exitus. Ebből 4 halvaszülés volt (probléma a tanácsadáskor: habitualis vetélés, cong. sphaerocytosis, laesio cerebri obstetrica, mellkasi rtg. felvétel a terhesség során). Ez az 1,7%-os

2. táblázat A 226 megszült gyermek állapota a genetikai tanács szerint csoportosítva

Genetikai tanács	Egészséges gyerek	Rendellenesség ismétlődött	Egyéb rendellenesség	Perinatalis exitus
I.	162 (93,6%)	—	4 (2,3%)	7 (4,1%)
II.	13	1	—	—
III.	20	—	1	—
IV.	12	6	—	—
Összesen	207 (91,6%)	7 (3,1%)	5 (2,2%)	7 (3,1%)

gyakoriság némileg magasabb a szokásos 0,8–1% körüli értéknél, a kis esetszám miatt azonban a különbség nem értékelhető. További 3 újszülött az első héten belül meghalt, ezekben az esetekben rendellenesség nem mutatkozott, a halál az éretlenség miatt következett be (az egyik immaturus szülést talán az amniocentesis segítette elő, ami azért történt, mert a 40 éves terhes korábban szült már egy Down-kóros gyermeket; a másik két esetben habituális vetélés volt a probléma a tanácsadáskor).

IRODALOM: 1. *Abramovsky, I. és mtsai:* Analysis of a follow-up study of genetic counseling. *Clin. Genet.* 1980, 17, 1. — 2. *Czeizel E.:* A genetikai tanácsadás folyamata és stratégiája. *Orv. Hetil.* 1980, 121, 619. — 3. *Czeizel E. és Météneki J.:* A teratogén hatásokkal kapcsolatos tanácsadás értékelése. *Magy. Nőorv. Lap.* 1981,

44, 101. — 4. *Czeizel E. és Météneki J.:* A terhesek pszichés iatrogén ártalma. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 1811. — 5. *Czeizel E. és Météneki J.:* Empirical recurrence risk after unidentified multiple congenital abnormalities. *J. Med. Genet.* 1983, 20, 367. — 6. *Czeizel E., Météneki J. és Osztovcics M.:* Evaluation of information-guidance genetic counselling. *J. Med. Genet.* 1981, 18, 91. — 7. *Evers-Kiebooms, E. és van den Berghe, H.:* Impact of genetic counseling; a review of published follow-up studies. *Clin. Genet.* 1979, 15, 465. — 8. *Kosztolányi Gy. és Klujber L.:* A genetikai tanácsadók újabb feladatairól. *Orv. Hetil.* 1977, 118, 1135. — 9. *Sorenson, J. R., Kavanagh, C. M. és Mucatel, M.:* Client learning of risk and diagnosis in genetic counseling. *Birth Defects: OAS,* 1981, 17, 215.

(Kosztolányi György dr., Pécs, József A. u. 7., 7623)

POSTINOR[®] TABLETTA

OSSZETÉTEL:

0,75 mg D-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS:

A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közöszülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT:

Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a nemli életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2–4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknél a kombinált fogamzásgátló tabletták szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és epeutak betegségei, a körelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:

Egyszeri vagy megismételt közöszülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletták bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közöszülés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:

Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletták utáni 2–3. napon, amely Rutascorbinnal adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: *

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő mennyiség (10 tabl.) rendelhető. — Rendelhetőségét a 23/1983 (EÜ. K. 23.) utasítással módosított 23/1973 (EÜ. K. 17.) EÜ. M. utasításban, valamint a EÜ. M. 89560/1979 (EÜ. K. 1980. 1.) sz. közleményben szabályozzák.

CSOMAGOLÁS:

10 db tabletták

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



JÁKICS JÓZSEF DR.,
BREITNER VALÉRIA DR.,
HERNÁDI EMIL DR.,
HORVÁTH MÁRIA DR.,
SOMORACZ GYÖRGY DR.,
SZIKRA LENKE DR.
ÉS CSIZMADIA FERENC DR.

Az antibiotikumok alkalmazásának néhány kérdése

Városi Kórház, Dunaújváros, Fertőző Osztály (ov. főorvos: Jákics József dr.)
Fejér megyei KOJÁL Mikrobiológiai Laboratórium (ov. főorvos: Csizmadia Ferenc dr.)

A szerzők a dunaújvárosi kórházban felmérték az antibiotikum tartalmú gyógyszerek felhasználását. Az 1983. november hónapban felvett betegek sorsát kísérték figyelemmel az antibiotikum elrendelésének néhány szempontja alapján. Céljuk volt, hogy az alkalmazás jelenlegi helyzetét és körülményeit elemezzék és az eredményekből a szükséges tanulságokat levonják. A felvett betegek közül 395-ben (25,8%) 635 antibiotikum tartalmú gyógyszert rendeltek a különböző osztályok orvosai: a manuális osztályok fele-fele arányban profilaktikus és terápiás célból, a nem manuális osztályok főleg terápiás célból alkalmazták. A kezelés elrendelését csak 64 betegben (15,23%) támasztották alá mikrobiológiai diagnózissal. Az antibiotikum mind terápiás, mind profilaktikus célból való felhasználása nem volt minden esetben kellően megfontolt. A legtöbbször használt antibiotikum a penicillin és tetracyclin voltak. Adataikat más szerzőkével hasonlítják össze.

Problems with application of antibiotics. The application of antibiotics has been studied in the Hospital of Dunaújváros. The patients admitted in November 1983 were followed up. The aim was to analyse the present circumstances of antibiotic application and to draw useful conclusions. Of the hospitalized patients 395 (25,8%) were treated with 635 kinds of antibiotics. In the manual departments drugs were given partly prophylactic, partly therapeutic (50—50%), while in non-manual units they were applied mainly with therapeutic purpose. The treatment with antibiotics was confirmed with microbiological diagnosis only in 64 patients (15,2%). Its application was not justified enough in every case. Penicillin and tetracycline proved to be the most widely used antibiotics. The results were compared with other authors' data.

Az antibiotikum (AB) tartalmú gyógyszerek elrendelésekor három szempontot kell követnünk:

1. Pontos klinikai diagnózist kell felállítanunk.
2. Mikrobiológiai diagnózisra kell törekednünk.
3. Tisztában kell lennünk az alkalmazott AB farmakokinetikájával és hatásspektrumával.

Az alkalmazás velejárója a rezisztens kórokozók szelektálódása, emiatt az eredménytelen kezelések gyarapodása, a toxikus és mellékhatások előfordulása (11, 18). A leggazdagabb országok a felhasználás gazdasági oldalát is vizsgálják és a költségek ésszerű csökkentésére törekednek (2, 3). A célszerű és racionális antibiotikus kezelés azonban elsősorban a betegek érdekét szolgálja (9).

Több profilú, általános feladatokat ellátó kórházunkban elemeztük az AB-ok felhasználásának néhány kérdését, hogy képet kapjunk annak jelenlegi helyzetéről és abból tanulságokat vonhassunk le.

Betegek és módszer

Az 1983 novemberében 767 ágyas kórházunkba felvett betegek sorsát kísértük figyelemmel az antibiotikus terápia szempontjából. Módszerünk az volt, hogy az osztályok orvosait naponta felkerestük és segítségükkel a november 1. és 30. között felvett betegek szisztémás antibiotikus kezelésének körülményeit regisztráltuk mindaddig, míg a betegek a kórházat el nem hagyták. Feljegyeztük az antibiotikus kezelést elrendelő orvos válaszait és összesítettük az alábbi kérdéseink szerint:

- a) — hány beteg részesült antibiotikus kezelésben, azt terápiás vagy profilaktikus célból alkalmazták-e? (profilaktikusnak akkor vettük, ha műtéti vagy műszeres beavatkozás körüli, egy-kétszeri adagban való alkalmazás történt)
 - milyen lokalizációjú infekciót kezeltek?
 - b) — hányszor és milyen váladékból végeztek mikrobiológiai vizsgálatot az AB-mal kezelt betegekben?
 - a terápia megkezdésekor a bakteriológiai diagnózis ismert volt-e?
 - c) — milyen AB tartalmú gyógyszert alkalmaztak monoterápiában vagy kombinációban, mennyi ideig és milyen adagban?
 - váltottak-e AB-ot és a váltás mikrobiológiai vizsgálaton alapult-e?
- Eredménytelennek értékeltük — a klinikus közreműködésével — az antibiotikus kezelést, ha azt klinikai gyógyulás nem követte.

Rövidítés:
AB=antibiotikum

1. táblázat **Az antibiotikum tartalmú gyógyszerek rendelésének gyakorisága és célja a kórház különböző osztályain**

	Fel- vett bete- gek	AB-mal kezeltek száma	Terápiás	Célja Profilaxis
Általános sebészet	148	70 (47%)	30	40
Urológia	56	18 (32%)	10	8
Traumatoló- gia	155	19 (12%)	4	15
Fül-orr- gégészet	100	5 (5%)	5	—
Szemészet	57	17 (30%)	4	13
Szülészet- nőgyógy.	359	64 (18%)	45	19
Manuális osztályok	875	193 (22%)	98	95
I. Belgyó- gyászat	138	28 (20%)	28	—
II. Belgyó- gyászat	176	46 (25%)	43	3
Gyermek- osztály	119	62 (52%)	57	5
Ideggyógyá- szat	106	10 (9%)	10	—
Fertőző osztály	89	38 (42%)	38	—
Acut felv. és Intenzív	29	18 (62%)	15	3
Nem manuális osztály	657	202 (31%)	191	11
Összesen	1532	395 (25,8%)	289 (73%)	106 (27%)

Eredmények

1983 novemberében 1532 beteget vettünk fel, közülük 395-en (25,8%) kaptak antibiotikus kezelést. A betegek osztályok szerinti megoszlását, az AB-mal kezelt betegek számát, osztályok szerinti

2. táblázat **Az infekciók megoszlása lokalizációjuk szerint és a bakteriológiai vizsgálatok száma, eredménye**

Infekciók helye	Száma	Össz. infekció %-a	Bakt. vizsg. történt	Pozitív ered- mény
Műtéti sebek	51	12,1	22	9
Traumás seb, égés	15	3,6	1	1
Phlegmone, abscessus	9	2,1	4	2
Enterális	9	2,1	3	1
Húgyutak	56	13,3	43	28
Epeutak	27	6,4	7	3
Felső légutak	76	18,1	33	10
Alsó légutak	79	18,7	7	2
Meninxek	2	0,5	1	1
Genitáliák	41	9,8	4	1
Bőr	4	0,9	1	1
Fertőző betegség	22	5,2	21	3
Szem	15	3,6	13	2
Egyéb	16	3,6	0	0
Összesen	422	100,0	160	64
Szeptikus eset	12		5	3

arányát és az elrendelés célját az 1. táblázaton tüntettük fel. Ebből kitűnik, hogy a belgyógyászati osztályok orvosai majdnem minden esetben terápiás célból, míg a manuális osztályok az AB-ot közel azonos arányban használták fel terápiás, illetve profilaktikus célból.

A kezelt infekciók helyét a 2. táblázaton adtuk meg, külön feltüntetve az ezen belül előfordult szeptikus esetek számát. A kezelés alapjául 395 betegben 422 diagnózist állapítottak meg a klinikusok. A légúti megbetegedések száma volt a legtöbb. Ezen a táblázaton tüntettük fel azt is, hogy az AB-mal kezelt betegekben hányszor történt mikrobiológiai vizsgálat és azok közül hány járt pozitív eredménnyel.

3. táblázat **A kórház különböző osztályain az AB tartalmú gyógyszerek alkalmazásának gyakorisága és egymás közötti aránya**

Osztály	Az AB alkalmazá- sának gya- korisága	%-os meg- oszlása az osztályok között
Általános sebészet	190	29,9
Urológia	26	4,1
Traumatológia	32	5,1
Fül-orr-gégészet	9	1,4
Szemészet	19	2,9
Szülészet-nőgyógyászat	77	12,1
Manuális osztályok	353	55,6
I. Belgyógyászat	36	5,6
II. Belgyógyászat	72	11,2
Gyermekgyógyászat	79	12,4
Ideggyógyászat	12	1,9
Fertőző osztály	48	7,6
Acut felv. és Intenzív	35	5,5
Nem manuális osztályok	282	44,6
395 betegben	635	100,0%

A szeptikus esetekben levett hemokultúrákkal együtt 165 bakteriológiai vizsgálat történt, közülük 67 járt pozitív eredménnyel. Az antibiotikus kezelést megelőzően 31 esetben (7,5%) a kezelés megkezdése után 33 (7,8%) betegben állt rendelkezésre bakteriológiai diagnózis. Más megközelítésben is vizsgáltuk a mikrobiológiai diagnózisra való törekvést. A bakteriológiai laboratóriumba beérkezett vizsgálatok számát jegyeztük fel egy hónap alatt. Volt olyan manuális osztály, amely nem igényelt a hónap folyamán vizsgálatot.

Monoterápiában vagy kombinációban 395 beteg 635 AB tartalmú gyógyszerrel kezelték. Ennek osztályok közötti megoszlását a 3. táblázaton tüntettük fel. A manuális osztályok 193 betegben 353 AB tartalmú gyógyszert (az összes felhasználás 56%-át), míg a belgyógyászati osztályok 202 betegben 282-t (44%) alkalmaztak.

A 4. táblázaton összesítettük, hogy milyen AB-okat és milyen számban használták fel a kórházakban. Egy AB-ot 243 (62%), kettőt 107 (27%), hármat 24 (6%), négyet 11 (2,5%), ötöt vagy többet 10 (2,5%) beteg kapott, de olyan beteg is volt, aki 15 féle AB-t kapott. Az AB-ot 467 kezelési epizód közül 352 (75,5%) esetben monoterápiában, 115 esetben (24,5%) kombinációban alkalmazták.

4. táblázat **A felhasznált antibiotikum tartalmú gyógyszerek hatóanyag szerinti megoszlása**

A felhasznált antibiotikum	Száma	%
Penicillin	108	17,0
Ampicillin	25	4,0
Methi-, Oxacillin	43	6,8
Cephalosporinok peroralis inj.	29	4,5
	24	3,8
Chlorocid	16	2,5
Tetracyclinek	112	17,6
Erythromycin	16	2,5
Streptomycin	13	2,0
Aminoglycosidák	69	10,9
Clindamycin	14	2,2
Sumetrolim	67	10,6
Vizelet fertőtlenítők	52	8,2
Klion	40	6,3
Egyéb	7	1,1
395 betegben	635	100,0

Aluldozozást 23, túldozozást 2 esetben találtunk. Túl rövid ideig tartott a kezelés 58 betegben, amelynek oka 8 esetben exitus, 4-ben mellékhatás volt, a kezelés befejezése előtt távozott 9 beteg, 37 esetben nem találtunk magyarázatot a kúra megszakítására. Túl hosszú időtartamú volt a kezelés 22 betegben. Az antibiotikus terápia 68 betegben (14,6%) bizonyult eredménytelennek.

Megbeszélés

Az AB-ok alkalmazásának megjavítására határoztuk el kórházunkban a felhasználás felmérését. Ezt az általunk fontosnak tartott hármas kritérium alapján végeztük. Elemeztünk néhány kérdést: a) a klinikai, b) a mikrobiológiai diagnózis, c) az AB-ok farmakokinetikai és hatásspektrumának szempontjából. Az eredményeket más szerzők adataival is összevetettük.

A kórház összes osztályának AB felhasználása a betegszámra vonatkoztatva megfelelt más hasonló felméréseknek, amelyek általános profilú kórházakban történtek (4, 13, 17, 21, 22, 25, 27, 29, 31). A manuális osztályok közel azonos arányban használták az antibiotikumokat terápiás és profilaktikus célból betegekben. Aszeptikus műtétekben is alkalmaztak profilaxist. Más felmérések arra utalnak, hogy ez felesleges és a műtétet végző orvos félelméből adódik, aki mindenképpen biztosítani akarja a műtét eredményességét, biztonságát (13, 14, 15, 16, 22). A profilaxis kérdéseivel hazai szerzők közül *Losonczy* (19) foglalkozott részletesen. *Eijsten* a profilaxis 58%-át indokolatlannak találta. A tisztázatlan kérdések bizonytalanná teszik a klinikust, ezért az alkalmazás nem egységes, erősen eltérő (19, 26). A nem manuális osztályok profilaxisra AB-ot katéterezések után vagy fekvő betegekben pneumoniák megelőzésére használtak. *Kunin* (16) 50%-ban találta feleslegesnek az antibiotikus kezelést. Ezen belül belgyógyászati osztályokon 40%-ban a terápiás és 71%-ban a profilaktikus, sebészeti osztályon 61%-ban a terápiás és 62%-ban a profilaktikus felhasználást ítélte feleslegesnek. Más szerzők is hasonló megállapítást tettek (13, 27).

Különbséget találtunk az egyes osztályok között a felhasználás gyakoriságában, arányában, mennyiségében. A különböző beteganyag és betegszám miatt ezen adatok összehasonlítása nehezen értékelhető. Eltérő felfogásbeli különbséget találtunk azonban az egyes osztályok között az alkalmazás módját és az elrendelés okát illetően.

A klinikai diagnózis nem volt minden esetben röntgen-, laboratóriumi-, eszközös vizsgálattal, vagy a beteg kórlefordulásával megerősítve. A klinikai diagnózis pontosságát azért fontos hangsúlyozni, mert gyakran tapasztaltuk, hogy kizárólag lázas állapottal indokolták az antibiotikus kúra megkezdését, a klinikai diagnózist másodlagosnak tekintve. A pontos diagnózis egyúttal a szóba jöhető kórokozók számát is beszűkíti.

A kezelt infekciók helyének megoszlásában a felső- és alsólégúti megbetegedések szerepelnek nagyobb arányban, ahogy ezt más szerzők is találták (17, 22), néha még sebészeti beteganyagban is (25). A légúti megbetegedések nem igényelnek minden esetben antibiotikus kezelést, és ha igen, nem biztos, hogy a penicillin erre mindig megfelelő. Éppen a nagyszámú alsólégúti megbetegedések bakteriológiai diagnózisa nehezen megközelíthető. A pneumoniák megelőzésére alkalmazott antibiotikus kezelés helyességét is újabban megkérdőjelezték (19). A második leggyakoribb a húgyúti infekciók előfordulása volt, ezt *Moss* is hasonlóképp találta (21). Ebben szerepel mind a terápiásan alkalmazott, mind a katéterezések vagy eszközös beavatkozások miatt elrendelt profilaktikus antibakteriális kezelés. Mikrobiológiailag ezek a legjobban megközelíthető infekciók, rendszerint elegendő idő van bevégni a tenyésztés eredményét, könnyen és folyamatosan ellenőrizhető a kezelés eredményessége. A műtéti sebek terápiás és profilaktikus antibiotikus kezelése világszerte vitatott. Kórházunkban érműtéteket is végeznek, esetenként endoprotézis behelyezésével. Utóbbi esetben a profilaxis általánosan elfogadott (11, 14, 19). Az irodalom szerint a kiterjedten használt profilaktikus AB, a rezisztens kórokozók kialakulása miatt, még nagyobb mennyiségű terápiás felhasználást igényel azonos osztályon belül (6, 14, 18). A versenyfutás hosszútávon rendszerint a kórokozók győelmével fejeződik be.

Az antibiotikus kezelés sarokkövének a mikrobiológiai vizsgálatokat tartja a legtöbb szerző (5, 8, 9, 23). A kórházunkban tapasztalt 15,6%-os előzetes és utólagosan igazolt bakteriológiai diagnózis aránya igen alacsony, de találtunk hasonló arányú mikrobiológiai diagnózisra alapított antibiotikus kezelést más szerzőktől is (27, 31.) Az antibiotikus kezelés megbízható eredményre akkor vezethet, ha a klinikai diagnózist bakteriológiai tenyésztéssel és rezisztencia vizsgálattal támasztjuk alá. Kétségtelen, hogy a mikrobiológiai vizsgálat az esetek egy részében technikailag nem vihető keresztül. Ritkább eset, amikor a klinikai kép alapján egyértelmű lehet az AB választása, pl. scarlatina esetében. Néha a bakteriológiai diagnózisra való törekvésünket nem koronázza siker. A klinikus azonban nem mondhat le arról, hogy mindent megtegyen a mikrobiológiai diagnózis biztosítására. Felmérésünk azt tapasztaltuk, hogy a klinikusok nem törekedtek

hatékonyan a mikrobiológiai diagnózis biztosítására. Szembetűnő pl. ez a hemokultúra levételében szeptikus betegekben. Az AB váltása sem volt megfelelően előkészítve minden esetben bakteriológiai vizsgálattal, pedig ehhez már elegendő idő állt volna rendelkezésre. A tenyésztés eredményessége megfelelő mikrobiológiai háttérre utalt. Súlyos vagy szeptikus betegekben a kezelést feltételezett kórokozó alapján kell elkezdni. A feltételezett kórokozót az elrendelő klinikus legtöbbször nem szűkítette be kellőképpen, inkább csak a Gram-pozitív — negatív spektrum alapján kezdte meg a kezelést. Az antibiotikus terápia lényeges pontja, hogy „kórokozók”-ban és azok AB érzékenységében gondolkodjunk (5): az egyes klinikai képeket a szokás szerint milyen kórokozó okozza és milyen mértékben számolhatunk azok rezisztenciájával (24)? Segítség adhat ehhez a klinikai képet okozó baktériumok didaktikus csoportosítása (32), valamint a mikrobiológiai laboratóriumok és az OKI által évente feltérképezett baktérium rezisztencia. Ez annál használhatóbb, minél inkább egy kórházra vagy területre vonatkoznak adatai. Kórházunkban az egyes osztályok, műtők, rendszeres mikrobiológiai higiénés vizsgálatainak eredményeit is figyelembe tudjuk venni. Összegzésül azt mondhatjuk, hogy fontos a mikrobiológiai diagnózisra való törekvés, de a mikrobiológiai ismeretek javítása is szükséges lenne.

Harmadik fő kérdésünkben az AB-ok felhasználását illetően elemeztük saját eredményeinket és összehasonlítottuk más szerzőkével (13, 17, 22, 27). Az egyes osztályok AB felhasználásának struktúrájában is igen nagy eltérések voltak, eltekintve a már említett mennyiségi különbségektől. Azt tapasztaltuk, hogy az AB választása sokszor empirikus volt és inkább a megszokotthoz való ragaszkodást tükrözte, mint a tudatos, mikrobiológiára alapozott elrendelést. Bizonyos eltérést találtunk az AB választását illetően, ha azt a nemzetközi felhasználással is összehasonlítottuk (22). Így a tetracyclinek alkalmazásának hasonló arányát találtuk *Shapirónál*, másoknál kisebb arányban. Az irodalomban jelentős a széles spektrumú penicillinek alkalmazása (13, 17, 22, 27), szemben a felmérésünkben találtakkal. Az aminoglycosidák, vizeletfertőtlenítők alkalmazása közel azonos más szerzők által tapasztaltakkal. A specifikus spektrumú AB-ok, pl. Vancocyn, Securopen, Dalacin alkalmazásában igen fontos az előzetes antibiogramm elkészítése, hiszen a terápiaiban elsőként való választásra ezek nem ajánlottak. A Streptomycin az általános orvosi gyakorlatban a nem ajánlott AB-ok közé tartozik.

Az AB választását 42 alkalommal inadekvátnak vettük, mert az egyértelműen alkalmatlan volt az infekció kezelésére (pl. húgyúti infekcióra Maripen). Aluldozírozást legtöbbször az orálisan használt AB-ok esetében találtunk, pl. Pyassan, Semicillin adagjai voltak néha lényegesen alacsonyabban a megadott gyógyszerkönyvi adatoknál (8,20). Túladagolást az aminoglycosidáknál adagjában, Chlorocidnál időtartamában találtunk. Gyakran szakadt meg a beteg kúraszerű kezelése a kellő figyelem hiánya miatt.

Felmérésünkben 68 esetben (14,6%) találtuk eredménytelennek az alkalmazott kezelést. Ilyenkor rendszerint AB váltásra került sor. Az elrendelő klinikussal együtt többször úgy értékeltük, hogy a beteg valószínűen antibiotikus kezelés nélkül is, meggyógyult volna. A monoterápia és kombinációk alkalmazása közel megegyezett más szerzők adataival, akik 60—82%-ban adják meg a monoterápia arányát (17, 22, 30). Az ideális az lenne, ha minden esetben célzottan, a lehető legszűkebb spektrumú monoterápiát lehetne alkalmazni (24). Ez azonban a legtöbbször kivihetetlen, mert sokszor a kórokozó ismeretlen, máskor több kórokozó együttesen van jelen, vagy éppen nincs specifikusan szűk spektrumú AB-unk. A kombinációk indikációjának a helye, ideje, körülményei azonban körülhatárolhatók (9, 20, 28). A hármas-négyes kombináció, kivételektől eltekintve (pl. granulocytopeniások ismeretlen eredetű szepszise) polipragmáziának tekinthető. Éppen így a feldolgozásunkban talált egy betegben 15 féle AB folyamatos alkalmazása is. A legyengült, ellenállás nélküli, súlyos alapbetegségben szenvedő, néha többszörösen operált betegben, hetekig tartó kórházi kezelés után nem várható az AB-tól gyógyulás. Az abuzusok elkerülésére és a költségek csökkentésére sok külföldi kórházban vezették be az AB-ok felhasználásának különböző módon való kontrollálását. Rendszerint infektológus a szervezője és irányítója, sebész, belgyógyász, gyógyszerész, gazdasági szakember tagjai a „team”-nek (2, 3, 12, 16).

IRODALOM: 1. *Andersson, K. E. és mtsai:* Nitroimidazoles and anaerobic infections. *Scand. J. Infect. Dis. Suppl.* 1981, 26, 9. — 2. *Craig, W. A. és mtsai:* Hospital use of antimicrobial drugs. *Ann. Intern. Med.* 1978, 89, 793. — 3. *Editorial:* Antibiotic audit. *Lancet*, 1981, 1, 310. — 4. *Eijsten, A., Lüthy, A., Akovbiantz, A.:* Antibiotverbrauch an einer chirurgischen Klinik. *Schw. med. Wschr.* 1979, 109, 1931. — 5. *Eliopoulos, G. M., Moellering, R. C.:* Principles of antibiotic therapy. *Med. Clin. North. Am.* 1982, 66, 3. — 6. *Földes J.:* Az antibiotikumok kezelés mikrobiológiai vonatkozásai. *Orvosképzés*, 1978, 53, 385. — 7. *Geddes, A. M.:* Good antimicrobial prescribing. *Introduction.* *Lancet*, 1982, 2, 82. — 8. *Gráber H.:* A korszerű antibakteriális chemoterápia. In A gyakorlati orvos enciklopédiája. Szerk.: Trencsényi T. *Medicina*, Budapest, 1977, 3613. — 9. *Gráber H.:* Az antimikrobiális chemoterápia mai állása. *Gyógyszereink*, 1979, 26, 51. — 10. *Gráber H.:* Kérdőjelek az antibiotikumok alkalmazása körül. *Gyógyszereink*, 1982, 32, 133. — 11. *Gráber H.:* Az antibiotikumok klinikai farmakológiája. Az antibakteriális chemoterápia mai problémái. *Doktori értekezés*, Budapest, 1980. — 12. *Grunt, J., Krcmery, V., Rosival, L.:* Prophylactic use of restricted antibiotics in Czechoslovakia. *Am. J. Hosp. Pharm.* 1982, 39, 1978. — 13. *Kass, E. H.:* Antimicrobial drug usage in general hospitals in Pennsylvania. *Ann. Intern. Med.* 1978, 89, 800. — 14. *Kensit, J., Herxheimer, A.:* Prophylactic antimicrobial drug therapy at five London teaching hospitals. *Lancet*, 1977, 1, 1351. — 15. *Klay, K., Hassler, H., Aeberhard, P.:* Perioperative Antibiotikaprophylaxe in der Kolonchirurgie. *Metronidazol und Tobramycin versus Metronidazol allein.* *Schweiz. M. Wschr.* 1983, 113, 392. — 16. *Kunin, C. M., Tupasi, Th., Craig, W. A.:* Use of antibiotics. *Ann. Intern. Med.* 1979, 79, 555. — 17. *Leigh, D. A.:* Antimicrobial usage in forty-three hospitals in England. *J. Antimicrob. Chemother.* 1982, 9, 75. — 18. *Levy, S. B.:* Microbial resistance to antibiotics. *Lancet*, 1982, 2, 83. — 19. *Losonczy Gy.:* Kórházi fertőzések kemoterápiás profilaxisa. *Orvosképzés*, 1981, 56, 144.

— 20. Magyar Gyógyszerészkönyv VI. kiadás. Medicina, Budapest, 1967. — 21. Moss, F. M. és mtsai: Survey of antibiotic prescribing in a district general hospital. III. Urinary infection. Lancet 1981, 2, 461. — 22. Moss, F. M., és mtsai: Survey of antibiotic prescribing in a district general hospital. I. Pattern of use. Lancet 1981, 2, 349. — 23. Moss, F. M., McNicol, M. W.: Diagnosis before antimicrobial prescribing. Lancet, 1983, 2, 43. — 24. Nyerges G.: Fertőző betegségek. Medicina, Budapest, 1981. 40. — 25. Schaefer, K., Siebel, A., von Herrath, D.: Analyse der antibiotikatherapie in einem 500-Betten-Krankenhaus: Indikationen, Durchführung und Möglichkeiten zur Kostenreduktion. Schweiz. med. Wschr. 1983, 113, 1714. — 26. Schentag, J. J., Gengo, F. M.: Principles of antibiotic

tissue penetration and guidelines for pharmacokinetic analysis. Med. Clin. North Am. 1982, 66, 39. — 27. Shapiro, M. és mtsai: Use of antimicrobial drugs in general hospital II. J. Infect. Dis. 1979, 139, 698. — 28. Simon, C., Stille, W., Münnich, D.: Korszerű antibiotikus kezelés. Medicina, Budapest, 1974, 340. — 29. Recco, R. A. és mtsai: Antibiotic control in a municipal hospital. J. Am. Med. Ass. 1979, 241, 2283. — 30. Tenenbaum, M. J., Kaplan, M. H.: Antibiotic combinations. Med. Clin. North. Am. 1982, 66, 17. — 31. Townsend, T. T. és mtsai: Use of antimicrobial drugs in general hospital I. J. Infect. Dis. 1979, 139, 688. — 32. Váczai L.: Orvosi mikrobiológia — immunitástan — parazitológia. Medicina, Budapest, 1978, 177.

(Jákics József dr., Dunaújváros, Pf.: 107. 2401.)

AZ 1985. I. félévi KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Április 23–25.

OMKER orvosi műszerek és készülékek kiállítása
a SOTE Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

Május 14–17.

Ápolási eszközök kiállítása.

OMKER bemutatóterem

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT
SZERETETTEL VÁRUNK.



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Nyitva: naponta 9-16 óráig.

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES

Helyesbítés

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy e szám EgyT Gyógyszervegyészeti Gyár színes hirdetéseinél a gyár neve és emblémája megváltozott.

Új embléma és név:



GYÓGYSZERGYÁR.



BRADOSEPT®

sebészeti kézfertőtlenítőszer (bemosakodószer)

Korszerű, széles antimikrobiális hatásspektrummal rendelkező készítmény műtéti beavatkozások előtti hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietyl)-ammónium klorid (Bradophen® Ciba-Geigy, Basel)

Cetil-piridinium bromid

különböző alkoholokat tartalmazó, enyhén illatosított közegben.

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell alkalmazni.

Bemosakodáshoz: Szappannal, folyó, meleg vízzel végzett kézmosás, körömtölte után: 5×1 perces bemosakodás, percenként 5 ml készítménnyel.

Bemosakodási idő: 5 perc.

Bradosept szükséglet: 25 ml.

Műtétek közötti átmosakodáshoz: 3×1 percés, percenként 5 ml készítménnyel.

Átmosakodási idő: 3 perc.

Bradosept szükséglet: 15 ml.

A készítmény nem keverhető szappannal vagy más anionaktív tisztítószerrel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.

AR: 65 Ft/l.

Gyártja:

UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged

Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*



BRADOSAN®

higiénés kézfertőtlenítőszer

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobiális spektrumú kézfertőtlenítő szer fekvő- és járóbeteg-ellátó intézményekben a vizsgálatok, kisebb beavatkozások, a betegápolás, beteg gondozás során szükséges kézfertőtlenítéshez.

Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietyl)-ammónium klorid (Bradophen® Ciba-Geigy, Basel)

alkoholos közegben

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell felhasználni.

5 ml készítménnyel a kéz, illetve az alkar bőrét be kell dörzsölni.

Behatási idő: 30 másodperc.

A készítmény nem keverhető szappannal, vagy más anionaktív tisztítószerrel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.

AR: 60 Ft/l.

Gyártja:

UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged

Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

Az első világháború neurózisai

Az 1914—1918-as világháború harcterein küzdő katonáknál észlelt — de részben a civil lakosság körében is megfigyelt — ún. „háborús” vagy „hadi”-neurózisok több szempontból is kiemelt érdeklődésünkre tarthatnak számot.

Először azért, mert a neurózisok változatos történeti megjelenési formái között jellegzetes profilú és abban az időben nagymértékben elterjedt variánsokat képviseltek.

J. J. López Ibor (10) — például — figyelembe véve a neurotikus tünetek, valamint általában a lelki betegségek természetében és előfordulási gyakoriságában mutatkozó historikus különbségeket — a neurózis szimptomatika „történelmi koeficienséről” beszél, s magukat a neurózisokat a kifejezetten történeti vonatkozású betegségek közé sorolja. Értékelése szerint ugyanis a korszellem nemcsak a különböző orvosi doktrinákban nyilvánul meg, de meghatározó módon irányítja az emberek mind normális, mind kóros — viselkedését, lelki reakcióit is. Sőt, jórészt még a testi betegségek létrejöttére és alakulására is közvetett módon kihatással bír.

Ismeretes pl., hogy a XIX. század második felének rohamos technikai fejlődését nyomon kísérő gyakori ipari szerencsétlenségek miatt szükségessé vált balesetbiztosítási, rokkantjáradékot garantáló törvények létrejöttük után milyen nagymértékben szaporították az ún. traumás neurózisok számát. Egyes korabeli szerzők határozottan úgy nyilatkoztak (7), hogy a szociális törvényhozás tettetést, járadékajhászást, járadékhisztériát nevelt, s nem csupán felvirágoztatta, de egyenesen megteremtette e kórformákat. J. A. Vallejo—Nágera (23), különösen a neurotikus konverziós reakciókat tartja olyan tünetfeleségeknek, amelyeknek a milyenségét nemcsak az alkat és az egyéni élettörténet szabja meg, de az éppen érvényben levő kollektív mentalitás, értékorientáció és aktuális viselkedési normatíva is jelentős mértékben alakítja. Ilyen értelemben beszélhetünk szerinte a korszakokként változó konverziós mechanizmusok és szimptomák szociogeneziséről, illetve szociomorfológiájáról.

Mindkét szerző példaként a háborús neurózis — de különösképpen a háborús hisztéria — tüneti képében történetileg mutatkozó eltérésekre hivatkozik: míg az 1914—18-as, főleg lövészárkokban zajló állóháború harcaiban nagy számban jelentkeztek klasz-

szikus hisztériás típusú konverziós szimptomák, mint pl. bémulások, remegések, különféle anesztéziák, epilepszia-szerű rohamok, homályállapotok, funkcionális vakság stb., addig a második világháború főként mozgó jellegű csatáiban egyértelműen a szorongásos képek és a vegetatív idegrendszeri zavarok domináltak. Ennek a magyarázata valószínűleg abban rejlik, hogy a félelem primitív, teátrális manifesztációkon keresztül kifejeződése a társadalom részéről többé már nem volt elfogadható; ugyanakkor pl. funkcionális viscerális zavarok képében való jelentkezése — miután e szimptomák jobban hasonlítottak az organikus betegségek tüneteire — korunk szociális közege részéről könnyebben megértésre találtak. Így pl. a spanyol és a német pszichiáterek tapasztalatai arról tanúskodnak, hogy a polgárháborúban, továbbá a második világháborúban oly gyakori — s már a polgári lakosságot is sújtó — tömeges légitámadások, a bombázások gyakran hirtelen félelmet, s ezt követően emocionális sokkot idéztek elő, majd a későbbiekben bizonyos rezignációs jellegű apáthia, alvászavar és szorongásos álmok kialakulását eredményezték; ugyanakkor szinte alig lehetett észlelni homályállapotokat vagy egyéb hisztériás manifesztációt (10).

Érdekes megemlíteni, hogy mindazonáltal az 1939—1945-ös világméretű konfrontáció során sem voltak teljesen szokatlanok az első világháborúból jól ismert, archaikus jellegű hisztériás-konverziós képek. A brit hadseregben pl., amelyben angolszász katonák mellett azoktól kulturálisan lényegesen eltérő és más etnikumú egységek — így pl. indiaiak — is szolgáltak, ez utóbbiak között jóval gyakrabban mutatkoztak ilyesfajta reakciók. Ezzel szemben a britek körében a szorongásos neurotikus képek szignifikánsan magas aránya volt jellemző (23). Ez a megfigyelés egyben arra is utal, hogy a történetileg változó szociokulturális tényezők mellett az etnikai sajátosságok is jelentős mértékben befolyásolják a neurózisok természetét és tüneti képét.

Másodszor, egy további, igen lényeges szempont is indikálja az e témakörrel való behatóbb foglalkozást. Az első világháború különféle viszonyosságai által előidézett, változatos, széles spektrumú és ugyanakkor bonyolultan ötvöződő *exogén ártalmak* — mintegy hatalmas kísérleti laboratóriumként — kiváló lehetőséget nyújtanak annak tanulmányozásához, hogy mekkora az *exogén* és az *endogén* tényezők súlya, s milyen a kölcsönhatása a háború által kiváltott neurózisok és pszichózisok patogenezisében?

Az első világháború okozta nehéz társadalmi körülmények, továbbá az emberiség történelmében

A Magyar Ideg-Elmeorvosok Társasága Tiszántúli Tagozatának XVI. tudományos ülésén, Kerepestarcsa-Gödöllön, 1984. jún. 20-án elhangzott előadás alapján.

először alkalmazott pusztító tűzerejű új fegyverek tömeges bevetése ugyanis a legkülönfélébb exogén eredetű ártalmak, testileg és lelkileg károsító féltelmetes hatások valóságos arzenálját hozták létre. *Jendrassik E.* (17) e tekintetben a katonák szörnyű fáradtságát, nélkülözéseit, hazavágyását, családju-kért való aggodását, sokszor nagy ijedtségét, lelki felindulását s sebesüléseit emeli ki. *Moravcsik E. E.* (11, 12) a hadbavonulókra nehezedő viszontagságos életmódban, az időjárás mostohaságában, a testi és szellemi megerőltetésben, a sokszor hiányos táplálkozásban, az üdítő álm hiányában, az ér-zékszerveket érő túl erős behatásokban (mint pl. puskaropogás, ágyúdörgés, a lövedékek okozta rob-banások stb.) s a véres jelenetek gyakori látá-sában látja a háborús pszichogén kórképek leg-gyakoribb és legfőbb okait. Tapasztalatai szerint a testi és a lelki sokkhatás is leginkább a gránát-, srpnell és aknarobbanás után szokott jelentkezni. *Moravcsik E. E.* megemlíti még, hogy a háború okozta viszontagságos életmód, a fizikai és psi-chikai megterhelés különféle foka a normális egyén ellenállóképességét is idővel leszállíthatja, s kimerüléssel állapotot okozhat, vagy előkészítheti a szervezetet a váratlanul bekövetkező rendellenes reakcióra, funkciós zavarokra. Ő úgy találta, hogy a háborúban aránylag leggyakrabban éppen az ilyen kimerüléssel, neuraszténiás képek fordultak elő.

Az 1914—1918-as háború méreteit, jellegét és emberveszteségeit illetően több olyan minőségi sajátosságot is mutatott, amelyek radikálisan újak-nak tekinthetők az emberiség addigi hadviselésével összehasonlítva. (15) Így pl. kiemelendő, hogy ez a háború már jórészen *gépi háború* volt, akkor vetették be először — tömegesen vagy szórványo-san — a tankokat, teherautókat, repülőket és ten-geralattjárókat; a hadviselő országok *egész társadalmukat mozgósították*, militarizálták, s ennyiben először fejlődött ki nagymértékben a *hátszágok* harca is; *gigászi méretű anyagcsaták* jellemezték továbbá, amelyekben tonnaszám ontották egymás-ra a tüzet, a vasat, a halált. (24) A *Gratz G.* (5) által közölt adatok szerint 1918 szeptemberében pl. a Monarchia hadvezetősége már havi 1,9 millió löveg elkészítését igényelte az ipartól, ami napi bontásban kb. 63 000 ágyúvédék gyártásának a szükségletét jelentette. Ennek megfelelően a harc-terek egyik igen lényeges ártalmaként említhető a pusztító tűzérési és gyalogsági tűz, a tömeges repeszsebesüléseket okozó, különböző űrméretű aknavetők tüzelése, a műszaki csapatok által használt lángszórók tízméteres, perzselő lángnyelvei, a lövészárkokban oly gyakori kézigránáthare stb.

Mindezeket, a vázolt ártalmakat figyelembe véve, könnyen úgy tűnhet, hogy e külső — külön-külön is kártékony, de halmazatukban méginkább pusztító — tényezők a háborús neurózisok-pszichózisok kizárólagos, vagy legalábbis döntő aetiopatogenetikai faktorai, s hogy ezek határozzák meg döntően az említett kórképek tüneti képét és lefolyását is.

Am a Monarchia időszakában már bontako-zóban volt hazánkban *Schaffer K.*-nak és iskolá-

jának pathogenetikai szemlélete, amely — első-sorban az átöröklődő ideg- és elmebántalmakkal foglalkozva — a fő hangsúlyt a kórereditben és a kórfejlődésben az endogén, konstitucionális adottságokra helyezte. Egy későbbi tanulmányában pl. egyenesen azt írta, hogy „... a konstitúció fo-galma uralja az egész emberi patológiát, tehát a neurológiát és a pszichiátriát is. *A konstitúció ismerete az orvosi tájékozódás, felismerés és jóslás hatalmas fegyvere*”. (22) Konkrétan a háború ki-váltotta, reaktív pszichózisokkal és neurózisokkal kapcsolatban is, *Schaffer K.* úgy nyilatkozott, hogy „... mindezen ideges zavarra nézve egy alapvető föltétel fennforgása szinte elengedhetetlennek lát-szik, és ez a már bevezetőleg kiemelt hajlamosí-tottság, diszponáltság, ami mellett olykor egyetlen-egy, és legelső lelki megrázkódtatás képes kiváltani valamely kóros állapotot”. (20)

Hasonló patogenetikai nézeteket vallott az át-öröklődő idegbántalmak klinikumával szintén foglalkozó *Jendrassik E.* is. (21) „A golyók vélet-lenből érik a katonát, a neurózis ellenben az ille-tőnek velejáráó diszpozíciója alapján fejlődik ki...” — írta. (8) Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a megfigyelés, mely szerint a sebesülés ténye és annak súlyossága, valamint a neurózis kifejlődése között nincs direkt összefüggés. Csupán azok be-tegedtek meg pszichésen ui. — nemritkán akár bármiféle mechanikai sérülés nélkül —, akiknek erre magukkal hozott hajlamuk volt. Ez a hajla-mosíttottság pedig főképpen a hiszteroid jellegű befolyásolhatóságban, szuggesztibilitásban rejlik. *Jendrassik E.* (8) úgy találta, hogy a hisztériának és a neuraszténiának egymástól való elkülönítése ép-pen azon az alapon lehetséges, hogy az igazán neu-raszténiás beteg sem nem hipnotizálható, sem pe-dig körtünetei ezen az alapon nem mulaszthatók el. Ugyanakkor azt is hangsúlyozta, hogy nagyon is egyéni azoknak az ingereknek a mértéke, amelyek hisztériás tüneteket kiválthatnak. Ennél fogva a hisztériás tünetek arra utalnak, hogy az ilyen ideg-rendszer öröklött tulajdonságánál fogva reagál másként külső ingerekre, mint ahogy azt a nor-mális idegrendszerrel megszoktuk.

A jeles szerző szerint egyébként igen nagy valószínűséggel feltehető, hogy a hisztéria alapját az asszociáló rostok végágainak gyengébb fejlődé-se, vagy a végágaknak az idegsejtektől távolabb álló elhelyeződése képezi. Találóaan alapítja meg tehát *Rejtő S.* (18), hogy *Jendrassik E.* a hisztériá-ról és neuraszténiáról 1918-ban megjelent dolgoza-tában (9) e két legtípusosabb „funkcionális” meg-betegedésnek adott anatómiai alapot. Ezzel a ma-gyar iskola tekintélyes része foglalt állást a neu-rózisok organikus alapja mellett.

Igen szemléletesen foglalja össze különben *Jendrassik E.* idevágó patogenetikai szemléletmód-ját alábbi kijelentése: „Hogy miként reagál a szer-vezet a külső behatásokra, az az idegrendszer egyes alkotórészeinek reakcióképességétől függ, és akár hős lesz az egyén, akár *szőkevény*, vagy egyiket sem téve, *neurózist* kap, mindez csakis ideg-rendszerének konstitúciója szerint történik.”

Harmadszor továbbá, fokozott jelentőséget ad

az első világháborús neurózisok tanulmányozásának az a pszichopatológiailag messzi távlatokat nyitó — és orvostörténetileg is különös érdekességű, s nagy fontosságú — vita, amely mind nemzetközi, mind hazai szakmai körökben e kórképek döntően *szomatogán* vagy *pszichogén* eredete körül kiterjedten folyt. Igen hamar nyilvánvalóvá vált ui. az aránytalanság, amely a háborús trauma és annak ideges következményei között állott fenn. Súlyos neurózisok jöttek létre pl. minimális szomatikus károsodások után, másrésztől viszont erős fizikai behatásokkal járó súlyos sérülések gyakran semmilyen ideges következményt nem vontak maguk után. Ezen paradoxnak tűnő jelenségek és megfigyelések kapcsán *Ferenczi S.* (1) arra hívta fel a figyelmet, hogy a neurológusok immár kénytelenek voltak rászánni magukat arra, hogy bizonyos ideges tüneteket megkíséreljenek *értelmezni*, vagyis kapcsolatba hozni lelki tartalmakkal, amire a pszichoanalízis előtt senki sem gondolt. *Ferenczi S.* úgy vélte, hogy ilyen értelemben el lehet mondani, hogy ezek a tapasztalatok a neurológusokat csaknem eljuttatták a pszichoanalízis utólagos felfedezéséhez. Arról volt szó, ui., hogy a háború által tömegesen produkált „*hadi neurózisok*” mindenképpen patognetikai magyarázatot és gyógyítást követeltek, de e tekintetben az addig uralkodó organikus idegrendszeri interpretáció, mechanikus szemlélet teljesen elégtelenné bizonyult. *Ferenczi S.* egyébként e kórállapotok végső magyarázatát és radikális gyógyítását csakis a pszichoanalízistől remélte.

Így tehát a *háborús neurózisok* szemléleteket ütköztető nézetek valóságos szegletkövévé lettek abban — a különben rendkívül bő szakirodalmi tevékenységet eredményező — széleskörű vitában, amely a *szomato-*, vagy a *pszichogenezis* hívei, illetve ellenfelei között folyt azon alapkérdés körül, hogy e kórképeket végső soron — kiemeléssel szólna — a „*kommóció*”, avagy az „*emóció*” hozza-e létre?

A „*kommóciós*” teória — melyet jóval korábban *H. Oppenheim* dolgozott ki az általa „*traumás neurózis*”-néven leírt kórkép magyarázatára, majd a későbbiekben a „*hadi neurózis*” interpretálására — lényegében abban áll, hogy a fizikai trauma az agyban rendkívül finom strukturális változásokat hoz létre. Vagyis a túl erős inger oly molekuláris „*eltolódásokat*”, az innervációs mechanizmus láncolata egyes tagjainak olyan „*áthelyeződéseit*”, „*kiváltásait*”, az idegpályák valamiféle „*elzárását*” stb. idézi elő, ami azután eltöri pl. az emlékképeket (pl. az amnesztikus akinézia esetében), vagy meggátolja, hogy az impulzusok a gerincvelő mozgó sejtjeihez jussanak (mint pl. a reflexbénulásoknál) stb.

Részben hasonló ehhez a hazai *Sarbo A.* (19) patomechanikai szemlélete, mely szerint a háborús neurózisok — s kiváltképp a robbanó lövedékek okozta ún. „*idegsokkos állapotok*” — okát az agyszövet mikrostrukturális károsodásában kell keresni. Ő „*mikroorganikus sérülések*” alatt az idegrendszernek a molekuláris nagyságrendű és a makroszkópos organikus elváltozások között helyet fog-

láló azon elváltozásait értette, amelyek az idegálmány zúzódásaiban, szövetszakadásaiban, legapróbb, finom vézeseiben, a liquor cerebrospinalis hirtelen nyomásában stb. állanak. *Sarbo A.* kifejezett célkitűzése — az általa pontosan észlelt ilyen esetek alapján — a „*reparabilis mikrostrukturális alterációk*” fogalmának az orvostudományban való meghonosításával és ezeknek a durva anatómiai idegsérülések és a Charcot-féle molekuláris elváltozások közé való beiktatásával (19) az volt, hogy az ilyesfajta kázusokban elkerülhető legyen a szimuláció téves minősítése, és a súlyosabb és poliszimptomás eseteknek hisztériaként való stigmatizálása. Nem osztotta továbbá azt a felfogást, melynek értelmében az olyan idegrendszeri tünetek, melyek nem hordják magukon az organikus bénulás szokványos jegyeit, csupán ezen negatívum alapján hisztériásnak legyenek minősíthetők. Hisztériásnak szerinte csakis akkor tekinthető valamely kórállapot, ha bizonyított a tünetek pszichés vagy emocionális úton való keletkezése, valamint azok pszichés módon történő befolyásolhatósága.

A mondottakkal ellentétben azonban *M. Nonne* (14) már 1915-ben hangot adott azon nézetnek, hogy helytelen a *hadi neurózisok* patogenézisében minden esetben fizikai traumát keresni, minthogy anélkül is előfordulnak. Feltűnőnek tartotta ui., hogy a súlyosan sebesült katonáknál milyen ritkák a neurózis jelenségei; másrésztől pedig nézete szerint az a tény, hogy megfelelő szuggesztív terápiával sokszor még a nagyon súlyosnak tűnő esetekben is szinte azonnali gyógyulás érhető el, önmagában ellene szól azon feltételezésnek, mely szerint a háborús neurózisban szenvedők idegrendszerében mindig létrejön valamilyen anatómiai károsodás. A hazai szerzők közül is többen — így pl. *Jendrassik E.* (8), *Hatiegán Gy.* (6) stb. — hangsúlyozták, hogy e kórképekben trauma nem mindig mutatható ki, s ha ki is mutatható, az nem áll arányban a klinikai kép súlyosságával. Ezen neurózisok lényege tehát nem az előidéző okban, hanem döntően a szervezet sajátos *pszichofizikai reagálási módjában* keresendő. Kifejlődésükben a félelmeknek és vágyaknak, vagyis az *emócióknak* van döntő szerepe.

A magasabb elméleti szintézis lehetősége csilán fel *Rejtő S.* (18) és *Ráthonyi Reusz Fr.* (17) idevonatkozó patogenetikai szemléletében. Az első szerző hangsúlyozza, hogy organikus alap nélküli működési zavar, ún. „*funkcionális megbetegedés*” voltaképpen nincs, mert minden működési zavarnak — mégha molekuláris szinten is — valamilyen organikus elváltozás felel meg. A hisztériában és neuraszténiában a központi idegrendszernek egy vagy több régebbi, veleszületett organikus elváltozása van, amelyek azonban az idegrendszeri kompenzáló erők révén akár hosszú ideig is rejtve, azaz labilis egyensúlyi állapotban maradhatnak. A trauma hatása tulajdonképpen a vonatkozó elváltozás fokozásában, illetve a labilis egyensúlyi viszonyok megzavarásában áll. Az ilyesfajta esetek alkotják a traumás neurózisok legnagyobb csoportját. Hasonló nézeteket vall a második szerző is, kijelentve, hogy a tünetek nem lehetnek csak pszichogén, vagy csak ma-

terialis eredetűek, mivel a psziché jelenségei mindig egyben materiálisak is. A pszichoszomatát alkotó legfelsőbb agyi funkcionális egységek (reflexivék) mindenkor állapota pedig a külvilági behatások mellett jó részben az egyéni predispozíciótól (veleszületett struktúra és egyéni múlt) függ.

Végezetül negyedszer, pszichopathológia-történeti szempontból külön ösztönzést ad e téma kutatásának az a körülmény, hogy az első világháború során az ún. „hadi neurózisok” meglehetősen nagy számban fordultak elő.

Gonda V. (4) a háború okozta traumás neurózisa vonatkozó szakirodalmi adatok elemzése alapján úgy vélekedett, hogy az e kórformában megbetegedettek száma igen jelentős lehetett. Németországban, Ausztriában és Magyarországon nem számított ritkaságnak az az ideg orvos, aki több száz, vagy akár ezer saját eset kezeléséről tudósított. Gonda V. maga egyik cikkében (3) arról számolt be, hogy az Országos Hadigondozó Hivatal rózsahegyű különleges gyógyintézetében egy év leforgása alatt 3200 ilyen neurózist gyógyítottak meg. Jellinek adatai szerint pl. csupán a bécsi II. számú cs.-i és kir.-i tartalékkórházban a háború első évében 36 000 hasonló beteg fordult meg. Jolly Nürnbergben ápolta több ezer, H. Oppenheim több mint ezer hadineurózisos eset észlelését említette az 1914—1918-as háború alatt. Hatiegán Gy. (6) 1916-ban a háborús neurózisról tartott előadásában közölte, hogy a „Pasteur” klinika tartalékkórházában megfordult rokkant katonák diagnózisainak mintegy 20%-át a neurózisok tették ki. Moravcsik E. E. (12) úgy találta, hogy a háborús elmebajoknál sokkal gyakrabban fordultak elő az idegrendszer centrális és perifériás természetű működési zavarai, melyeket a közvetlen vagy közvetett sérülés, a testi megerőltetés, kimerülés, az időjárás mostoha viszonyai, a hideg, vizes lövészárkokban való huzamos tartózkodás, de legfőképpen a testi és lelki megrázkódtatás, pszichés sokkot eredményező lövedék- és aknarobbanások szoktak kiváltani. Az általa vezetett budapesti elme- és idegkórtani klinikán kezelt katonák kórisméi között a neuraszténia 41,20%-os előfordulási gyakorisággal messze az első helyen, míg a traumás hisztéria kórképe 8%-kal szerepelt a statisztikában.

Ismeretes, hogy az Osztrák—Magyar Monarchia hadvezetősége úgy intézkedett, hogy az országban előforduló hadi neurotikusok jórésztben a budapesti II. számú egyetemi belklinikán kerüljenek ellátásra. Jendrassik E. (7), e klinika igazgatója egy tanulmányában a háború kezdetétől 1916-ig 200 ilyen eset felvételéről tudósított; majd a későbbiekben 500, csak hiszteriform típusú háborús neurótikus kezeléséről adott hírt (8), akik közül mintegy 80% tünet nélkül gyógyult, 12% tetemesen javult, 8% változatlan állapotban maradt a náluk alkalmazott izolációs, verbálszuggesztív, s erős faradozásos terápia után. Egy 1918-as, a háborús neurózis tanáról szóló cikkében (9) pedig arról számolt be, hogy klinikáján már 1000-nél is több ilyen kórformát kezelt.

A hadineurózisok sűrűn előforduló és típusos formáit illetően M. Nonne (14) úgy nyilatkozott, hogy leggyakoribbak a lokális és általános hisztéria,

a neuraszténia, a kimerüléssel neurózis, valamint ezeknek a kombinációi voltak. Megjegyezte még, hogy észlelései szerint a háborúban manifesztálódott hisztéria feltűnően gyakran járt együtt vasomotoros zavarokkal.

A korabeli hazai pszichiátria nagyságai közül Schaffer K. (20) pl. abban a megállapításban összegezte a véleményét, hogy a háború lélekrázó behatásai alapján leginkább hisztériás színezetű zavartságok, illetőleg nyomott hangulattal jellemzett kórállapotok mutatkoztak előszeretettel. A hisztériás természetű kórképek gyakran a tüzérségi lövedékek közeli robbanásával kapcsolatosak, de természetesen minden egyéb borzalmas színezetű benyomás ugyanúgy hathat. Nagy megrázkódtatások alapján előállhatnak ún. lelki bénulások, továbbá reszkető, hadonászó, csapkodó, rendetlen mozgások, vagy az egész testet igénybe vevő rendellenes mozgások. Lehetséges továbbá az egész, vagy a fél test érzéketlensége, a szemtekéknek fájdalmas nyomás iránt való érzéketlensége, egyik vagy mindkét látótér szűkülése, ezenkívül sükettség vagy némaság. Schaffer K. értékelésében mindezen tüneteknek anyagi, anatómiai elváltozások az idegrendszer részéről nem felelnek meg, s miután így keletkezésük csakis lelki úton történik, azokról, mint hisztériás tünetekről szokás szólni, melyek összességükben a traumás hisztéria kórképét teszik ki. Moravcsik E. E. (11) a pszichés és traumás sokk következtében fellépő hiszteriform szimptómák közül saját gyakorlatában valamelyik alsóvégtag monoplégiáját, a térdizület kisebb-nagyobb mérvű kontraktúráját, s a süketnémaságot találta a leggyakoribbaknak.

A tárgyalt témakör vonatkozásában igen találonak mondható Ferenczi S. (1) azon összefoglaló megállapítása, mely szerint a háborús neurózisok szimptomatológiájának az irodalma szinte beláthatatlan, s a kiáltó és változatos hisztériás tüneteknek valóságos múzeumi tárháza gyűlt össze.

IRODALOM: 1. Ferenczi S.: A háborús neurózisok pszichoanalízise. — In: Leleki problémák a pszichoanalízis tükrében. Magvető Kiadó. Budapest, 1982, 199. — 2. Frey E.: Idegrendszer és a háború. Orv. Hetil., 1915, 1, 10. — 3. Gonda V.: A háború okozta „traumás neurózis” tünetének gyors gyógyítása. Orv. Hetil., 1916, 32, 445. — 4. Gonda V.: A háború okozta traumás neurózis gyógyítása. Orv. Hetil., 1918, 25, 345 és 356. — 5. Gratz G.: A dualizmus kora. (Magyarország története 1867—1918.), Magyar Szemle Társaság kiadása. Budapest, 1934, II. kötet, 366. — 6. Hatiegán Gy.: Háborús neurózis. Orv. Hetil., 1916, 22, 294. — 7. Jendrassik E.: A háborús neurózisról. Orvosképzés, 1916, 1, 1. — 8. Jendrassik E.: Néhány megjegyzés a háborús neurózis tanához. Orv. Hetil., 1916, 33, 439. — 9. Jendrassik E.: A háborús neurózis tanához. A hystéria és neurasthenia theoriája. Orv. Hetil., 1918, 30, 399. — 10. J. J. López Ibor: Plasticidad historica de las neurosis. — In: Las neurosis como enfermedades del animo. Editorial Gredos, S. E. Madrid, 1966, 607, 616. — 11. Moravcsik E. E.: A háború szerepe az idegrendszerbeli, különösen, a pszichés zavarok aetiológiájában. Orvosképzés, 1915, 1, 1—14. — 12. Moravcsik E. E.: A háború befolyása alatt keletkező elme- és ideg betegségek. Különlenyomat a „Szabad Lyceum Kiadványai” 1915/16. évi. 2. számából. Budapest, 1916, 157. — 13. Moravcsik E. E.: A háború psychosaisairól. Orvosképzés, 1916, 1, 12. — 14. M. Nonne tanár: „A háborúban megsebesültek traumás neurosisairól” írott cikkének összefoglalója. (Lapszemle.) Orv. Hetil., 1915, 34, 461. — 15. Pisztorai F.: Az első vilá-

háború főbb károsító pszichés hatásai — a kor vezető elmegyógyászati tapasztalatainak tükrében. — „A háborús stressz pszichológiája és psychopathológiája” címmel a Magyar Orvosmozgalom a Nukleáris Háború Megelőzéséért és a Magyar Pszichiátriai Társaság Psychopathológiai és Orvosi Lélektani Szekciója által rendezett tudományos ülésen, Budapesten, 1984. március 12-én elhangzott előadás kézirat. — 16. *Ranschburg P.*: A hadsereg szellemi egészségügye. — In: *Inter Arma*. (A Szabad Luceum, az Erzsébet Népakadémia és az Országos Közegészségügyi Egyesület által 1914/15-ben Budapesten rendezett Háborús Tárgyú Előadások gyűjteménye.) Franklin Társulat Nyomdája, Budapest, 1915, 178. — 17. *Ráthonyi Reusz F.*: A hadineurózisokról. *Orv. Hetil.*, 1919, 7, 82. — 18. *Rejtő S.*: A háborús neurózis tanához. *Orv. Hetil.*, 1919, 13, 151. — 19.

Sarbó A.: A gránát- és srappell-robbanás okozta ún. „idegshock”-ról. *Orv. Hetil.*, 1915, 4, 45. — 20. *Schaffer K.*: A háború és az idegrendszer megbetegedései. — In: „*Inter Arma*”. (Háborús Tárgyú Előadások gyűjteménye.) Franklin Társulat Nyomdája, Budapest, 1915, 125. — 21. *Schaffer K.*: Jendrassik E. r. tag emlékezete. — A Magyar Tud. Akadémia elhunyt tagjai fölött tartott emlékbeszédek, XVIII. köt. Kiadja a Magyar Tud. Akad. Pápa, 1922, 7. — 22. *Schaffer K.*: Az elme- és idegkórtannak egymáshoz való viszonya és fejlődése. A constitutió fogalma. *Orv. Hetil.*, 1925, 7, 133. — 23. *J. A. Vallejo-Nágera*: La reacción de conversión, las neurosis traumáticas. — In: *Introducción a la psiquiatria*. Editorial Científico-Médica. Barcelona—Madrid, 1970, 129 és 142. — 24. *Józsa Gy. G.*: Az első világhégés. *Magyar Nemzet*, 1984, júl. 27.

Pisztora Ferenc dr.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek Jutalomérmei

Figyelemreméltó az az összeállítás, melyet Hüttl Tivadar sebész-főorvos a XX. század első felének legnagyobb orvosi kitüntetéséről, a Budapesti Orvosegyesület ezüst Balassa érméről közölt az Orvosi Hetilap 1981. 122. évf. 46. számában. Kár, hogy három jutalmazott neve és adata a sorozatból kimaradt. (Frigyesi József 1946, Szent-Györgyi Albert 1947, Mansfeld Géza 1948). A mellékelt táblázaton összeállítottam a jelenleg már történelmi jelentőségű Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek (továbbiakban MOTV) arany jutaloméremmel való kitüntetéseit, illetőleg a kitüntetéssel kapcsolatos emlékelőadásait. Ezek a jutalomérmek nem tévesztendőek össze a MOTV emlékérmekkel, melyeket egyes városok több példányban készí-

tettek és a jelenlévők pénzért emlékül megkaphatták. Ez az emlékérem sorozat, melyet 1842-től 1884-ig a Vándorgyűlések alkalmával verettek, a hazai klasszicista művészetnek, ebben a műfajban, legszebb emlékei. Kár hogy a továbbiakban készítésüket mellőzték. Helyettük arany jutalomérmet rendszeresített a MOTV vezetősége. Ezek a jutalomérmek természetesen nemcsak anyaguknál fogva, hanem egyedi példányok lévén (egy alkalommal csak egy példányt osztottak ki) értékesebbek az emlékérmeknél. Az első arany jutalomérem alapítása 1897-ben történt Trencsénben, a XXIX. Vándorgyűlésen és Kovács József sebész professzorról nevezték el. Tizenegy alkalommal osztották ki. Alkotója Beck Ö. Fülöp volt. A második arany jutalomérem



Kovács József jutalomérem

Chyzer Kornél jutalomérem

Bene-Bugát jutalomérem

Magyar Orvosok és Természettvzsgálók Vándorgyűléseinek Jutalomérmei

	Vándorgyűlés helye és száma	Vándorgyűlés dátuma	Jutalmazott neve	Emlékelőadás címe	
Kovács József emlékelőadás és jutalomérem	Szabadka	XXX.	1899. VIII. 27 VIII. 31.	Chyzer Kornél	Kovács József és Poór Imre emlékezete
	Bártfa	XXXI.	1901. VIII. 21—24.	Horváth Géza	Malária és a szunyog
	Kolozsvár	XXXII.	1903. IX. 6—IX. 10.	Szabó Dénes	Kovács József a sebész, a tanár
	Szeged	XXXIII.	1905. VIII. 27—30.	Lóczy Lajos	Balaton története
	Pozsony	XXXIV.	1907. VIII. 25—30.	Schächter Miksa	Haladás és konservatizmus az orvostudományban
	Miskolc	XXXV.	1910.	Ruffy Pál	Nemzetellenes áramlatok
	Veszprém	XXXVI.	1912. VIII. 25—	Lengyel Béla	Radioaktivitásról
	Keszthely Pécs Sopron	XXXVIII. XXXIX. XL.	1922. IX. 3—6 1927. VIII. 28—31. 1929. VIII. 28—31.	Lenhossék Mihály Illyés Géza Zelovich Kornél	Az emberi test alkotásának törvényszerűségei Vesekövekről Széchenyi István a nemzet legnagyobb építőmestere
Budapest	XLI.	1933. VI. 4—10.	Entz Béla	Szövetfejlődési rendellenességek	
Chyzer emlékelőadás és jutalomérem	Miskolc Veszprém	XXXV. XXXVI.	1910. 1912. VIII. 25.	Bíró Lajos Udránszky László	Chyzer mint a közegészségügy vezetője Az orvos általános természettudományi műveltsége
	Keszthely	XXXVIII.	1922. IX. 3—6.	Ilosvay Lajos	A nagy tömegek élelmezése
	Pécs Sopron	XXXIX. XL.	1927. VIII. 28—31. 1929. VIII. 28—31.	Vámossy Zoltán Imre József	Élvezeti szereink méreg hatásairól Belső elválasztás és a szembajok kapcsolatai
	Budapest	XLI	1933. VI. 4—10.	Dégen Árpád	Mezőgazdaság és természettudományok kapcsolatai
	Bene-Bugát előadás és érem	Keszthely	XXXVIII.	1922. IX. 3—6.	Heim Pál
Pécs Sopron		XXXIX. XL.	1927. VIII. 28—31. 1929. VIII. 28—31.	Zelovits Kornél Tauffer Vilmos	A jövő energiaforrásai Szülészeti Rendtartás
Budapest		XLI.	1933. VI. 4—10.		
Tóth Lajos emlékelőadás		Pécs Sopron Budapest	XXXIX. XL. XLI.	1927. VIII. 28—31. 1929. VIII. 28—31. 1933. VI. 4—10.	Schimanek Emil Fáy Aladár Dollinger Gyula

kiosztását 1910-ben határozták el Miskolcon, a XXXV. összejövetelen és a Vándorgyűlések agilis szervezőjéről, Chyzer Kornélról nevezték el. Hat esetben került kiosztásra. A harmadik jutalomérmet a MOTV alapítóinak emlékére alapították és Bene Ferenc, valamint Bugát Pál személyét volt hivatalosan megörökíteni. Az érem Hornig Károly veszprémi püspök adományából jött létre. Bár 1912-ben a veszprémi vándorgyűlésen alapították, csak 1922-ben, az I. világháború után került Keszthelyen kiosztásra és csak három ízben. Az utóbbi két jutalomérem tervezője Vastagh György szobrászművész volt. A negyedik jutalomérmet Tóth Lajos emlékére szánták. Az ő érdeme volt a vidéki egyetemek klinikáinak létrejötte. Sajnos az érem anyagi okok miatt nem került kivitelre, de a Tóth Lajos emlékelőadásokat három alkalommal megtartották. Említésre méltó, hogy a jutalomérmeken a Vándorgyűlések helye és évszáma van kiverve a kitérített neve nélkül. Az érmekből néhány bronz próbaveret maradt fenn. Így a Nemzeti Múzeum Éremtárában található egy bronz veret, melyen NAGY-SZEBEN 1914 olvasható, holott ez a Vándorgyűlés a közbejött I. világháború miatt elmaradt. Egyébként a ju-

talomérmeiket a Kőrmöcbányai Pénzverőben verték. Amint a mellékelt táblázat mutatja, 16 esetben orvos, 7 alkalommal egyéb természettudomány képviselője nyert el egy-egy kitérített. Hogy a jutalmazottak nemcsak orvosok voltak, az természetes következménye volt a MOTV nevében rejlő jellegének. Egyébként is a MOTV-nek négy szakosztálya volt: 1. Orvostudományi, 2. Természettudományi, 3. Társadalomtudományi, 4. Gazdaságtudományi Szakosztály. Ez a széleskörű tagozódás végül is a MOTV megszűnésére vezetett, hiszen maga az orvostudomány is annyira differenciálódott, hogy az egyes szakmák külön-külön tartották összejöveteleiket. Az utolsó Vándorgyűlés 1933-ban a MOTEV keretében jött létre Budapesten, miután beföltötte a magyar orvostudományra kifejtett jelentős hatását. Erre emlékeztetnek a fennmaradt emlék-, illetőleg jutalomérmek. Úgy vélem, a mellékelt táblázat nemcsak orvosnumizmatikai adatok felsorolását, illetőleg csoportosítását szolgálja, hanem képet ad a kor tudományos felfogásáról. Sőt arra is utal, hogy egyes témái még a mai napon is az érdeklődés homlokterében vannak.

Varannai Gyula dr.



Szervátültetés

Szív- és tüdőátültetés — a klinikai megvalósítás útján. Reichart, B. (Herzchir. Univ.-Klinik. Klinikum Grosshadern, München): Fortschr. Med. 1983, 101, 2132.

A 8 Wood E feletti artériás pulmonális ellenállás a szívátültetés fő ellenjavallatát képezi. Ha a műtetre ennek ellenére sor kerül, úgy akut, therapiarezisztens jobb-szívfél elégtelenség a következménye. Normális pulmonális nyomásviszonyokhoz szokott szív-transzplantátumok képtelenek az ilyen kóros körülményekhez hozzászokni. A szív-, tüdőátültetések eredményességét eddig a súlyos, gyakran kétoldali tüdőinfekciók gátolták. Az újabban bevezetett Cyclosporin-A nem befolyásolja a sebgyógyulást és a baktérium ellenes immunitást, ez a szív-tüdőátültetéseknek újabb lendületet adott. A Reitz vezette Stanford munkacsoportnak 1981. március 9-én sikerült az első olyan transzplantáció, melynek következtében a fogadó 45 éves nő jelenleg is él és munkaképes. Az egyoldali tüdőátültetések sikertelenségét leginkább a rövid időn belül fellépő infekció okozza, amelynek hátterében a rossz vérellátás miatt kifejlődő hörgődehiscencia áll. Az infekció pedig általában mindkét tüdőre ráterjed és a szívet károsítja.

Az együttes szív-, tüdő-transzplantációk áthidalják ezt a nehézséget, mivel így megtarthatók azok a kollaterálisok, amelyek a coronaria erekből a hörgőkhöz és a tracheához futnak. Emiatt a szoliter tüdőátültetést az 1983-as New Orleans-i 3. nemzetközi szív-transzplantációs kongresszuson Shumway elavultnak minősítette. A beavatkozásra olyan szív- és tüdőbetegek szorulnak, akik terminális állapotban vannak. Legtöbbször tricuspidalis insufficiencia, ascites és pangásos vese mutatható ki (kisfokban emelkedett se.-kreatinin 132,6—176,8 mmol/l; kissé magasabb se.-bilirubin 25,6 mmol/l-ig, kóros transaminase 50—100 U/ml; 12,4 mmol/l körüli Hgb.-érték; 5,4—6,7 mmol/l közötti nyugalmi pO₂). Az operációról azonban lehetőség szerint a tricuspidalis billentyű insufficienciájának kialakulása előtt dönteni kell.

A műtét ellenjavallatai a szívátültetéssel azonosak, de természetesen a pulmonális ellenállás nagysága nem játszik szerepet. Már előzetesen operáltak sem jöhetnek szóba a kialakult összenövések miatt, csakúgy mint a chr. bron-

chitis talaján kifejlődött emphysemával bírók. Megfelelő donorok kiválasztása itt még nehezebb, mivel csak egészséges szív-, tüdőképzőanyag ültethető át. Ideálisnak tarthatók ebből a szempontból a spontán agyvérzésben meghaltak.

Mivel mostanáig a tüdő hosszabb időn át való konzerválása nem megoldott, a szervek kivételét a műtő melletti helyiségben végzik. A szív megállítása megfelelő oldattal történik, a tüdőt Euro-Collins folyadékkal mossák át. A fogadót median sternotomia után szív-, tüdőkészülékre kapcsolják, kipreparálják a mindkét oldali n. phrenicust. A beteg szívet a pitvar szintjében excidálják, átvágják az aortát és az a. pulmonalist. Előbb a bal, majd a jobb tüdőt resécálják, a tracheát a carina felett 1 cm-rel. A szív-, tüdőképzőanyag implantációja a tracheánál kezdődik, ahol tovaforított anastomosis készül. Ezt követi az aorta ascendenssel való összeköttetés és a j. pitvar szintjén elvégzett anastomosis.

A Cyclosporin-A szolgál a legfontosabb immunosuppressív gyógyszerként. Az első 14 napban 1—2 mg/tskg azathioprint, majd 1 mg/tskg prednisolont adnak naponta, amelyet 0,2 mg/tskg/die dózissal csökkentenek. ATG-t 10 napig alkalmaznak. A szerzők saját betegeknek ATG és azathioprin helyett azonnal kortizont adnak.

A szív és tüdő egyidejűleg lőködik ki, amelyet cytoimmunológiai módszerekkel és endomyocardium biopsziával állapítanak meg. A krízis idején 3×1 g/die methylprednisolont kapnak a betegek 3 napon át. A Stanford klinikán 1983 márc.-ig 11 átültetést végeztek (Pittsburgban 4, Houstonban 3, Párizsban és Münchenben egyet-egyet). Kilenc Eisenmenger komplexus miatt operáltból 6, a 7 pulmonalis hypertoniával műtetre kerülő közül 4 él. Két tüdőemphysemás meghalt. A Stanford klinikán operáltak közül egy beteg több mint 2 éve, egy és két év között 3 él. Hét transzplantáción átesett egyén 0—1 éves túlélő a közlemény megírásakor.

Barzó Pál dr.

Szívátültetés (4 év tapasztalatai hagyományos immunosuppresszióval). Copeland, J. és mtsai (Dept. Surg., Univ. of Arizona Health Sciences Center, Tucson): JAMA, 1984, 251, 1563.

A 15 évvel ezelőtt történt első szervátültetést megközelítőleg 500 további követte. A 70-es évek elejétől az eredmények észrevehe-

lően javultak. 1974 óta a 1 éves túlélés 60—65%, az 5 éves túlélés 35—40%. Az 1 éves túlélők teljes rehabilitációs aránya 90%.

A szerzők 1979 óta foglalkoznak szívátültetéssel, a hagyományos immunosuppressziót alkalmazva. 45 hónap alatt 32 műtétet végeztek, ennek eredményeivel foglalkoznak. A recipiens, ill. a donor kiválasztás, az átültetés feltételei az általánosan elfogadott kritériumok. Részletezik az általuk végzett immunosuppressziót (azathioprin, methylprednisolon, ill. tengerimalac antilimfocita globulin).

A recipiensek átlag életkora 39,9 év (13—55 év közt, 50 évet 6 töltötte be). A donorok átlagos életkora 22,6 év. A donor szív ischaemiás ideje (cardiectomia és coronaria reperfüzió közt eltelt idő) átlagban 110 perc. Közvetlen műtéti halálozás 2 esetben történt (6,25%). A 12 hónapos túlélés 1979-ben 75%, 1980-ban 67%, 1981-ben 75%. A műtétet túlélők 70%-a 1, 60%-a 2 éves túlélő. A 300 napot túlélők (16 beteg) esetében e betegek a túlélési idő 80%-át kórházban kívül töltötték (16 beteg közül 8 a korábbi foglalkozását folytatva). A halálok elvesztett esetekben: fertőzés 3 ízben (2 az első hónapban belül); kilökődés 6 alkalommal (4 az első 4 hónapon belül); 1—1 esetben több szervet érintő betegség, ill. a donor szívelégtelenség. Kilökődési reakciót 62 ízben észleltek, közülük 6 vezetett a beteg halálához.

Betegeik átlagban 62 napot töltöttek kórházban az átültetés után (32—152 nap). Az átlagos ápolási költség 42 237 dollár, a résztvevő orvosok vonatkozásában ez összeségen 11 114 dollár.

Az Egyesült Államokban a szívátültetés a cyclosporin kezelés bevezetése óta egyre gyakoribb. E szer csökkenti a kilökődés okozta halálozást, alkalmazása során az 1 éves túlélés aránya eléri a 80%-ot. Alkalmazása során azonban gyakran alakulhat ki veseműködési elégtelenség, ill. lymphomák is keletkezhetnek. Tengerimalac antilimfocita globulint alkalmazva ez utóbbi lényegesen ritkább. A szerzők a hagyományos immunosuppressziót alkalmazva toxikus veseszövődményt ritkán észleltek, egyetlen esetükben sem keletkezett lymphoma. Ez és eredményeik alapján úgy vélik, hogy átültetés után az általuk alkalmazott immunosuppresszió megfelelő. A túlélés szempontjából adataik szerint a recipiens életkora (a reális életkilátásokat figyelembe véve) nem lehet a beavatkozás ellenjavallata.

Pálossy Béla dr.

Szív- és májátültetés familiaris hypercholesterinaemiás betegeken. Starzl, T. E. és mtsai (Sebészeti és Gyermekegyógyászati Klinikák Pittsburgi Egyetem, Pennsylvania és Belgyógyászati Klinika, Dallas, Texas, USA): Lancet, 1984, 1, 1382.

Egy 6 éves és 4 hónapos leánygyermeken alakult ki a címben szereplő elváltozás. Már 3 éves ko-



rától progressiv xanthomatosis fejlődött ki a betegben. A szív- és májtünetet azonos donortól történt. Felvételkor a plasma koleszterin szint 1225 mg/dl, a plasma triglicerid szint 154 mg/dl volt. Májműködése felvételkor még normálisnak tűnt és szívelváltozásai nem voltak. Később angina pectoris rohamok alakultak ki s dupla coronaria bypass vált szükségessé, valamint portocavalis shunt készítése merült fel. A folyamat progressiója a máj-transzplantációt tette szükségessé s a cardialis állapot a szívátültetést. E felől a két egyetem illetékes osztályainak konzíliuma döntött. A műtét 1984. február 14-én történt, ekkor a beteg 6 éves és 9 hónapos volt, a donor 4 és fél éves, immunológiai megegyezők. A 16 órás műtét lefolyását a szerzők külön-külön közleményben fogják ismertetni. A transzplantatúmok jól működtek; az immunsuppressio napi 300 mg cyclosporinnal és 7,5 mg prednisonal történt. A serum vagy plasma koleszterin szint megállapítása kit-ek segítségével történt Dallasban és Pittsburgban.

Néhány nappal a műtét után az értékek csökkentek s a triglicerid-koncentráció is csökkent. A közlés időpontjában ez 7,5 mg naponta. A xanthomatosis is lényegesen csökkent. A serum koleszterin szint a közlés időpontjában 270 mg/dl. A beteg a közlemény megjelenésekor 6 hónappal a műtét után, igen jól van.

Bornemisza György dr.

Alapbetegség recidívái a vese-transzplantatumban. Leumann, E. P. és mtsai (Universitätsklinik und Inst. f. Pathol. d. Univ. Zürich): Klin. Wschr. 1984, 62, 289.

A transzplantatumban való recidíván *ugyanazon* kóros elváltozások *ismétlődő* fellépését értjük, ami a beteg saját veséjének teljes elégtelenségére vezetett. Az átültetett vesében az eredeti kórfolyamat újrajelentkezését a betegek 5,6—9,3%-ában észlelték, noha ennek a klinikai jelentősége valójában kisebb. Specifikus laesio esetén a diagnózis könnyű, pl. II. típusú membranoproliferatív glomerulonephritis (GN) (=dense deposit disease; DDD), IgA-nephropathia (Berger-kór) esetén, nehéz vizsgálni, ha a megfelelő marker hiányzik. A következő kórfolyamatokban speciális klinikai jelentőségű a visszaesés: I. típusú membranoproliferatív GN (33%-ban igen súlyos) és a II. típusú membranoproliferatív GN-(DDD)-ben a recidiva 90%, focalis segmentalis glomerulosclerosis kapcsán (48%-ban rapid lefolyású: >3 év és 12%-ban hosszabb lefolyású a kórfolyamat); nephropathia membranosa (a visszaesés ritka, de gyakran komoly); végül 100% hyperoxaluria primaria esetén. IgA-nephropathia- és ana-

phylactoid purpura-betegek felében újra jelentkeznek mesangialis IgA-lerakódások, a klinikai lelet azonban minimális. Ritka a recidiva anti-GMB-nephritisben és SLE-ban.

A következő *rendszerbetegségeken* észleltek a transzplantatumban elváltozásokat: Schönlein—Henoch-purpura, erythematodes disseminatus (LED), anti-GMB-nephritis, Goodpasture-syndroma, Wegener-granulomatosis, periarteritis nodosa, haemolytikus uraemiás syndroma (HUS), sclerodermia. Anyagcserebetegségek kapcsán is lehetnek az átültetett vesében recidívák (hyperoxaluria primaria, diabetes mellitus, cystinosis). Ismertek azonban (eddig még) nem recidíváló folyamatok is: nephrophtisis (medullaris cystavese), onychodysplasia, congenitalis nephrosis syndroma finn típusa, cystinuria, Barter-syndroma, Fabry-kór, cystinosis.

Végkövetkezéseik szerint ritka a transzplantatumban való recidiva, azonban egyes esetekben a klinikai jelentősége mégis tekintélyes lehet. Ide tartozik a primer oxaluria, az I—II. típusú membranoproliferatív GN, valamint a focalis glomerulosclerosis kapcsán az idiopathiás nephrosis-syndroma egy része. Bár az elsődleges oxaluria esetén az ide vonatkozó beteganyagban a recidiva mindig fellép, mégis az akut tubulus-necrosis elkerülésére ez a terminális veseelégtelenség legjobb terápiája. Az I—II. típusú membranoproliferatív GN kapcsán csekély a klinikailag súlyos recidiva lehetősége. Egyes kórfolyamatokban a veseátültetésekkel kapcsolatos recidívákról összegyűjtött tapasztalatok világosítottak olyan gyereket, hogy ma csak ideiglenes ajánlások tehetőek.

ifj. Pastinszky István dr.

Veseátültetés utáni thromboemboliás szövődmények: retrospektív elemzés. Arndottir, M. és mtsai (Dept. Surg. Malmö. Gen. Hosp. Malmö, Sweden): World J. Surg., 1983, 7, 757.

A veseátültetéses betegek számos szövődmény kockázatát viselik. Ez ideig kevés figyelmet szenteltek a thromboemboliának, pedig az annak ellenére, hogy a betegek többsége fiatal, el nem hanyagolható gyakorisággal fordul elő. A jelen közleménynek az a célja, hogy megállapítsa a thromboembolia gyakoriságát 1 éven belül a veseátültetés után és elemezze a kockázati tényezőket.

1977—1979-ig 125 betegben 145 veseátültetést végeztek (125 kádaver vesét és 19 előből vett vesét ültettek át). 75 beteg volt férfi (23 cukorbeteg) és 50 nő (16 cukorbeteg). A cukorbetegnek magas száma arra utal, hogy gyakran ültetnek át vesét diabeteses uraemiás betegbe. 32 beteg szenvedett krónikus glomerulonephritisben,

14 polycystás vesében, 11 krónikus pyelonephritisben és 29-nek volt uraemiája más okból. A műtét közben a vena anastomosis elkészítése idejére nem végeztek szimultán splenectomiát vagy nephrectomiát. A betegek többsége műtét alatt és közvetlenül a műtét után 250—500 ml dextran 40 infúziót kapott. A betegek konvencionális immunsuppressió kezelésben részesültek (azathioprin, cyclophosphamid és steroidok). Rejection esetén fokozták a steroid adagot és helyi besugárzást adtak.

11 beteg kapott thromboemboliás szövődményt (8,8%) egy éven belül, 4 beteg ismételt. Akik ismételt szövődményt szenvedtek el thromboemboliás szövődményt, azok mindegyike diabeteses volt. A transzplantált betegek közül azoknak, akik nem kaptak thromboemboliát, életkora 12 évtől 67 évig terjedt, akiknél thromboembolia fordult elő, 33—35 évesek voltak. A 39 diabeteses veseátültetett közül 8-nak volt thromboemboliája (21%), a nem diabeteses betegek között az előfordulás 3,5%-os volt. A különbség szignifikáns ($P < 0,02$). A thrombosis a cukorbeteg férfiak 30%-ában, a nők 6%-ában lépett fel. 3 beteg kapott tüdőembóliát, kettő meghalt. A thromboemboliás szövődmények a 23. postoperatív nap után jelentkeztek, az átlag a 135. nap volt. Más műtétek után korábban következik be a thromboembolia. A besugárzás nem befolyásolta a thrombosis fellépését.

A szerzők prospektív tanulmányok lefolytatását javasolják a veseátültetés utáni thromboemboliás szövődmények okainak és a megelőzés módjának megállapítására.

Póka László dr.

Cyclosporin: ötéves tapasztalat hullavese transzplantációjában. Merion, R. M. és mtsai (Cambridge-i egyetem, Addenbroke kórház sebészeti és patológiai részlege): New Engl. Jour. Med. 1984, 310, 140.

A közlemény szerzői 1978 óta több alkalommal számoltak be hullavese beültetése során immunsuppressív céllal alkalmazott cyclosporin (c.) kezelési korendményeiről. Most retrospektív analízis keretében összehasonlították 79 c.-vel és 29 azathioprinrel és steroiddal kezelt hullavese recipiens kórfolyásának adatait, 4 és fél éves követési idő keretén belül. A c.-vel kezelt csoport túlélése négy év múltával magasabb (86%), mint a hagyományosan kezelt csoportban (76%). A (beültetett) szerv túlélési ideje a c. csoportban négy év múlva 70%, szemben a hagyományosan kezelt csoport 62%-ával. Az akut rejekciós epizódok gyakorisága 62,1% az előbbi és 65,6% az utóbbi csoportban. Megállapításaik szerint csökkent a c.-vel kezeltéknél a rejekciós jelenségek súlyossága is, kezelhetőségük iv. methylprednisonnal könnyebbé vált.

Élettan

Módszerük: kezdetben — amíg a szájon keresztül történő adagolás nem lehetséges — iv. adták a c.-t, mégpedig 4 mg/testsúlykg/nap adagban. Később, amikor ezt a beteg állapota megengedi, 17 mg/kg/nap az adag szájon keresztül. Ezt fokozatosan csökkentették napi 8–10 mg/kg-ra és folytatták a beteg elbocsátása után is 6–8 hétig. A rejekeiós epizódokat 1000 mg iv. methylprednisolonnal kezelték három egymást követő napon. Ha az intravenás steroid kétszeri alkalmazása hatástalan volt, akkor kiegészítették a terápiát azathio-prinnel.

Ismereteink mai állása szerint nagyon nehéz, sőt, lehetetlen elkülöníteni (jelen módszereinkkel), a c. nephrotoxikus hatását a rejekeiótól. Ismeretes, hogy a szérum kreatinin szintje c. kezelés során magasabb, mint hagyományos immunsuppressív terápia alkalmazásánál. Ezen pácienseknél a későbbiek folyamán nem pusztul el a vese, sorozatos biopsziák pedig nem szolgáltattak (morfológiai) magyarázatot a kérdésre. Annyi azonban bizonyos, hogy az emelkedett se. kreatinin süllyedni kezd, ha a c. adagját csökkentik, vagy a hagyományos kezelésre térnek át. Ez is azt bizonyítja, hogy a c. kezelést rendkívüli módon finomítani lehet a szer szérumszintjének megfigyelésével, amely hetente három alkalommal a legoptimálisabb. Tapasztalataik szerint a c. legkedvezőbb szérumszintje a 100–500 ng/ml.

A c. kezelés legfőbb előnye, hogy segítségével a steroid kezelés elkerülhető; saját eseteik 41%-ban. Szükség esetén azonban át lehet térni a hagyományos immunsuppressív kezelésre, ami eseteik 15%-ában volt szükséges. Nem észlelték a szer daganatkeltő hatását, és az a véleményük, hogy irodalmi adatok alapján nem valószínű, hogy maga a c. külön fokozná a lymphoma képződésének rizikóját.

Megállapítják, hogy a c. steroid alkalmazása nélkül is képes fenn tartani a beültetett hullavesék nagy százalékát négy éven belül. Statisztikailag értékelhető adat azonban nem bizonyítja még, hogy a konvencionális kezelésnél jobb eredményeket lehet vele elérni. A c. és kis dózisú steroid kombináció alkalmazásának lehetőségét is vizsgálják.

Eredményeik alapján a szerzők óvatosan optimisták, de szerintük csak az 5 és 10 éves túlélések adatainak felülvizsgálata után lehet a c. kezelés végleges helyét megjelölni az immunsuppressio fegyvertárában. Az lenne a jó, ha a jövőben az eredeti c.-nek olyan származékait állítanák elő, amelyek hatásosabbak és nem nephrotoxikusak. Addig is használhatónak tartják azonban kellő judiciummal a recipiensek többségében.

Scultéty Sándor dr.

Endogén opioid peptidok. Höllt, V. (Max Planck Institut für Psychiatrie, Krepelinstrasse 10, D-8000 München 40): Trends Neurosci. 1983, 6, 24.

Az enkephalinok 1975-ben történt felfedezése óta számos olyan nagyobb opioid peptidet izoláltak, amelyek N-termináljuknál tartalmaznak Met-enkephalint vagy Leu-enkephalint. Kiderült, hogy a ma ismert opioid peptidok 3 különböző prekursorból keletkeznek, bár az régebben is ismert volt, hogy az ACTH és a béta-endorphin ugyanabból a molekulából származik.

A prekursorok: pre-pro-opiomelanocortin, pre-pro-enkephalin A és pre-pro-enkephalin B, több közös tulajdonsággal rendelkeznek. Aminosavláncuk csaknem egyforma hosszú: 257–265 aminosav. Bizonyos struktúrák ismétlődnek a prekursorokban: a pre-pro-opiomelanocortinban 3 MSH, a pre-pro-enkephalin A-ban 6 Met-enkephalin, a pre-pro-enkephalin B-ben 3 Leu-enkephalin szekvencia van. Mindhárom prekursorban az N-terminál előtt egy hidrofób szignál-peptid van, amely a molekulának az endoplazmatikus retikulum membránjain való átjutását segíti. Ennek megtörténte után a szignál-peptid leválik és a pre-pro-peptidekből pro-peptidok maradnak.

A pro-opiomelanocortinból a hypophysisben ACTH és béta-lipotropin keletkezik; ez utóbbi részben béta-endorphinná továbbalakul. A béta-lipotropin tartalmazza a béta-MSH, az ACTH az alfa-MSH szekvenciáját. A pro-opiomelanocortinból származó peptidok nagy mennyiségben találhatóak a hypothalamus nucl. arcuatus neuronokban, amelyek az amygdala magokba és a középagyba küldik axonjaikat, és az adeno-hypophysisben, ahonnan stresszhatásra releasálódnak.

A pro-enkephalin A a 6 Met-enkephalin mellett egy Leu-enkephalin szekvenciát is tartalmaz. A pro-enkephalin B a 3 Leu-enkephalinon kívül az utóbbi három évben felfedezett endogén opioidok szekvenciáit tartalmazza. Ezek közül néhány: alfa- és béta-neo-endorphin, dynorphin 1–8 és dynorphin 1–17, rimorphin. A pro-enkephalin A és B származékai fellelhetők a központi idegrendszer számos régiójában, a hypophysisben, a gerincvelőben, a mellékvese velőállományban, a szimpatikus ganglionokban és a gasztrointesztinális rendszerben. A hypothalamo-neurohypophysealis rendszerben a pro-enkephalin A és a pro-enkephalin B származékai jól elkülönülnek: az A családhoz tartozó Met-enkephalin az oxytocint termelő neuronokban található, míg a B családhoz tartozó dynorphin a vasopressint termelő neu-

ronokban. Bár a pro-enkephalin A és a pro-enkephalin B metabolizmusa teljesen különböző, a területi elhelyezkedésükben talált széles átfedések láttán felvetődik annak lehetősége, hogy a két prekursor ugyanazokban a sejtekben szintetizálódik. A neurohypophysis példája talán éppen a kivétel.

Mai tudásunk szerint legalább 3 típusú opiát receptor létezik: mü, kappa és delta. A pro-enkephalin A és B családba tartozó peptidok főképp a delta receptor iránt mutatnak affinitást, de a pro-enkephalin B származékok közül néhány specifikus affinitást mutat a kappa receptor iránt. A béta-endorphin mindhárom receptorhoz kötődik. A szerzők laboratóriumában legutóbb sikerült olyan pro-enkephalin A származékot izolálni, amely specifikusan kötődik a mü receptorhoz, ilyen peptid eddig nem volt ismeretes. Az eddigi kísérletek során azonban nem sikerült meghatározni, hogy az egyes receptortípusok milyen élettani működést mediálnak az egyes opiát hatások közül.

Az eddigi kísérletek érdekes tanulsággal szolgálnak: ugyanabból a prekursorból különböző receptorspecifitású peptidok keletkeznek, sőt, ugyanaz a peptid metabolizmusa során változtatja receptorspecifitását. Lehet, hogy a metabolizáló enzimek juttassák a kulcs szerepet a receptorspecifitás kialakításában.

Dohanics János dr.

A tüdő ereinek a szabályozása.

Voelkel, N. P. (Pulmonary Division and Cardiovascular Pulmonary Research Laboratory, University of Colorado): Prax. Klin. Pneumolog. 1984, 38, 1.

A tüdőér-áramláspályát az oxigénfelvétellel és egyéb, a légzéssel kapcsolatos feladatokkal csak az elmúlt két évtizedben vizsgálták alaposabban. A szisztémás vérkeringéssel szemben a tüdő vérkeringésének a tanulmányozását kissé elhanyagolták. Az a tény azonban, hogy az újszülöttnél az első légvétel alkalmával a vér a tüdőt nem áramoltatja át teljesen, a csecsemő vérkeringésében olyan szindrómát teremtett, ami felnőttben az elsődleges tüdő magas vérnyomáshoz hasonlít. Ebből következik, hogy a tüdő vérkeringését már a szülés előtt és a megszületés első napján kell tanulmányozni.

A tüdő vérkeringése a jobb kamrából indul el és a bal pitvar tüdővénaiba való beszájadással végződik. Ez az áramláságylakantani és működési szempontból 4 szakaszra oszlik:

1. Az izom nélküli centrális nagy erekre, amelyek a jobb kamra teljes verőterefogatát felveszik. Ezek a „látszólagos ellenállású” erek. Rugalmasságukat, faluk me-

revségét az alfa-adrenerg szimpatikus szabályozza. Ezen tulajdonságait a heveny oxigénhiány fokozza, a prostaglandin pedig gátolja, amit vérnyomásemelkedés rendszerint nem követ. Az egyik tüdő eltávolítása, vagy a megerősítő testi munka azonban a lát-szólagos ellenállást fokozhatja.

2. A prekapilláris ereket szokásosan ellenállás-ereknek nevezik, bár csak 2 Hgmm nyomáscsökkenésről van szó. Ezeknek az ereknek már érszűkületet okozható izomzatuk van. Propranolol hatására feszültségük 4–5 Hgmm-rel csökken.

3. A tüdőkapilláris ágyban megvége a legfontosabb véráramlási esemény: kétségtelenül kapilláris-tágulat keletkezik, ha a fokozott légzésre a kapillárisnyomás emelkedik, az éren kívüli nyomás pedig csökken.

4. A tüdővénákban a legnagyobb, mintegy 60% a nyomáscsökkenés, ami a teljes áramlásnak mintegy 30–40%-a. Ez a vénarendszer a tüdő vérkeringésnek a senki földje, bár aktív érszabályozásra is képesek: a hisztamin és a serotonin jelentős szűkületet okozza. Ebben szerepe lehet a szimpatikus érbeidegződésnek is, mert az első nyaki és az első háti dúc egyesüléséből keletkezett dúc elektromos ingerlésére a tüdő vénás nyomása emelkedik.

A tüdő erei idegekben igen gazdagok. Az erek falát kívül szimpatikus és vasgostok hálózata veszi körül. A nyaki szimpatikus rostok elektromos ingerlésére a tüdő artériáiban 5 Hgmm-nél kisebb nyomásemelkedés észlelhető. A tüdő ereinek a beidegzésében a humorális tényezőknek a szerepe még ismeretlen.

Valamennyi emlőállat tüdőereiben az oxigénhiánnyal párhuzamosan érszűkület keletkezik. Úgy gondolják, hogy az oxigénhiány egy vagy több kémiai közvetítő anyagot termel, vagy megváltoztatja az érimorsejt hártályjellegét, könnyebbé teszi a kalciumszállítást és a direkt erősszehúzódat, vagy pedig csökkenti az értágító anyag aktivitását.

Az elmúlt évtizedben felfedezték a tüdő nem légúti anyagcsere működését is. Nagy lett az érdeklődés az arachidonsav anyagcsere iránt, ami különösen a váltakozó ingerekre hol értágító, hol érszűkítő hatású. A szerző egyik munkacsoportja hörgő-tüdő fejlődési rendellenességgel járó újszülöttek légútjaiban leukotrient talált, ami a tüdőben magas vérnyomást, vizenyt és oxigénhiányt okozott. Ennek a mechanizmusa egyelőre ismeretlen.

A tüdőérpálya aktív szabályozása rendkívül bonyolult és valószínűleg a beidegzési és a testnedvekkel kapcsolatos tényezők együttesen nyugszik. A tüdőerek beidegződésének a szerepe az érműködésben még nem ismeretes. Ma még nem tudjuk, hogy mi a

jelentősége a tüdősejt anyagcseréjében a prostacyclinnek, a leukotriennek. További kutatásra szorul az arachidonsav anyagcsere mechanizmusa és hogy milyen tényezők helyezik ezt az anyagot az egyik vagy a másik sinre. Hogyan hat egymásra a lipoxigenáz és a cyclooxygenáz. Hogyan működnek a gyulladássel nem steroidok. Ezek az anyagok valószínűleg ma még csak a látható jéghegyek csúcsai.

Pongor Ferenc dr.

A fibronectinről. Hörmann, H. (Max Planck-Institut für Biochemie, Martinsried bei München): Klin. Wschr. 1982, 60, 1265.

Az élő szövetek sejtjeinek egy része szoros kontaktusban van egymással. Ennek a szoros kontaktusnak funkcionális fontossága is van, amire az is utal, hogy szövettenyészetekben is csak akkor növekednek, ha valamilyen felülethez és egymáshoz való kontaktusuk biztosítva van. E kontaktus biztosításához egy bizonyos fehérjére, a fibronectinre van szükségük.

A fibronectin két módosulatban létezik: fibrillaris formájában és solubilis formában, mely utóbbinak a plazma szintje 0,3 mg/ml. A fibrillaris formát a 70-es években mint a fibroblastok felületi proteinjét írták le, és megállapították, hogy hosszabb molekuláris struktúrájú, mint a plazma-fibronectin. E két forma egymásba átalakulhat. Kémiailag a fibronectin (F) 450 000-es molekulásúlyú, két egymáshoz hasonló alegységből áll, melyeket a karboxi-terminális végén diszulfid hidak kötnék össze. Szénhidrát tartalma kb. 5%. Mindkét alegység számos különböző doménből áll, melyek a zselatinához, fibrinhez, aktinhoz, dezoxiribonukleinsavhoz mutatnak affinitást. Centrális részük a sejtek felületi struktúrájához való affinitást mutat. Ugyancsak jellegzetes a denaturált kollagénnel való affinitásuk. A F solubilis monomer formája fibrillaris, aggregált (polimer) formába heparin hatására is átalakulhat. Heparin hatására fokozódik a zselatinához való affinitása és hialuronsav hatására csökken a kollagén III.-hoz való affinitása. A plazmában a F és fibrinogén között heparin hatására ugyancsak asszociáció jön létre.

A fibronectin kimutatható az endothelsejtek, epitelsejtek, makrofágok, hepatocyták stb. felszínén. E sejtek F-jüket maguk képezik, plazmájukban is fellelhető és annak release-ére is képesek. A felületi F fibrillaris formájú és nem integráns része a membrán proteineknek. A vírussal transzformált fibroblasztok kevesebb F-t tartalmaznak, ill. képeznek. Ez és más vizsgálatok eredményei arra utalnak, hogy a tumorsejtek fibronectin tartalma (csökkenése) és a metastázis képződés között szoros korreláció van.

A normális fibroblastok a G₀ és G₁ stádiumban a felületekhez erősen kötődnek és terülnek ki, a mitózis megkezdésekor azonban extracelluláris F-release-t mutatnak. Több szerző szerint a F-nek antimitogén hatása van. A mitózis megkezdésekor a fibroblastok hialuronsavat képeznek, ami csökkenti a F adhéziós hatását. A sejtek membránjának F receptorairól keveset tudunk, a kötődésben a heparin minden bizonnyal fontos szerepet játszik.

Májsejteken és makrofágokon végzett kísérletek szerint a F. opsoninszerű hatással rendelkezik, s ezt a hatást is fokozza a heparin, és csökkenti a hialuronsav. E két anyag hatásának valószínűleg fontos szerepe van az adhezív sejtek lokomóciójában, migrációjában.

A fibrin és a F közötti kovalens kötődést a XIIIa faktor katalizálja. Számos megfigyelés szól amellett, hogy a vérben keringő szolubilis fibrin eliminációjában a F-nek szerepe van.

Hogy van-e szerepe a F-nek abban, hogy a thrombocyták kötődjenek a kollagénnel, ma még bizonytalan.

A pericelluláris F a kötőszövetképződésben fontos szerepet játszik, s hatására akkumulálódik a kollagén-prekurzor a pericelluláris környezetben. A sclerodermás betegek szubkután szöveteiben abnormális mennyiségű fibrillaris F található.

Megállapítható, hogy a F a funkcionális mediátora a sejtek és a kollagén közötti kapcsolatnak. Jelentős szerepe van a sejtek növekedésében és helyváltoztatásában, valamint a fagocitózisban és a kollagénrost képződésben. A plazma, ill. a sejt solubilis F-je polionok, mind heparin, heparánsulfát és spermin hatására fibrillaris formává alakulnak a sejtfelszínen, mely átalakulást a hialuronsav és a porcok proteoglikán sulfátja gátolja, feltehetőleg a fibrillumok beburkolása révén.

Berkessy Sándor dr.

Hygiéne

Az ivóvíz: az egészség meghatározója. (Department of Rural Water Supply, National Sanitary Works, Chile): World Health Forum, 1983, 4, 172.

Az ivóvíznek az emberi egészségre gyakorolt hatásvizsgálatakor az egyik nehézség abból adódik, hogy hiányosak a helyi demográfiai statisztikák, különösen érvényes ez a falusi közösségekre.

Az egészségügyi minisztérium rendelkezésére álló körzeti statisztikai adatok nem teszik lehetővé az összehasonlítást azok között a települések között, ahol a víz fogyasztásából eredően betegségek jelentkeznek, és ahol ivóvíz nem áll rendelkezésre.

Összehasonlító vizsgálatot végez-

tek azokon a településeken, ahol egy új vízellátási program keretében biztonságos ivóvízzel kívánják ellátni a falusi lakosságot. Indikátorként az 5 éves kor alatti gyermekek között előforduló akut hasmenések gyakoriságának számlálását alkalmazták.

A vizsgálatban „vízellátással rendelkező hely”-nek azt tekintették, ahol ún. „otthoni” vizet használtak, ezeken a helyeken a vizet a víztároló-elosztó rendszer biztosította. „Vízellátási rendszer nélküli hely”-nek azt az egységet nevezték, ahova a vizet forrásokból, folyókból, csatornákból és egyéb helyekről vitték a házakba.

Az országban három körzetet jelöltek ki vizsgálatra, ezekben öt vízellátással rendelkező és öt, vízellátási rendszerbe nem tartozó települést hasonlítottak össze. A települések társadalmi-gazdasági jellemzők szempontjából hasonlóak voltak. Az összehasonlításra kerülő települések egészségügyi felelőseit felkérték arra, hogy 4 hetes időszakra vonatkozóan január 18-tól február 22-ig (azon a vidéken ez nyári időszak) jegyezzék az 5 éves kor alatti gyermekeknél előforduló akut hasmenéses esetek számát. A négyhetes periódus leletei után valamennyi településre vonatkozóan összegezték az adatokat.

A vízellátással rendelkező 5 helyiség lakosainak száma 2697, a másik ötben 2799 volt. Az első 5 helyen összesen 418 ötéves kor alatti gyermek élt, a másik helyen 409. A megfelelő vízellátással rendelkező helyeken az akut hasmenéses gyermekek száma 55/1000 volt, a vízellátás nélküli helyeken pedig 212,7/1000 volt. Az ivóvízzel való ellátottság tehát 74%-kal csökkenti az akut hasmenéses esetek előfordulását. Tervezik, hogy a jövőben a monitorozásnál más betegségeket, például typhust és fertőző májgyulladás is alapul vesznek az adatok összehasonlítása céljából.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A Cloaca maximától a modern tisztítóberendezésekig — a hulladékeltávolítás története. Schade-waldt, H. (Inst. Geschichte, Med. univ. Düsseldorf): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B. 1983, 178, 68.

Hulladék alatt emberi, állati váladékok, ipari termékek értendők, melyek földbe vagy vízbe kerülnek. Ide tartozik még a szemet, emberi és állati kadaver, az utóbbiakról nem esik szó.

A hulladékokat el kell távolítani, hogy fertőző vagy mérgező anyagok ne okozzanak veszélyt. Rubner szerint egy ember évente 34 kg székletet, 428 kg vizeletet, 90 kg konyhai és házi szemetet s 15 kg hamut termel. 567 kg hulladék, melyhez napi 30 l használt víz járul (7300 kg). Minden magas kultúra intézkedett a hulladékok ártalmatlanná tételéről, ill. eltávolít-

tásáról. Mind a Biblia, mind a Korán szabályozza a széklet, vizelet elhelyezését, mert ismerték a váladékok veszélyét, s tudták a trágyázás jelentőségét. Rubner szerint egy ha földet 80 egvény képes trágyázni, 800 már túltrágyázást okoz, amit el kell távolítani. Az Ótestamentum a széklet elásásáról intézkedik, az egyiptomiak ismerték a cseredobozt, melynek tartalmát a szolgálak ásták a földbe. Mezopotámiában használtak aszfalttal tömített lefolyócsöveket, s Minos király palotája Krétán, a mai értelemben vett vízbőlítéses árnyékszéket tartalmazott. Az Indus partján, valamint Urban az ie. 3. évezredből származó csatornarendszert találtak. Ehhez esők kellett, mert szárazság idején az „épig bűzlöttek”.

Tarquinius király építette Rómában a Cloaca maximát, mely az etruszk mocsárlecsapoló rendszeren alapszik, s ez 1000 évre példát mutatott a szenny elhelyezésére (Párizs, London, München).

Nägeli számította ki, hogy a széklet az Isart csak 0,0045%-ra terheli. Akkor (1800) a város lakossága 48 800 volt, 1880-ra emelkedett 250 000-re, 1800-ban még 6388 szemétdödör volt a városban, ezeket később városi patakokkal kellett az Isarba vezetni. Érthető, hogy Pettenkoffer a talajnak nagyobb jelentőséget tulajdonít, mint a víznek. Akkoriban még állattartás és állatvágás (privát) volt a városokban, de ipari szennyvíz nem. Augsburgban 1276-ban, de Göttingenben 1883-ban létesítettek vágóhidat. Az utóbbihoz kellett a föld alatti csatornázás. Velencében számos rendelet tartja a bűzlő anyagokat a várostól távol, e rendeleteket a pestisjárványok után hozták, nem engedték a szilárd hulladékok elhelyezését a csatornába, tiltották a sertés-, kacsá- és libatenyésztést.

Alberti a szennyvízcsatornákat föld alatt kívánta elhelyezni, s javasolta a szennyvizek bevezetését folyóba, tóba vagy tengerbe.

Az eltávolítást szolgálta a heidelbergi tonnarendszer, a házak pincéjében petróleumos hordót helyeztek el, ha megtelt, elszállították. Kielben, Rensburgban cserélték a hordókat, s a tartalmukkal trágyáztak. Szagtalanításról tőzeggel, földdel s hamuval gondoskodtak. A franciák a mélyárnyékszéket „török ülőhelynek” hívják. Az angol rendszerű vízbőlítéses árnyékszék onnan terjedt el, s az is, hogy a szennyvizet öntözésre lehet használni. A XX. században lett bevezetve a rothasztókamra és az átfolyó tisztítómedence, ahol likacsos rétegen vezetik át a szennyvizet.

Manapság már az ipari hulladékok jelentősége nagyobb, mint az emberi és állati hulladékoké, s nagyobb veszély a mérgezés, mint a fertőzés. Nikodemusz István dr.

Házi, községi és szabadföldi kártevők fertőző kórokozó terjesztése

az emberi egészségre. Mayr, A. (Inst. Med. Mikrobiol. Tierärztl. Fak. Univ. München): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B. 1983, 178, 53.

A hulladékok felgyülemlése városban és szántóföldön a kártevőknek új táplálékforrásokat biztosít s a kártevőkkel különböző fertőző ágens vihető át emberre, házi és hasznos állatra. Vannak testi, házi, községi és szabadföldi kártevők. A testi kártevők bolhák, tetvek, poloskák, a háziak legyek, darazsak, szúnyogok, muslicák, fáraóhangyák és csótányok. A házi legyek és szúnyogok minden kórokozót terjeszhetnek mechanikusan. A csótányok (svábbogarak) terjeszhetnek Salmonellákat, Pseudomonasokat, Entero-, Rota- és Corona-vírusokat, Trichophyton és Candida gombákat s feregpetéket. A községi (települési) kártevők közül az egerek és patkányok a legfontosabbak, ezek a lymphocytás choriomeningitis, valamint háromféle haemorrhagiás láz kórokozóit terjesztik, nem beszélve a Salmonellákról és Trichinákról, Leptospirákról és protozoonokról.

A szabadföldi kártevők között a szúnyogok említendők, ezek számos vírusnak, rickettsiának lehetnek gazdái, egyes protozoonoknak közti gazdái. Köztigazdák lehetnek kullancsok, atkák és nadályok. A hulladékok jelentőségénél gondolni kell a fertőző ágensekre is.

Nikodemusz István dr.

A klinikus és a laboratórium

Mintahordozó vércukor-meghatározáshoz. Kruse-Jarres, J. D., Müller, H. A. G. (Klinisch-chemisches Institut des Katharinenhospitals, Stuttgart): Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 783.

A cukorbetegnek anyagcseréjének optimális beállításával a késői károsodások progrediálását lassítani lehet. A gyakorlatban az anyagcserébeállításának sikerét elsősorban a vércukron lehet lemérni. Mivel a folyamatosan mérő, karóra alakú glukóz-szenzorok egyelőre az utópia birodalmába tartoznak, meg kell elégednünk az időnkénti, szűrőpróbaszerű vércukor-ellenőrzésekkel. Ezek a kontrollok gyakorlati okokból a betegek együttműködésével történnek, többnyire tesztpapírok alkalmazásával.

A szerzők módszere szerint a mintavétel és a minta szállítása igen egyszerű, a beteg különösebb együttműködésére nincs szükség — csak a vérvételt végzi saját maga — a vércukor megítélés az orvos felelőssége, mégpedig függetlenül attól, hogy a laboratórium milyen fajta glukóz-meghatározást végez.

A szűrőpapírt mintahordozóként már hosszú ideje alkalmazzák, és a speciálisan preparált szűrőpapírok lehetővé teszik a vér egyenle-

tes eloszlását és stabilizálását. Egy régebbi közleményük szerint erre a célra a *Schleicher és Schüll cég* szűrőpapírai a legalkalmasabbak. (Nr. 2992 és 903). A bórsavval impregnált szűrőpapírra kell az ujjbegyből vagy a fülcimpából egy csepp vért cseppenteni, és levegőn beszárítani. A szűrőpapírt borítékba teszik, és postán a laboratóriumba küldik. Itt, a vérről átítattott foltból a kereskedésben kapható lyukasztóval standard nagyságú korongot vágnak ki, melynek átmérője 6,36 mm. Ezután a korongból haemolyzáló oldattal eluálják a glukózt, és koncentrációját meghatározzák az éppen rendelkezésre álló módszerrel. A szerzők a hexokináz módszert alkalmazták, és a munkamenetet a cikkben részletesen leírják. Statisztikai számításokkal bizonyítják be, hogy eljárásuk pontossága és megbízhatósága megegyezik a kvantitatív vérvétel utáni meghatározásokéval.

A szűrőpapírba beszárított vér nem érzékeny fényre, hőmérséklet-változásokra, nedvességre, a glukózkoncentráció igen különböző körülmények között is változatlan marad legalább négy hétig. Az eljárás egyetlen hátránya, hogy a szűrőpapírból a korong csak a vér teljes beszárítása után, vagyis mintegy 20 perc múlva vágható ki, s ezért a módszer nem alkalmas gyorseljárásaként.

Fogarassy Ibolya dr.

Képes-e az amidaron hyperglykaemia és hypertriglyceridaemia előidézésére? Politi, A. és mtsai (Department of Cardiology, Galmarini Hospital, Varese, Olaszország): Brit. Med. J. 1984, 288, 285.

Az antiarrhythmás hatású amidaron szerkezetileg hasonlít a thyroxinhoz, s tulajdonképpen a benzofuran egyik jód-derivátumának felel meg. Hosszas használata pajzsmirigy-dysfunctióhoz, szaruhártya-depositum képződéshez, bőrpigmentációhoz, pneumonitishoz, tüdőfibrosishoz, valamint neuropathiához vezethet; ezenkívül potenciálhatja a warfarin alvadásgátló hatását. A szerzők 3 betegén e szer normális pajzsmirigyműködés mellett szénhidrát-, illetve zsírsanyagcse-e-zavarokat okozott.

A 71 éves nő, illetve a 62 és 58 éves férfi kísérmeje: congestív szívelégtelenség + pitvarfibrillatio; hypertensív cardiomyopathia + angina pectoris és kamrai arrhythmia; illetve, szívinfarktushoz társuló kamrafibrillatio + aneurysma és környéki embolisatio volt. Az ilyenkor szokásos kezeléssel kivül minden betegüknek antiarrhythmicumként amidaront is adtak az alábbi adagban: másodnaponként 200 mg, naponta 200 mg, valamint heti 1600 mg. Az amidaron-kezelés előtt betegek vércukor-, cholesterolin- és triglycerid-szintje normális volt. A 71 éves nőbeteg 1 évi kezelés után közel

ötszörösére (24 mmol/l-re) emelkedett az éhgyomri vércukorszint, a cholesterolinérték $2\frac{1}{2}$ -szeresére, míg a triglycerid-szint közel nyolcszorosára (14,7 mmol/l-re). A 62 éves férfi — amúgy is kissé magasabb — vércukorszintje kétszeresére nőtt, cholesterolin-értéke minimálisan, míg triglycerid-szintje több, mint háromszorosára emelkedett a 7 hónapja elkezdett amidaron-kezelés előttinek. Az 58 éves férfi vércukorszintje nem változott; ugyanakkor cholesterolin-értéke másfélszeresére, triglycerid-szintje kb. $2\frac{1}{2}$ -szeresére emelkedett. A pajzsmirigy-működés egy esetben sem változott. Az amidaron-szedés abbahagyása után az első 2 beteg laboratóriumi értékei visszatértek a normális szintre. Harmadik betegük állapota nem tette lehetővé a készítmény teljes elhagyását, így az ő — egyébként mérsékelt kóros — laboratóriumi paraméterei csak nagyjából rendeződtek.

A szerzők biztosak abban, hogy az amidaron tartós adása reversibilis hyperglykaemiát és hypertriglyceridaemiát, valamint kevésbé kifejezett hypercholesterinaemiát okozhat, anélkül, hogy a készítmény befolyásolná a pajzsmirigy működését.

Major László dr.

Az úgynevezett dysbacteriosis. H. Seeliger, J. Bockemühl: Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 243.

Régóta vita folyik az ún. „bélflóra”-ról, ill. összetételéről. Az anaerob spórátlan baktériumok tenyésztésének alapján megállapították, hogy a széklet 10^{12} g/faeces baktériumot tartalmaz, és az *E. coli* csak $0,001\frac{1}{6}$ -át teszi ki a fenti baktériumoknak, sokan még mindig a kitenyészített *E. coli* baktériumot tartják a széklet indikátor baktériumának. Az *E. coli* flóra mennyisége függ a vizsgált személy életkorától és a táplálkozás minőségétől is.

A széklet kvalitatív-quantitatív változását az orvos megtekintéssel tudja legegyszerűbben vizsgálni, de a szag és a pH-érték is egy-egy adat, hogy szükség van-e laboratóriumi tenyésztéses vizsgálatra, amikor a *Salmonella*, *Shigella*, különféle vírusok, *Yersinia* és *Vibrio* vizsgálatán kívül vizsgálják *Campylobacter* is, mely tapasztalataik szerint gyakorlatilag tekintetében a *Salmonella* után következik a gyermekkorban. Antibiotikus kezelés következtében létrejövő colitis esetében a *C. difficile* tenyésztését, toxinkimutatását is megkísérik. Figyelembe kell venni az antibiotikus kezelés után gyakran előforduló sarjadzó gomba felszaporodását is a székletben, amely szintén „dysbacteriosis”-hoz vezet.

Az *E. coli* baktériumok között ma patogénnek tartott törzseket 3 nagy csoportba osztják.

1. Csecsemők enteritisét okozó

enteropatogén törzsek (pl.: O26, O55, O86, O111 stb.).

2. Felnőttek és gyermekek hasmenését előidéző enterotoxikus tünetek (Pl.: O6, O8 stb.).

3. *Shigella* fertőzéshez hasonló enterocolitist okozó enteroinvazív törzsek (pl.: O28, O112, O124).

A fenti törzsek szerológiai meghatározásán kívül a törzsek patogénitását is vizsgálni kellene, erre egy gyors virulencia faktor vizsgálat ma még nem áll rendelkezésre, a leírt vizsgálatokat (pl.: állatkísérlet, ELISA, plazmidkimutatás stb.) pedig felszerelés hiányában nem minden laboratórium tudja elvégezni.

Így tehát a bakteriológiai lelet értékelésénél össze kell vetni a klinikai képpel a kórokozót, ezért elengedhetetlenül szükséges a klinikus és laboratóriumi orvos szoros együttműködése az értékelésben, ilyen együttműködéstők, a mikrobiológusok szívből óhajtanak.

Svidró Anna dr.

Pseudothrombocytopenia és pseudothrombocytosis. Neidhardt, B., K. Th. Etricker (Abt. f. Transfusionsmedizin in der Chirurg, Klinik der Univ. Erlangen/Nürnberg): Med. Klin. 1984, 79, 300.

Az in vitro kimutatott abnormális thrombocytaszám methodikai artefaktokon alapulhat, amit az elkülönítő körismében főleg akkor kell mérlegelnünk, ha a thrombocytogen haemostasis zavarnak nincs klinikai magyarázhatósága. Hamis thrombocytáértékek már a helytelen próbavételből, de különösen az automatizált elektronikus meghatározásból adódhatnak, amelyek az ún. „pseudothrombocytopeniára” vagy „pseudothrombocytosisra” vezetnek.

A pseudothrombocytopeniát néha „paradox módon” az EDTA (aethylendiaminetetraecetsav) függőségű vérlemezke-agglutinatio is okozhatja, amit feltehetőleg az EDTA-dependens vérlemezkeagglutininek okozhatnak; az EDTA egyébként a thrombocytaszámlálás vérpróbában mint anticoagulans rendszerint gátolja a vérlemezkek aggregációját és adhaesivitását. A milieu változása (EDTA-töménysége, hőfok, ionviszonyok, immunoglobulinok stb.) is szerepet játszhatnak; így ismeretesek a „thrombocytaspecifikus hidegagglutininek”. A vérlemezkeknek a fehérvérsejtekre való rakódása is csökkentheti a számlási eredményeket („vérlemezkesatellitismus”, „thrombocytaleucocytia-adhaerentia-phaenomen”, granulocytia-thrombocytia-rosetta-képződés”); a klinikai jelentősége ismeretlen, csupán az, hogy kisebb vérlemezke-számadatot eredményez. A keringő óriás vérlemezkek (megathrombocyták) is a thrombocytopeniának egyik okát képezhetik. Az optikai-elektronikus partikulák regisztrálása az automatizált

vérelemeske-számlálásban a vérben előforduló „részcsekkék”, mint pl. magtartalmú sejtek (leukocyták, erythroblastok), Howel—Jolly-tesztecskék, malariaparasiták vagy a szőrsejtek töredékei is hamisan thrombocytának számíthatnak, és így magas vérelemeskeszámot eredményezhetnek. Ennek a veszélye különösen a szőrsejt-leukemiában áll fenn. Egyes esetekben a nem haemolyzált, resistens erythrocytákat is tévesen thrombocytának számolhatják. Más számolási módszerek ellenőrzésével az ilyen in vitro phaenomen fel lehet fedni.

ifj. Pastinszky István dr.

Traumatológia

Enzymatikus débridement alkalmazása az égés kezelésében: irodalmi áttekintés. Makepeace, A. R. (Department of Plastic Surgery, Frenchay Hospital, Bristol BS16 1LE): Burns, 1983, 9, 153.

Az eredményes folyadékpótlási módszerek bevezetése óta súlyos égettek számára nem a keringési zavar, hanem a fertőzés jelenti a legnagyobb életveszélyt. Az égési seb az első 24 órában relative steril, de a 2—4. naptól egyre nagyobb számban találhatók rajta kórokozók. A lokális antibakteriális készítmények és az általánosan alkalmazott antibiotikumok csak csökkenteni tudják a fertőzés veszélyét. A devitalizált szövetek mielőbbi sebézi kimetszése is ezt a célt szolgálja, melyre a tangenciális excisiót és a mély, fasciáig történő kimetszést egyaránt alkalmazzák. Mindkét módszer jelentős vérvesztéssel jár, különösen a tangenciális excisio. A fasciáig történő kimetszéssel pedig nagyobb mennyiségű életképes szövet is eltávolításra kerülhet. A laserrel végzett kimetszés nem nyújtott eddig jelentős előnyt, bár kisebb fokú vérvesztéssel jár, de hosszabb a műtéti idő, és alkalmazása után alacsony a transzplantátum megtapadási aránya. Ezen módszerek alternatívájaként kutatás folyik az elhalt szövetek enzymatikus úton történő oldására. Az ilyen célra alkalmazott készítménytől megkívánják, hogy a devitalizált szöveteket az életképes elemek károsítása nélkül oldja, ne okozzon jelentős vérvesztéssel, ne rongosítsa a transzplantátum megtapadási esélyeit, és ne növelje a fertőzőes szövődmények számát. Ezen elvárásoknak eddig még egyik készítmény sem felelt meg maradéktalanul. A legtöbb közlemény a Travase alkalmazásáról számol be. A Travase Bacillus subtilis tenyészetéből nyert proteolytikus enzimet tartalmaz, amelyek in vitro hatásosan bontják a fibrint, kevésbé a kollagént és a haemoglobint. A kis fokú kollagenáz aktivitás miatt — ha egyáltalán van ilyen hatása — az elhalt bőr mélyebb rétegei-

ben nagyobb mennyiségben levő kollagén rostok bontása elégtelen.

A szerző áttekinti a Travase alkalmazásával nyert klinikai és kísérletes tapasztalatokat. A vélemények eléggé eltérők. Ezen a téren a két szélsőséget Hummel (1974) és Penisi (1973 és 1975) véleménye képviseli. Az előző Travase alkalmazása után nagyfokú folyadékkiáramlást és súlyos fertőzőes szövődményt észlelt. Két égett elvesztését is ezzel hozta összefüggésbe. Singh (1980) úgy véli, hogy a tangenciális excisio széles körben, sikeresen alkalmazott eljárás, ami szükségtelemre teszi általánosan alkalmazható necrolytikus hatású készítmény iránti kutatást. Penisi (1973) először mérsékelt eredményről számolt be. A Travase-val kezelt égett felszínnek 75%-án kielégítőnek tartotta a necrolyst, de elégtelen volt az enzymhatás a mélyebb égéseken, ahol később sebézi kimetszést kellett végezni. Az esetek 20%-ában a fájdalom, három beteg pedig jelentős vérzés — egyik az arteria radialis erosiójából eredt — okozott szövődményt. Ezüst-sulfadiazin krém egyidejű alkalmazása mellett nem észlelt olyan fertőzőes szövődményt, ami a necrolyssal függött volna össze. Két évvel később (1975) már sokkal kedvezőbb eredményeket ismertettek. Az égés napján alkalmazott Travase hatására 24 óra alatt oldódott a necrosis. A sebalap azonban még további 2—5 napos előkészítést igényelt ahhoz, hogy transzplantátum befogadására alkalmassá váljon. Osztlányukon 3 éves időszak alatt 50%-kal csökkent a halálozás, amit a Travase hatásának tulajdonított.

Az idézett szerzők véleménye megegyezik abban, hogy a Travase legfeljebb 10—15% kiterjedésű égéseken alkalmazható. Száraz, coagulációs necrotikus területeken kevésbé hatásos, ezért korai alkalmazása szükséges. Leginkább kisebb kiterjedésű, részleges bőrrelhalással járó égések kezelésére alkalmas.

Papp Tibor dr.

Korai enzymatikus débridement és bőrátültetés az égett kéz kezelésében: dermalis égéseken Travase alkalmazása után végzett gyors bőrátültetési módszer értékelése. Wachtel, Th. L., Parks, S. N., Dimick, A. R. (University of California, San Diego, CA 92103): The Journal of Burn Care and Rehabilitation, 1983, 4, 325.

A kéz, csukló és alkar mély dermalis égése esetén a végleges ellátás halasztása elősegíti a szekunder fertőzés kialakulását, és fokozott hegképződéssel jár. Deformitás alakul ki, rossz a funkcionális és kozmetikai eredmény. Ezek a szövődmények megelőzhetők korai tangenciális kimetszéssel, és félvastag bőr átültetésével. Gant úgy találta, hogy hasonló eredmény érhető el az elhalt szöveteket oldó

kenőcs — a Travase — korai, 24 órán belüli alkalmazásával, és azt követő bőrpótló műtéttel. A szerzők három intézet 103 betegén, 165 kézen alkalmazták az utóbbi módszert, mely dermalis égéseken.

A Travase proteolytikus és fibrinolytikus hatású kenőcs. A necrolyst kifejtő enzimeket Bacillus subtilis tenyészetéből nyerik, melyek elsősorban nedves környezetben hatások. A készítmény legelőnyösebben részvastagságú égések korai stádiumában alkalmazható. Az általános állapot rendezése után, az égést követő első 24 órában kenték a Travase-t mely, dermalis kéz és alkar égésekre. Ezenkívül még ezüst-sulfadiazin krémmel impregnált gézzel, vagy izotóniás konyhasós tamponnal is fedték a sebet. A necrolytikus hatású enzim alkalmazása fájdalommal jár, és vérzést is okoz. Mindkét tünet az enzymhatás eredménye. A fájdalmat morphin adásával csökkentették. A vérzés általában nem volt jelentős, nem igényelt beavatkozást. 24—48 óra múlva helyi, vagy általános érzéstelenítésben mind a kenőcsöt, mind az általa oldott szöveteket eszközzel — de nem élesen — lekaparták. A sebalapot rögtön fedték félvastag bőrral. Ha a mély dermalis égésnek ítélt területen a bőr teljes vastagságát érintő égést is találtak, akkor azt élesen, tangenciálisan kimetszték, és azt is fedték félvastag bőrral. Nem találták jelentősnek a vérvesztéssel a débridement alkalmazásakor sem. Az elvesztett vér mennyisége nem haladta meg egy kéz esetén a 20—50 ml-t, és egy alkaron végzett beavatkozásnál a 150 ml-t. A débridement elvégzése egy kézen 10—15 percet vett igénybe. A transzplantált félvastag bőr 96%-ban megtapadt. Kétduzzanatot nem észleltek. Az 5. postoperatív napon megkezdtek a tornáztatást. Minden esetben jó funkcionális eredményt értek el.

A szerzők korábban nagy számban végeztek tangenciális kimetszést. Ezért úgy vélik, hogy tárgyilagosan hasonlíthatják össze a két módszert. Tapasztalataik szerint az enzymatikus úton végzett débridement nem csupán azonos eredményt képes biztosítani, mint a tangenciális excisio, hanem további előnyökkel is jár. Papp Tibor dr.

A haj megóvása a fejbőr égésénél. Roberts, A. H. N. (Department of Plastic Surgery, St. Luke's Hospital, Bradford, West Yorkshire, England): Plastic and Reconstructive Surgery, 1983, 72, 869.

Mélyen az irhába terjedő égés a hajas fejbőrön 3—6 hét alatt spontán gyógyul az épen maradt hámelemekből kiinduló hámosodás következtében. A bőr teljes vastagságára terjedő égés viszonylag ritka a koponyán, mert ott vastag a bőr, és jó a vérellátása. Ha a bőr

mégis teljes vastagságában károsodik, akkor bőrpótló műtét végzésére van szükség. Ezzel a bőrhány megszűntethető, de alopecia marad vissza. A haj elvesztése gyermekeken, fiatalokon és nőknél komoly psychés következménnyel járó esztétikai defektust okoz. A paróka gyermekek és tizenévesek számára alkalmatlan viselet. Sebészi megoldással — lebonyolítással — sem érhető el minden esetben elfogadható eredmény. Van-e más alternatíva?

A szerző *Laurence* és *Itone* által kísérleteit idézi, akik tangenciális kimetszés és félvastag bőr átültetése után dúsabb szőr növekedését látták, mint ugyanolyan mélységű és spontán hámosodását követően. Gyakran egészen mély, a bőr teljes vastagságát megközelítő égés esetén is elfogadható szőrnövekedést találtak excisio és transzplantáció után. Felmerült a kérdés: honnan származik a kinőtt szőrzet; a sebalapból, vagy a transzplantátumból? Ezt egyszerűen el lehetett dönteni. Fehér patkányra tangenciális kimetszést követően sötét patkányról ültettek át félvastag bőrt. A megtapadt bőr sötét színű volt, amin át fehér szőrzet nőtt ki. A kísérlet azt bizonyította, hogy a tangenciális excisio és félvastag bőrátültetés képes megóvni az égés után épen maradt szőrtüszőket.

A fenti kísérletet tényleg kiindulva a szerző egy 24 éves férfi egészen mélynek tűnő fejbőr égésén — az égést felszín csaknem mindenütt érzéketlen volt — az égést követő ötödik napon tangenciális excisiót és félvastag bőrátültetést végezt. A transzplantátum 100%-ban megtapadt és a hét hónappal később készült — a közleményben látható — fényképen a haj dúsnak látszik.

A szerző véleménye szerint az írha mélyére terjedő égésnél is megőrizhető a szőrtüszők életképessége korai tangenciális kimetszéssel és félvastag bőr átültetésével. Gyermekeknél nehezebb megítélni az égés mélységét. Ha kétség merül fel a mélységet illetően, akkor inkább a sebészi beavatkozást kell választani, amivel megelőzhető az alopecia kialakulása.

Papp Tibor dr.

Kezelési séma és interdisciplinális együttműködés polytraumánál. Forster, H., Messelken, M. (Unfallchirurgische Klinik u. Institut für klin. Anästhesiologie u. operative Intensivmedizin, Klinik am Eichert, Göppingen): Unfallheilkunde, 1984, 87, 168.

A szerzők a polytraumatizáltak kezelésére egy sebészeti ellátás menetét megszabó sémát ismertetnek, mely a helyszíni ellátást és az utókezelést is magában foglalja. Eszerint a *prae-klinikai (helyszíni) ellátásban* (reanimációs fázis) a légzés és keringés stabilizálására kell törekedni és fel kell is-

merni az akut, életveszélyes állapotokat. — A *klinikai ellátásban* az a) akut fázisban a reanimációs fázis eljárásait folytatni kell, és kiegészíteni, pl. peritonealis „mosás”-sal. El kell végezni a dg. pontosítását laboratóriumi módszerekkel (vérgázanalízis, stb.). Ezután jön b) az első műtét fázisa, amikor is az életveszélyes sérüléseket operative látják el. Ezután c) stabilizációs fázis következik, amely alatt a szervek működésének stabilizálását értik; a diagnosztika szempontjából ekkor már speciális vizsgálatok folynak. d) Ezután a második operációs fázis következik, mikor is a sérüléseket definitíve, operative látják el. Ez a fázis többször is váltakozhat stabilizációs fázisokkal. Végül e) a gyógyulás fázisa következik, mely után a *post-klinikai ellátás* keretében történik az ambuláns továbbkezelés és a rehabilitáció.

(*Ref.*: a polytraumatizáltak ellátásának ezeket a fázisait más német sebészek is, már régebben, elfogadták; természetesen az egyes fázisok teendőit akár pl. az általános- és idegsebészet együttes szükségleteinek megfelelően alakítva. Lásd: Chirur, 1982, 53, 483.)

Mindennek illusztrálására ismertetik egy esetüket. Három fiatalember meg nem engedett sebességgel autózva fának ütközött. A helyszínen lévő laikusok kettőt ki tudtak venni az autóból, egy beszorult. Értesítették a mentőállomást, ahonnan két perc alatt (nappal) (*ref.*: nálunk 1 perc) kivonult egy mentőautó, *crossal*. Kilenc perc alatt érték a helyszínre. A mentőorvos először a *sérültek osztályozását* végezte el. Az egyik, autóból kivett fiatalember halott volt (polytrauma). A bennszorult beteg légzése, tudata normális, keringési viszonyai stabilak, sérülései nem életveszélyesek. A harmadik betegnek *fájdalmi vannak a lapockák között, a mellcsont területén és a bal combban. A mellkas megnyomására erős fájdalmat érez, dispnoes*, de a tüdők egyelőre légtartók. A bal comb kóros helyzetben van, a *bal combcsont nyílt törése* látható, a felnyársalás előrefelé történt. A *beteg sápadt, hideg verítékes, RR: 50/? Hgmm, P: 140/min; somnolens*. Pupillák kp. tágak, fényre azonnal reagálnak.

Az osztályozás után következett az *intézkedés*. Második mentőköcsit hívott ápolókkal, akik a bennszorult beteget látták el a mentőorvos utasításai szerint. A legsúlyosabb (3.) beteget ő maga látta el. *Vér levétele után* plasmapótlást (dextran 70) adott 2 vénába. A sérültet vacuum-matracba helyezték. A kocsiban shock-helyzetben helyezték el, (*ref.*: vízszintes fekvés, felpolcolt lábakkal, a fej alatt nincs támasz), monitorozták (*ref.*: tehát a beteg EKG-ja rendelkezésre állt). Mivel a keringési viszonyok nem javultak, a levett

vért a mentőorvos egy *nélkülözhetővé vált rendőrautóval* (!!) előrelküldte a klinikára, mialatt maga a helyszínen maradt, hogy az ellátást tovább folytassa. A polytrauma és shock miatt, előzetes maszkon át adott oxigén és 0,5 mg atropin, 16 mg etomidát és 100 mg succinylcholin adása után, átmenetileg magasra helyezett felsőtest mellett, intubált, majd kontrolláltan lélegeztetett (NO₂/O₂ 1:2, halothan 0,6 vol. %, Alloferin 5 mg). Újabb 2 (tehát összesen 4) vénán át, a dextran 70 mellé, még human-albumint és Ringer-lactatot is adott, de ezek és a shock fektetés hatására is, a keringési viszonyok csak kissé javultak. A helyzetet rádióon jelentette a klinikának, és 28 perc *helyszíni tartózkodás után*, a megkülönböztető jelzéseket használva, elindult. A klinikára 11 perc alatt érkezett meg. Ekkor RR: 80/?, P: 120.

A klika shock-szobájában a lélegeztetést, narkózist, shock-kezelést folytatták. Mellkas-rtg: bal tüdő árnyékolt, mediastinum kiszélesedett, trachea jobbra tolt; fokozódó légzési ellenállás. Ezért további diagnosztikus beavatkozásokat mellőzve, a beszállítás után 43 perc múlva thoracotomia történt.

Műtétnél haemothoraxot találtak, melynek forrása: teljes, spirális, körkörös szakadás az *isthmus aortaen*, és a pleura parietalis kisebb szakadásai. Időleges shuntre, szív-tüdő-készülékre nincs szükség, leszorítás útján az érsebész összevarrja az aortát.

A továbbiakban a lefolyást részletezik, melyből említett érdemel, hogy át lehet térni az asszisztált lélegeztetésre, majd 6 nap múlva a bal comb nyílt törését is megoperálták.

Ezután a lefolyást sok szövődmény tarkította: a beteget a gépi lélegeztetésről nem lehetett „leszoktatni”, tracheotomiát kellett végezni (12. nap műtét után); majd tüdőtályog, mellkasi sebfertőzés és Klebsiella-sepsis következett. (Th.: sebvizió, drainage-ok, antibiotikumok).

A 30. kezelési napon lehetett kezdeni a leszoktatást a gépről; a beteg trachea-kanülön át, beiktatott PEEP-szeleppel légeztet. Végleges dekanülálás a 39. napon történt. Ezután *mindkét oldalon a n. fibularis (peroneus) bénulása lépett fel*, melyet a műtét alatti ischaemiának tulajdonítottak, és amely javuló tendenciát mutatott.

A beteget a beszállítás után 13 hét múlva *bocsátották el*. Maradványok: minimális pleurális hegesedés és az aorta minimális szűkület a varratnál. (Aorta scintigraphia: aortán kívüli aktivitás nincs — tehát a varrat jól tartott, az aorta gyógyult!)

7 hónap múlva a bal lábon minimális érzészavar; az öregujj flexiója-extenziója kissé nehezített. A többi eltérés gyógyult.

A szerzők hangsúlyozzák a mentőorvos megfelelő, szakirányú jól képzettségének szükségességét, és azt, hogy a helyszínen szervezési feladatokat is el kell látnia. A gyógyintézetben belül pedig olyan „baleseti csoportot” kell létrehozni, melynek tagjai az érsebésztől a laboratóriumi orvosig, a nap bármely szakában rendelkezésre állhatnak, és ahol mindenkinek kötelességei, felelőssége le van rögzítve. Az együttműködés csak így lehet sűrűlődményes.

(Ref.: az esetet érdemes azért is ismertetni, mert az aortaurrupturáltak nagy része még a kórházba érés előtt meghal, vagy a kórházban azért vérzik el, mert erre a lehetőségre, ami úgy látszik, balesetnél egyre gyakoribb, nem is gondolnak. De érdemes azért is, hogy láthassuk: a műtét sokrétű, nehéz a mentőorvos munkája. A fenti eset példászerű. A sikerben, bár a cikk nem említi, nyilván nagy része van a mentőorvos jól képzett segítő társainak; továbbá, hogy a mentőorvost a helyszínen sem laikusok, sem mások nem sürgetik, hogy kezdje már meg a szállítást. A rendőrség magatartása segít. Rendkívül tanulságos, hogy a mentőorvos a kórháztól 11 percnire is nyugodtan tölt el 28 percet a helyszínen, jól tudva, hogy ha ezt nem teszi, a beteg aligha fogja élni a kórházat.)

Szönyi Ferenc dr.

A fertőzött ízületi törés. Giebel, G., Oestern, H. J., Schmidt, M. (Unfallchir. Klinik, Med. Hochschule Hannover): Chirurg, 1984, 55, 318.

Ízületi fertőzés még ma is a funkció csökkenését, vagy teljes kiesését eredményezi. Súlyos ízületi porc- és szalagsérülések rendszerint arthrodesis útján gyógyulnak. Korai stádiumban azonban, amikor a gyulladás még csak a synovialis rétegre korlátozódik, annak eltávolításával a funkció meg tartható, vagy csökkenthető a károsodás mértéke. Újabban antibiotikumokkal kombinált öblítő drenázs, ill. antibioticum tartalmú polymethylmethacrylat (Septopal) — lánc alkalmazása jelent előrelépést a terápiában.

A pathogen mikroorganizmusok szaporodásához ideális körülmények jönnek létre az ízületben. A genny-necrotikus reakció és a keletkező fibrin blokkolja a synovialis réteg absorpciós működését, gátolva ezáltal a porc táplálását. *Phemister* in vitro vizsgálatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a porc destruktívát nemcsak bacteriumok, hanem a leukocyták proteolitikus fermentjei idézik elő. *Lazarus* ki is tudta mutatni a polymorph magvú leukocytákban a kollagenaset. A továbbiakban az ízületi tok és a szalagok phlegmoneja a subchondralis

spongiosára is ráterjed. Az ízületi porc károsodása most már a spongiosa felől is megindul, így a gyulladás lezajlása után sem tud a porc regenerálódni.

A konzervatív terápia, ami nyugalmra helyezésből, antibiotikus kezeléssel, az ízület átöblítéséből áll, 3–5 napnál tovább nem tarthat. Következő lépés a synovectomia, amitől ugyancsak korai stádiumban várható eredmény. Műteti utókezelésként alkalmazott passzív mozgás biztosíthatja a jó funkciót. Kiterjedt porc-destrukcióval járó osteoarthritis ízületi resectiót, vagy arthrodesist tesz szükségessé. Amputáció életveszélyes állapotban (sepsis), vagy neurovascularis szövödményekkel járó súlyos lágyrész-sérüléseknél jön számításba.

A szerzők 1973–1980 között 98 beteget kezeltek fertőzött, ízületbe hatoló töréssel. 63 operált közül 11 a felső, 52 az alsó végtagon sérült. 55 beteget a műtét után átlagosan 4 évig kontrolláltak. A műtét megoldás egyes ízületekre jellemző volt. 7 synovectomia közül 6 a térdízületben, 20 arthrodesis közül 14 a bokaízületben, 8 ízületi resectio közül 5 a csipőízületben vált szükségessé. Az utóvizsgálat 55 beteg közül 34 vált panaszmentessé. A legjobb eredményeket synovectomiával érték el. Őt, a műtét után ellenőrzött beteg ízületi flexiója legalább 90 fokot ért el, s csak egy betegnek voltak panaszai. 22 esetben débridement-t végeztek. Ezek közül 19 gyógyult. A 14, arthrodesisen átesett beteg közül 11, a 4 resectált beteg közül 1 vált panaszmentessé. 5 esetben kellett súlyos neurovascularis károsodás, ill. sepsis miatt amputációt végezniök. Synovectomia után átlagosan 4 hónapot, resectio után 7 hónapot vett igénybe a kezelés. Egy betegüket vesztették el sepsis következtében.

Viczián Antal dr.

Késői komplikációk fronto-basalis koponya-agysérülés után. R. Kalfi és mtsai (Neurochirurgische Klinik, Universitát Essen): Unfallheilkunde, 1984, 87, 151.

Ezek a komplikációk néha évek múlva lépnek csak fel (!). A szerzők 6 éves (1974–1980) anyaga 105 esetet ölel fel, akik közül a 98 katamnesztikusan követhetőt dolgozták fel. Liquoristula 30%-ban (!), epilepsia 10%-ban, meningitis 9%-ban, hydrocephalus aresorptivus 5%-ban, agytályog 1%-ban lépett fel. A hydrocephalus aresorptivus esetek csaknem felében készítették shuntot.

A traumás epilepsia oka rendszerint: hegszövet az agyállományban. Az esetek 5–20%-ában lép fel, nyitott koponyasérülések után gyakoribb, mint zártak után. EEG gyakran mutatja meg a góc helyét, mely legtöbbször egybeesik computer-tomogrammon (CT) látható

anyaghiánnyal. — Th.: antiepilepticumok. Csak ha ez nem vezet rohammentességhez, jön szóba a műtét, ez is csak akkor, ha a heg és az EEG által mutatott góc helye egybeesik. Mivel a műtét eredménye sem mindig kielégítő, az anti-convulsio thériát utána is folytatni kell. Saját anyagukban műtét nem vált szükségessé!

A hydrocephalus aresorptivus oka: subarachnoidalis vérzés után bekövetkező hegesezés, amely a liquor felszívódásának útját elzárja. A baleset után csak hónapok múlva szokott fellépni. Tünetek: fejfájás, az agyi teljesítmények gyengülése, apróléptú járás, vizeletürítési zavarok, hányás. — Kimutatás: izotop-cysternographia (scintigram); CT is mutathatja. Th.: ventriculo-atrialis shunt, mely legtöbbször a tünetek gyors visszafejlesztéséhez vezet.

A késői tályogok oka: rendszerint fertőzött, el nem távolított idegentest az agyállományban (csontszilánk, stb.). — Tünetek: az általános koponyaúri nyomásfokozódás tünetei, és a tályog helyének megfelelő göctünetek. — Kimutatás: CT. A tályog körül a perifocalis oedema is rendszerint jól ábrázolódik. — Th.: antioedemás és antibiotikus kezelés. A szerzők intézetében egy fúrt lyukon át először a tályogot leszivták, drainsövet helyeztek be, melyen át napokon keresztül antibiotikumos mosás történt. Néhány nap után a drainsövet eltávolították, és egy második műtéttel vették ki a tályog tokját. A tályog eltávolítását egy ülésben: nagyobb kockázatnak tartják.

Késői meningitisek legtöbbször liquor-fistulával kombinálódnak. Ezek legtöbbször felismeretlenek maradnak, mert kevés liquor folyik el, vagy mert a liquor a garatba folyik. — Kiderítésük elsősorban a koponyatrg rétegfelvételel történhet. Biztos módszer: a liquor-scintigram, az orr és garat aktivitás-meghatározásával együtt — Th.: a fistula zárása, fasciával, izomszövettel, fibrin-ragasztóval, antibiotikus védelemben.

Carotis-sinus cavernosus fistula anyagukban nem fordult elő. Az ok: ékszont- vagy sziklacsonttörés, ami azonnal, vagy előzetes carotis-aneurysma-képződés után, később vezet e kórképhez. Vezető tünet: a pulzáló exophthalmus. A pulzussal szinkron áramlási zöreje hallható a szemgolyó felett. Mivel a vénás keringés „hátrafelé” pangásos, a szemhéj megduzzad, chemosis lép fel, valamint szaruhártya-gyulladás. A látóideg is károsodik, a visus romlik, a szem megvakulhat. A keringés „rövidre záródása” miatt az agy vérellátása is romlik. — Th.: a fistula zárása. Ez több módon történhet, a szerzők a ballon-katéteres eljárást tartják a legjobbnak.

Az intracranialis traumás carotis-aneurysma ritkán fordul elő,

tünete: hirtelen bekövetkező, masszív orrvérzés. A szerzők saját anyagában nem fordult elő. Az irodalomból leírnak egy esetet, ahol a vérzés 11 és fél évvel a trauma után lépett fel (!). Ezt az esetet éppen ezért, először szintén nem ismerték fel. Csak amikor a locus Kisselbachi edzése, sőt az art. maxillaris lekötése sem vezetett eredményre, és egy újabb vérzés után a Hgb 7,8 mg₁₀₀-ra esett le, végeztek carotis-angiographiát, ami a diagnózist tisztázta.

Szönyi Ferenc dr.

Az „epi-pleuralis” haematoma. Dirnhofer, R. és mtsai (Inst. f. gerichtl. Medizin d. Universität Graz; Inst. f. gerichtl. Medizin. des Kantonsspitals St. Gallen): Unfallheilkunde, 1984, 87, 180.

A szerzők 67 éves férfi esetét ismertetik, aki létráról zuhant le, és a középső hónaljvonalban eltorzította a jobb 8. és 9. bordáját. E helyen kiterjedt légnyrészhematoma fejlődött ki, ami miatt 10 nap múlva kórházi felvétel történt. Ekkor a Hgb 5,9 g₁₀₀ volt, ezért transfúziót kapott. Kezdeti javulás után 4 nap múlva nyugalmi dyspnoe fejlődött ki. Rtg: az egész jobb mellkasfél árnyékolt. Pleura-punctio: csak kevés, nem friss vér ürül. Az általános állapot miatt a „haemothorax” sebészi feltárása nem jöhet szóba. Újabb 4 nap múlva 2600 ml vérömlenyt pungálnak le, amire az állapot jelentősen javul. A következő napon a rtg megint részleges árnyékoltságot mutat, és így 1200 ml vérömlenyt pungálnak le. Újabb 2 nap múlva újabb fulladás miatt, újabb 2400 ml vér lepungálása; újabb 2 nap múlva az árnyékoltság újra nő, ezért újabb 2200 ml vért pungálnak le, összesen tehát 8400 ml-t. Még aznap, tehát a baleset utáni 24. napon, számos stress-ulcusból hatalmas vérzés indul, és a beteg hypovolaemiás shock tünetei közt meghal.

Boncolás: a jobb tüdő atelectasiás, mert a jobb pleura costalist a mögötte lévő, félgömbszerű hatalmas vérömleny előemeli. A vérömleny paravertebralisán kezdődik és az elülső hónaljvonalon tart a horizontális síkban, függőlegesen pedig a 3. bordától a 9-ig tart.

Kórszöveti vizsgálatnál kiderült, hogy a 8. borda alatti art. intercostalist a törvégek felsértették; az innen induló vérzés a pleura parietalist nagy területen leválasztotta a mellkasfalat belülről borító fascia endothoracicáról, részben pedig azt is szétválasztva, újabb ereket (capillarisok, sinusoidok) nyitott meg. (Ref.: figyelembe veendő az arteriában uralkodó, a bal kamra működésének megfelelően lüktető, nagy nyomás, mely az előrehaladó leválasztást különösen elősegíti). A punctiók után, melyek tehát nem intra-pleuralisak, ha-

nem „epi-pleuralisak” (szerzők elnevezése) voltak, a nagy területről leválasztott pleura már nem tudott visszafeküdni a helyére, így a vérzések tovább folytatódtak a subpleuralis kötőszövet ereiből.

A több mint 3 hetes kórlefolys alatt a gyógyulás, ahol lehetett, megindult: a sérült artériába sarjszövet küszört be, gombaszzerűen, és fala is sarjszövetesen átépült. A hatalmas subpleuralis zsákban a vér nagyrészt alvadt volt.

A halál közvetlen oka: számos stress-ulcus a gyomor-nyálkahártyán és a duodenumban egy kisujjkörömnyi friss fekély, melynek közepén arrodált ér látható. A vékony- és vastagbelekben bőven van véres tartalom. A többi szervek a heveny vérszegénység jeleit mutatják.

A szerzők célja: erre a ritka kórképre felhívni a figyelmet.

(Ref.: lehetséges, hogy a ritka kórkép kifejlődéséhez az erek öregkori törékenysége, szakadékonysága, a véralvadás öregkori zavarai is hozzájárultak, de erre vonatkozó vizsgálatokról a cikk nem tesz említést.)

Szönyi Ferenc dr.

Hypofoszfátémia és az izom foszfát-anyagcsereje súlyos sérültekben. Loven, L. és mtsai (Sebészeti Klinika és Klinikai Kutatóközpont Linköping): Acta Chir. Scand. 1983, 149, 743.

18 sérült és 12 égett beteget vizsgáltak, akiknek a testfelületük 30 százalék, vagy több mint két hosszú csőves csontjuk sérült. Kizárták a vizsgálatból a diabeteses, máj-, szív-, vesebetegeket. A vért és az izommintákat a sérülés utáni 2., 4., 8. és 30. napon vették. A vérből Hgb, albumin, foszfor és kalcium, az izommintákból ATP, ADP, AMP, kreatin, kreatinofoszfát (CP) és anorganikus foszfát mérés végeztek. A napi foszfátbevitel sérülteknél 25 mmol, égetteknél 50 mmol volt, ennek ellenére a traumát követő 2–4. napon a vér foszfor szintje szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a 14 egészséges kontroll személyben. Az izom ATP tartalma a 8. naptól, a CP szintje a 2. naptól az anorganikus foszfát-tartalom ugyancsak a 2. naptól szignifikánsan alacsonyabb volt, mint az egészséges kontrollok izmaié, jellehet a sérültek vizsgálati mintáját nem a sérült izomból vették. A makroerg foszfát tartalom még a sérülés utáni 30. napon is szignifikánsan alacsonyabb, mint az egészségesekben. A 60 éven felüliekben kifejezettebb változásokat találtak, mint a fiatal sérültekben. Az izom anorganikus foszfát-tartalmának csökkenése nem korrelált a hypofoszfátémiával, de összefüggést mutatott a makroerg foszfát tartalom változásával. Úgy vélik, hogy a sérültek foszfát-deficienciája részben a fokozott ürítés-

sel, részben az extracelluláris folyadék felszaporodásával magyarázható. A napi foszfátbevitel megduplázása nem befolyásolta a hypofoszfátémia fokát, ill. az izom makroerg foszfát tartalmát. Ezt azzal magyarázzák, hogy a sérültek sejtjeinek foszfor-utilizációja csökkent.

(Ref.: A vizgálatosorozat legfontosabb — bár a szerzők által ki nem mondott — eredménye az, hogy a sérültekben a nem sérült izmok is tartós energetikai insufficienciába kerülnek. Kérdés, hogy ez a sérülés, vagy az immobilizáció következménye-e, erre azonban nem térnek ki.)

Józsa László dr.

A Starling-nyomás meghatározása mikrokanulációs módszerrel. Wachtel, Th. L. és mtsai (Department of Surgery, University of California San Diego, CA 92103): The Journal of Burn Care and Rehabilitation, 1983, 4, 331.

Az égési shock és az oedemaképződés kórelletana még nem teljesen tisztázott. Leginkább a kolloid oldatok szerepe vitatott a folyadékpótlásban. Ennek oka az, hogy nem ismert a különböző folyadékpótlási módszereknek az interstitiumra kifejtett hatása. A kérdés tisztázására a szerzők Schölander—Hargens módszerrel meghatározták a Starling-nyomást égett és nem égett felszín alatti kötőszövetben és izomban. Ezzel a mikrokanulációs módszerrel közvetlenül tudták meghatározni az interstitiális tér hydrostatikus és oncotikus nyomását.

Vizsgálataikat hat betegen végezték, akiknek életkora 18–60 év között volt és testfelületük 30–60 százalékán vegyes mélységű — másod- és harmadfokú — égési sérülést szenvedtek. Közülük vakon történő választás után két beteg csak kristályos oldatot, Ringerlactatot (R—L) kapott. További két-két égett egyharmad részben (egyharmad plazma + R—L), illetve felerészben (felerész plazma + R—L), kolloidot is tartalmazó oldatot kapott folyadékpótlásként. A kristályos oldatot az Artz által módosított Brook-séma szerint (az első 24 órában beadandó Ringerlactat mennyisége ml-ben = égett felszín % × testsúly kg × 3) adták. A plazmát pedig a Mont Vernon-formulának megfelelően infundálták (az első 24 órában szükséges plazma mennyisége = égett felszín % × testsúly kg/2).

A meghatározásokat az első négy napon, összesen nyolc alkalommal végezték, melyekkel egyidőben rutin klinikai és laboratóriumi vizsgálatokra is sor került. Továbbá vérgázanalízist végeztek, Swan—Ganz katéter használatával meghatározták az arteria pulmonalis nyomását (PAP), a pulmonalis capillaris éknyomást (PCWP), az arteriális és vénás oxigéntartalmat.

mat és a perctérfogatot is megá-
lapították.

A serum összfehérje szint és az oncotikus nyomás az R—L csoportban csökkent, ami a fehérje adása nélkül is normalizálódott a 96 órára. A plazmát is kapott étgeteknél mind az összfehérje, mind az oncotikus nyomás közel normális értéket mutatott. Az intersticiális tér fehérjetartalma az R—L csoportban az étgett felszín alatt csökkent, de jelentősen nőtt a fehérjepótlásban is részesült csoportokban. Az interstitium hydrostatikus nyomása minden esetben emelkedett, legmagasabb az R—L csoportban volt. Egy tisztán kristályos oldatot kapott étgett testsúlya az első 48 óra alatt 38 százalékkal növekedett, magas PCWP mellett kevés volt a vizelete. Egy egyharmad plazma + R—L adásával shocktalanított étgett testsúlya 96 óra alatt 15 százalékkal nőtt, viszont ennek a betegnek volt a legkevesebb a vizelete. Egy fele mennyiségben plazmát kapott beteg testsúlya 48 óra alatt 7 százalékkal nőtt és bőven ürített vizeletet. A további három betegnél normális PCWP-értéket, bő vizeletürítést és 12—16—12 százalékos testsúlynövekedést találtak.

Az utólagos elemzés során kiderült, hogy a hat étgett közül négy több folyadékot kapott a szükségesnél. Vizsgálataik alapján úgy vélik a szerzők, hogy éppen azért, mert a folyadékpótlás célja a shock elkerülése, iatrogen úton oedemát okozunk. Elégtelennek tartják azokat a paramétereket (pulsus, RR, centrális vénás nyomás és vizeletürítés mérése, kiegyensúlyozott sensorium), amelyekkel általában a folyadékpótlás hatását ellenőriz-
zük. A súlyos étgettek állapotának megítéléséhez — és ezzel a folyadékpótlás pontosabb vezetéséhez — a pulmonális capillaris nyomás, az arteria pulmonalis nyomás mérését és a perctérfogatot meghatározását is szükségesnek tartják.

(Ref.: A közlemény már megnyugvában levő vízen kelthet újabb hullámokat. Korábban a folyadékpótlás volt az égés kezelésének elsődleges kérdése. Több tucatra tehető azon sémák száma, amelyeket eddig folyadékpótlásra ajánlottak. Közülük azonban kísérletes és klinikai tapasztalatok alapján csak néhánynak a használata — Ewans, Brook, Parkland formulák és ezek módosításai — terjedt el szélesebb körben. Bebizonyosodott az is, hogy egészen eltérő összetételű és tulajdonságú oldatok adásával is hasonló hatás érhető el. A gyakorlatban egyaránt beváltak a csak kristályos oldatot — mind izotonias, mind hypertoniás formában — és a kolloid adását is magukba foglaló sémák. Azok a bizonyos hullámok éppen azért voltak már megnyugvóban, mert — bár valamennyinek van nemkívánt hatása is — több séma megfelelt az általánosan elfogadott elvárásoknak. A szerzők

most éppen ezen elvárásokat kérdezőjezik meg, illetve az eddig elfogadott paramétereket tartják kevésnek és elégtelennek. További, nagyobb számú beteganyaggon végzett kísérletes és klinikai vizsgálatok szükségesek még ahhoz, hogy a szerzők megállapításai igazolást nyerjenek, illetve újabb összefüggésekre is fény derüljön.)

Papp Tibor dr.

A helyzetnek megfelelő eljárás penetráló mellkassérüléseknél.
Jaschke, W. (II. Chirur. Klinik, Städtische Kliniken Kassel, Akad. Lehrkrankenhaus d. Univ. Marburg): Aktuelle Traumatologie, 1984, 14, 93.

A szerző egy 17 éves fiú esetét közli, akinek egy diszkóban marokolatáig a bal mellkasába szúrtak egy mérsáros kést. A fiú bátyja értesítette a mentőorvost. A mentőorvos stabil keringési viszonyokat, kielégítő légzést talált. A beteget nem vetkőztette le, a kést nem húzta ki, és erős nyugtató iv. adása után (ref.: a szerző nem közli, mit adott) a megjelenő mentőkkel a klinikára szállította. (Ref.: a leírásból arra lehet következtetni, hogy a „mentőorvos” — Notariz — nem a mentőkkel együtt, azok kocsi-jában jelenik meg és ténykedik, ebben a helységben).

A klinikára érkezéskor a keringés stabil, de a légzés már elégtelen volt. A beteg erősen szedált állapotban volt. A baleseti ambulancián azonnal levetkőztették, ügyelve, hogy a ruházaton a szúrásnyom a csak ekkor, ide kihívott rendőrség számára megmaradjon. Ezután centrális vénába juttatott katéteren át vért vettek laborpróba-ra (ref.: nem közli, milyenekre), alkoholra és vércsoport-meghatározásra, mérni kezdték a centrális vénás nyomást, és intubálták a beteget. A keringési viszonyok továbbra is stabilak voltak. A bal mamilla alatt 4 cm-rel horizontálisan hatolt be a kés a mellkasba, a szív irányába. Követke a légző mozgásokat és a szív pulzálását. EKG: kórosat nem mutat. A beteget a műtőbe vitték, ahol többirányú mellkasfelvételen látszott, hogy a szív nem sérült meg. A légzési viszonyok is stabilizálódtak, így vérkonzervek készenléte helyezése után, thoracotomiára felkészült állapotban a kést kihúzták. Mint azt már a kés előzetes ismeretében is feltételezték, 35 cm hosszú volt. Bülau-drainaget készítettek: 300 ml vér ürült. A keringési viszonyok stabilak maradtak, a centrális vénás nyomás nem nőtt, ennek ellenére a beteget, thoracotomiára felkészült állapotban, a műtőben, még 1 óráig figyelték. Ezután intenzív osztályukon figyelték tovább.

A seb elsődlegesen gyógyult, a beteg a 10. napon panaszmentesen távozott. Ekkor rgt-en a b. al-

só lebenyben a kés egykori helyén lokalizált infiltratio volt látható, a bal sinus környékén enyhe pleura-reakcióval.

A tárgyalásban kifejti, hogy csak ritkán van a helyszínen a beteg olyan szerencsés helyzetben, hogy sérülését orvos ítélje meg, és amennyiben szükséges, intubálásal biztosítsa a szabad légutakat, és infúzióval és a mellkas drainálásával biztosítsa a vitális funkciókat. Erre csak akkor lesz lehetőség, ha az orvossal is rendelkezés mentőkocsik (Notarizwagen) ellátási területe tovább nő. (Ref.: orvosi szolgálat mentőkocsikon nálunk is jórészt csak a megyeszékhelyi mentőállomásokon van.)

**Műtét a mentőautóban: vágó-
álom; külön hangsúlyozza, hogy a szűrőeszközt a mellkasból eltávolítani csak gyógyintézetben, teljes műtéti készenléttel mellett szabad!** (A sebet tamponálja!)

A gyógyintézetben eldöntendő első kérdés: valóban penetráló sérülésről vagy csak lágyrészsérülésről van-e szó, továbbá, hogy fennállnak-e más sérülések is? (Koponya, máj, lép stb.). A vizsgálat legyen alapos, utána pedig hosszabb, gondos megfigyelésre van szükség, mert néha lágyrészsérüléseknek látszó sebekről utólag derül ki, hogy penetrálók, ami kellemetlen meglepetéseket okozhat. Az az arany szabály, hogy minél hangsúlyosabban kiáltozik a sérült, annál kisebb a sérülése, itt is érvényes.

Amennyiben a légzés nem kielégítő és a helyszínen ez nem történt meg: intubáció végzendő; amennyiben a keringés instabillá válik és a helyszínen ez még nem történt meg: infúzió adandó (csak kolloid oldat! Krisztalloid oldatok: mellőzendők!) Intézetben természetesen transfúzió is adható. El kell döntenie, van-e mediastinum-eltolódás? Bülau-drainaget kell végezni. Szívtamponád esetén: esetleg megkísérélhető a pericardium punctiója, de inkább a thoracotomia javallt! (A punctio veszélyei: utóvérzések; tamponált szívsebek újra kinyílnak; alvadt vér még tág lumenű kanülön át sem távozik, főleg nem, ha a szív mögött van, így a szívburok — tamponád fennmarad.) A centrális vénás nyomást természetesen ellenőrizni kell; a szívtamponádot ennek emelkedése is jelzi. Ptx, feszülő ptx, haemo-ptx esetén: akár több helyen is mellkas-drainezés létesíten-dő. Penetráló szív-sérülés, szívburok-tamponád, masszív vérzés: thoracotomiát jelent. Ha a beteget szívtáji szúrással, összeomlott keringéssel szállítják be: a bal 5. bordaközben azonnal, már a felvételi helyiségben thoracotomiát kell végezni.

A szűrő fémeszközzel EKG vezethető el; szívizom sérülést jelent, ha a megjelenő epicardiális EKG-n nagy ST-elevatio látható. (A pace-maker felvezetésénél is,

erről, mint fémeszközről, EKG vezethető el.)

Nagyobb tüdőszékelések természetesen szintén műtétit javallatot jelentenek. Erre lehet következtetni, ha a keringési viszonyok transzfúziók ellenére nem stabilizálódnak (túl nagy a vérvesztés), vagy ha felnőttnél a Bülaú-drainage-on át, 200 ml-nél több vér ürül óránként. Állandó szívás mellett azonban a tüdő-parenchyma sérülései általában jól gyógyulnak.

Ha mégis vérvaladék-árnyékok maradnak vissza (rtg), vagy maszszív sero-ptx mutatkozik: a 3. héten műtét végzendő, mert ekkor még nem képződött erős pleurahég. Restriktív légzés-akadályozottság miatt a decorticatio később is elvégezhető, de ekkor már sokkal nehezebb.

Szönyi Ferenc dr.

A penetráló szűrt mellkassérülések elsődleges ellátása. Schwarz, N. (Dept. of Surgery, Kalafong Hospital, Univ. of Pretoria, Pretoria, South Africa): Unfallheilkunde, 1984, 87, 247.

A szerző anyaga nem tartalmaz olyan betegeket, akik csak enyhe haemothorax vagy ptx miatt kerültek kórházba, mert ezek nem a sebészeti osztályra kerültek. Cervico-thoracalis és thoraco-abdominalis sérült betegeit szintén nem vette be itt tárgyalt beteganyagába. Így 1983 első 9 hónapjában kezelt 312 betegéről számol be. Operálni csak 15 esetben kényszerültek (4,8 százalék), ebből 5 eset szívszúrás volt. 2 beteg halt meg a 15-ből. 12 beteg csak megfigyelésre szorult. A többi beteget Bülaú-drainage-zsal, konzervatív, eredményesen kezelték.

A szerző olyan kórházban dolgozik, melyet színesbőrűek számára létesítettek. Az általános sebészeti osztály beteganyagának felét erőszakos cselekmények áldozatai adják. A műtetre kerülő esetek számát az is befolyásolja (csökkenti), hogy a kórház eszköz- és személyzeti (létszám)-feltételei rosszak, ami különösen hétvégeken okoz problémákat. Az orvosok dolgát tovább nehezíti, hogy a betegek részéről legtöbbször minden együttműködési készség hiányzik.

A közlemény figyelemre méltóbb megállapításai: 1. A tüdő sérülései

rendszerint csak a vér és levegő rövid ideig tartó kiáramlásához vezetnek a pleura-űrbe. A sebszékek összetapadnak, a vérzés már néhány óra alatt megáll. 2. A kezelés elsődleges célja: a tüdő-reexpansió elérése. 3. A mellkas szűrt sérülései csak ritkán teszik szükségessé a thoracotomiát, főleg az azonnalít. Ezek az esetek elsősorban nem a tüdő sérülései, hanem szívburok-tamponád, vérzés a nagy erekből. A tüdő sérülései közül azok igényelnek műtétet, ahol hilus-közeli nagy ér van átvágva, és a keletkező vérzés konzervatív úton nem uralható. Azonnali műtetre van szükség, ha a drainált mellkasból 1500 ml-nél több vér ürül, vagy ha az első 4 órában a vérvesztés óránként 150–200 ml, vagy ha a beteg shockban van. — Ugyancsak műtetre van szükség, ha a pleura-űrbe sok levegő jut, ami konzervatív úton (esetleg többszörös drainage, állandó szívás) nem uralható, nem érhető így el a tüdő re-expansiója. — A mellkas szűrt sebének kezelése közben létrejövő szívmegeállás szintén azonnali műtét javallatát jelenti. 4. Kívülről igen nehéz megállapítani, a szűrőcsatorna sebészi vizsgálata nélkül, hogy egy mellkasban áthatoló-e, vagy csak a mellkasfalra korlátozódik. A szűrőcsatornák vizsgálata azonban főleg a mellkas felső nyílása körül szigorúan tilos, míg a beteg nincs a műtőben (ref.: és míg az orvosok az esetleges szükségessé váló azonnali thoracotomiára fel nem készültek), mert a vizsgálat közben olyan vérzés léphet fel, amely csak thoracotomia útján uralható. 5. A szúrás irány sem ismerhető fel mindig a bőrszövetek megtekintése alapján. 6. Mindezt legkisebb szűrt seb is potenciálisan penetrálóknak tekinthető, mindaddig, míg gondos vizsgálat, a rtg-t is ideértve, ennek ellenkezőjét be nem bizonyítja. 7. Pleura—drainage készítenéd, ha A) ptx. esetén a) a mellkasfal—tüdő távolság 2,5 cm-nél nagyobb, b) ha a ptx. nem csak a tüdőcsúcsra korlátozódik, c) ha mindkét oldali perforáló sérülések állnak fenn; B) haemothorax esetén, ha a haemothorax a costodiaphragmalis szögleten túlhalad, vagyis több, mint 500 ml. — A haemothorax és ptx. kielégítő drainálása az esetek 95 százalékát minden más kezelés nélkül megoldja.

(Ref.: a két cikket érdemes egymással összehasonlítani. A különböző beteganyag ellenére, a körbonctani-kórleletani alapelvek azonosága folytán, lényegében azonos megállapításokra jutnak.)

Szönyi Ferenc dr.

Tompa traumák következtében fellépő szívkárosodások. Lambertz, H. és mtsai (Klinikum der Reimisch—Westfälischen Hochschule): Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 218.

A gépkocsiközlekedés szaporodásával jelentősen növekedett a tompa mellkasi sérülések száma. Főleg a kormányrúd okozta összenyomás okoz különösen gyakran thorax-traumákat, amelyek bordatörés-sorozat, mellhártya- és tüdőszékeléseket, de a szív és a nagyerek laesióit is hozhatják létre. Mivel a polytraumatizált beteg azonnali sebészi ellátása áll az előtérben, csak ritkán fordul a figyelem a szív részvételére is. Tompa traumás mellkassérülések esetén a szív-sérülések gyakorisága 15 százalékra becsülhető. A kreatin-phosphokinase MB-isoenzym (MB—CK) sorozatos meghatározása és az átmeneti emelkedése, valamint a naponta végzett EKG mellett különösen nagy jelentőségű az azonnal elvégzett echographiás vizsgálat; az utóbbi gyorsabban szolgáltat felvilágosítást tisztázatlan eredetű vérnyomásesés és shock symptomatika esetén. Az EKG-elváltozások nem fajlagosak contusio cordis esetén. A röntgenológiai lelet az akut szívtágulás tüneteit mutatja. Újabbban a szívtágulás területén a Tc—99—pyrophosphat fokozott tárolódása jelezheti a traumás laesio helyét. A tompa traumák okozta cardiológiai elváltozások változatosan sokfélék lehetnek: aneurysma dissecans aortae thoracalis, az aorta isthmus sacularis aneurysmái, a nagy vénák sérülései következményes thrombosisal, traumás aorta-, mitralis-, tricuspidalis, pulmonalis billentyűelégtelenség; szívburokömleny, -tamponade, -elmeszesedés, subendocardialis, pleuralis vérzések, coronaria-thrombosis és infarctus, ruptura ventriculi. A sérültek nagyobb részén nincsenek organikus elváltozások. ifj. Pastinszky István dr.

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt 20 nap.

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!

A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Tudományos Tanácsa 1985. április 11–12-én, az István Kórház kultúrtermében (IX., Nagyváradi tér 1.) — hazánk felszabadulása 40 éves évfordulója és az István Kórház 100 éves fennállása alkalmából — tudományos ülést rendez.

Április 11. (csütörtök) 8.30 óra
Megnyitó

Üléselelnök: Takácsi-Nagy Loránd.
Üléstítkár: Jermendy György.

1. Balázs Tamás: Gyógyító-megelőző ellátásunk hatékonyságának kérdései.

2. Avar Zoltán, Somogyi Károly, Mauks György: Műtét helye az akut, gennyedéssel járó kismenedcei nőgyógyászati gyulladással foyamatok kezelésében.

3. Takácsi-Nagy Loránd: Adatok az erythraemia klinikumához.

4. Keller László: Az atherosclerosis pathogenesiséről.

5. Kovács Ferenc, Szendi Júlia, Saáry Kornélia, Szivós Edit, Kathó Jenő: A gége-carcinomák terápiai lehetőségei. Az osztály tízéves anyagának értékelése.

6. Ambrózy György, Saál Mária, Kumin Marianna, Dömötör László, Majtényi Katalin, Eckhardt Sándor: Agyi áttétes daganatok diagnosztikus és terápiai problémái.

7. Medgyaszay Attila, Kálmán Zsuzsa: Sötétadaptáció, színlátás, mélyslglátás.

Vita — Szünet

8. Csata Sándor: Transurethralis resectióval szerzett tapasztalataink. (Az Urológiai Osztály 10 éves anyaga alapján.)

9. Kammerer László, Jánossy Lajos, Jermendy György, Tóth Lajos, Vörös Péter: A diabetes mellitus krónikus szövödményeiről (előfordulás, progresszió, pathogenesis).

10. Dömötör László, Iványi András, Babarczy Edit: Az érlumen maradvány kontúrjának és helyzetének jelentősége myocardialis infarctusban.

11. Kárpáti Pál, Sebő Judit, Dávidovits Zoltán: A szívinfarctus aktuális problémái.

12. Molnár Sándor: A status epilepticus korszerű kezelése.

13. Mènesi László, Szalai István, Csorba Éva, Juhász Zsuzsanna, Bene Ruzsena: Haladás és eredmények az Égésérülési és plasztikai Osztályon.

14. Király János: A magyar vegyipari növelőzők reprodukciós ártalmainak felmérése.

Vita

Április 11. (csütörtök) 14.30 óra

Üléselelnök: Medgyaszay Attila.

Üléstítkár: Nebenführer László.

1. Jakab Klára, Vaczó György: Renalis hypertoniák radiológiai.

2. Jakab Ferenc: Szemléleti változások a Semmelweis OTE III.

Sebészeti Klinika epe- és májsebészeti gyakorlatában, az elmúlt 10 év során.

3. Nebenführer László, Korossy Sándor, Vincze Erzsébet, F.-né Gózonny Marianna: A higanyallergia.

4. Jámbor Gyula, Samu Teréz, Gáti Tibor, Kiss Lajos, Gyurkovits Endre: A lábszárerekre irányuló helyreállító verőérműtétek (femorocruralis bypass műtétek).

Szünet

5. Uzonyi György: Újabb szempontok a polgári hajózási állomány szemészeti alkalmasságának megítélésében.

6. Tóth Alajos, Balázs Tamás, Petőfi Irina: A központi Anaesthesiológiai Osztály szerepe az „integrált” egészségügyi intézetben.

7. Szirmák Gábor: Minipresszel szerzett tapasztalatok.

8. Nyíri László, Megyer M., Örményi I.: A geofizikai biotipológia és az AB0-RH vércsoportrendszer közötti összefüggésvizsgálat néhány tapasztalata.

Vita

Április 12. (péntek) 8.30 óra

Megnyitó: Balázs Tamás.

Üléselelnök: Korossy Sándor.

Üléstítkár: Papp Istvánné.

1. Rónai Katalin: Az urológiai betegek speciális ápolásáról.

2. Dr. Visontáné Marosi Ágnes, Szabó Györgyné: A fekvőbeteg-osztályok szerepe a röntgenvizsgálatok előkészítésében.

3. Kocsis Éva, Hegedüs Magdolna: A műtési fájdalomcsillapítás története az ókortól napjainkig.

4. Kiss Mária, Papp Mária: Munkánk során szerzett ismereteink az epilepsia előfordulásáról, diagnosztikájáról, a beteg ápolásáról.

5. Kuli Jánosné: A nővér pszichoterapiás munkája.

6. Szabó Romána, Kanyóné Könyig Györgyi, Golub Márta: A rehabilitációs tevékenység korai fázisa pszichiátriai osztályon.

Vita — Szünet

7. Baloghné Zsigmond Helén: Az egészségügyi szakkolgozó utánpótlás nehézségei gyakorlati szempontból.

8. Gedő Gáborné dr.: Az üzemi nővér szerepe a munkaalkalmassági vizsgálatok során, a gondozói és rehabilitációs munkában.

9. Dudásné Lőrincz Ibolya: A szerzett immunhiányos tünetcsoport, AIDS.

10. Domján Ágnes, Székely Judit: A dzsumbuj alkoholfogyasztási szokásai.

11. Dániel Károlyné: A dietetikus szerepe az infarctuson átesett betegek rehabilitációjában.

12. Jung Éva: A Bechterew-kór fizioterápiája a járóbeteg-ellátásban.

Vita — Szünet

Pályadíjak kiosztása

Április 12. (péntek) 14.00 óra

Üléselelnök: Csata Sándor.

Üléstítkár: Verebély András.

1. Vértes László: Geriatriai és szociális gerontológiai rehabilitáció.

2. Somogyi Tamás: A pszichoszo-

matikus dermatosisok egészségpolitikai vonatkozásai.

3. Drobní Sándor, Hévízi Miklós: Egyszakaszos proctocolectomia, analis ileostomiával.

4. Nagy Aladár: „Eszméletvesztéses roszullét” — ahogy a neurofiziológus látja.

5. Nemes János, Dömötör László, Avar Zoltán, Várnai Ferenc, Bálint Tibor, Juhász György, Bikkál Attila: Újabb adatok a méhnyakrákok keletkezésének kérdéséhez.

Szünet

Üléselelnök: Ambrózy György.

Üléstítkár: Saál Mária.

6. Gieszer Ervin: A szűrés és gondozás kapcsolata az onkológiai tevékenységben.

7. Czappán György: Laterális arcközeptörések.

8. Gálos Gizella: Interakciós vizsgálatok, Cavinton, salureticum és béta-receptor blokkoló együttes adása kapcsán, különös tekintettel a vérnyomásra.

9. Tar Piroska: A korszerű haemoterápia kialakulása vérrellátási területünkön.

Vita

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora és a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 1985. április 15-én, 15 órakor a Szülészeti Klinika tantermében (Semmelweis u. 1.) — Szonthág Ferenc professzor halálának 10. évfordulója tiszteletére — ünnepélyes tudományos ülést rendez.

1. Diczfalusy Egon (Stockholm): Családtervezés a XXI. században.
2. Ditrich von Kobyletzki (Heidelberg-Gelsenkirchen): Farmakokinetika a terhesség idején (németül).

3. Brij B. Saxena (New York): Újabb eredmények a gonadotrophine kutatásban (angolul).

4. Kovács László: Orális fogamzásgátlás az utóbbi évtizedben.

5. Gellén János: Az anyatej lipíd tartalma és zsírsavösszetétele.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem, a Magyar Szemorvos Társaság 1985. április 16-án, 14 órakor, a Szemészeti Klinika tantermében (Korányi fasor 12.) — Ditrói Gábor (1884–1950) emlékére — jubileumi tudományos ülést rendez.

1. Rektori megemlékezés.

2. Polgár J.: Emlékezés Ditrói Gábor egyetemi tanárra.

3. Lugossy Gy.: Személyes emlékeim Ditrói Gábor professzorról.

4. Szabó M., Bohus K.: Látóidegfő pangást okozó chorioideális melanoma malignum diagnosztikus problémái.

5. Hammer H., Dobozy A.: Phacomatosisos eseteink.

6. Sziklai P.: Pseudoexfoliatív glaucomások konzervatív és műtéti kezelése.

7. Tari E., Deák A.: A Szegedi OTE Szemészeti Klinikán 1977–1984 között végzett kancsalság el-

lenes műtétekkel szerzett tapasztalataink.

8. Facskó A., Édes I.: Elszűrőküлт lencsék glutation anyagcsere vizsgálatára humán anyagban.

Az Országos Kardiológiai Intézet 1985. április 19-én, pénteken, a Fővárosi István Kórház kultúrtermében (IX., Nagyvárad tér 1.) „Gottsegen György professzor, az Intézet alapító igazgatója emlékére” tudományos ülést rendez.

De. 10.00 óra

Árvay Attila: Megnyitó.

Istvánffy Mária: „Laudator temporis acti” kardiológiai intézet 1957—65.

Palik Imre: Gottsegen dr. — a modern kardiológus.

Romoda Tibor: Egyes vasodilatátorok hatása a pulmonalis, és systemás keringésre.

Szám István: A primaer pulmonalis hypertonia különös formái.

Lamm György, Ostor Erika: „Mártélytól—Heidelbergig”. Gottsegen György és a magyar kardiovascularis epidemiológia.

Gyárfás Iván: A szívbetegségek megelőzése.

Török Eszter: Keringési hyperkinezis és hypertonia.

Naszlady Attila: A structura szabályozó szerepe a kardiovascularis rendszerben.

Kálmán Péter: A szív fizikális vizsgálata a non-invasiv módszerek tükrében.

Csákány György: A hagyományos röntgenvizsgálat helye a szívbetegségek diagnosztikájában és az új képképző módszerek.

Ghyczy Kálmán: Automatikus EKG elemzés számítógép segítségével?

Sárközy Károly: Billentyű implantációk első két évtizede az Országos Kardiológiai Intézetben.

Lónyai Tihamér: Reoperációink műbillentyű dysfunkciók miatt.

Du. 15.00 óra

Matos Lajos: Az antiarrhythmiaszerek hatásosságának mérésével kapcsolatos szemlélet változása.

Tardos László: Új adatok a Sensit hatásmechanizmusához.

Kárpáti Pál: A szívinfarktus klinikumának változása a 80-as években.

Lozsádi Károly: A nagyarteriális eredési rendellenességeinek morfo-genetikai korrelációi.

Bendig László: A Bland—White—Garland-szindróma anatómiai és funkcionális vizsgálata. Szemléletváltozások a gyógyításban.

Záborszky Béla: A perikarditisek aetiológiájának változása — 27 év tapasztalatai.

Fekete Farkas Pál: „Hosszú-QT”-szindróma újszülöttekben.

Wessely János: „Monocuspidalis” tricuspidális billentyű.

adótermében — a miskolci Földes Ferenc és annak elődeiben: a Lé-vay, Mikszáth, Fráter gimnáziumokban végzett orvosok részvételével — „az iskola fennállásának 425 éves jubileuma alkalmából” tudományos baráti találkozót rendez.

10.00 óra

Dudla József: Megnyitó.

Hutás Imre dr.: Tárasadalom és közegészségügy.

Illés Béla dr.: A progresszív betegellátás helyzete.

Molnár György dr.: Lehetőségeink és eredményeink a progresszív betegellátás szervezésében.

Szünet

Üléselnökök: **Kubassy László dr., Lombay Béla dr.**

Jakab Tivadar dr.: Az intenzív betegellátás aktuális kérdései.

Balogh Ferenc dr.: Haladás az utolsó 10 évben a hazai urológiai sebészetben.

Karátson András dr.: Élet egy életfontosságú szerv, a vese nélkül.

Simon Miklós dr.: A porphyria hepatica ritka börtünetei.

Szepesti Kálmán dr.: A veleszületett csípőficam kezelésének jelenlegi lehetőségei.

Várady Géza dr.: Mens sana in corpore sano? Egy mentálhygienicus aktuális gondolatai az ősi gimnáziumban.

Poczik Miklós dr.: A prostaglandin F₂-alfa és E₂ relatív mennyiségének változása epekövetésben.

Dalmi Lajos dr.: A heveny vírushepatitist követő krónikus aktív hepatitis diagnosztikája.

Oláh József dr.: Az orvostudomány negyedszázados fejlődése, ahogy én látom.

Szünet

14.30 óra

Üléselnökök: **Mészáros János dr., Pápay Ádám dr.**

Zeltner György dr., Kaló Elemér dr., Pápay Ádám dr., Veres Ilona dr.: Lehetőségeink és eredményeink a kardiológiai ellátásban.

Juhász László dr.: Fejlődés az epe- és hasnyálmirigy betegségek diagnosztikájában és terápiájában.

Kassay László dr.: Malignus tumorkok laboratóriumi diagnosztikai lehetőségei.

Szomor László dr.: Haladás a hólyagdaganatok kezelésében.

Kocsis István dr.: Prae- és subnatis diagnosztica lehetőségei osztályunkon.

Gyurkó György dr.: Az érsebészet helye és lehetőségei a modern orvostudományban.

Várhelyi Zoltán dr.: Agyi keringészavarok kezelése extracranialis shunt műtéttel.

Majoros István dr.: Az osteosynthesis lehetőségei osztályunkon.

Szederkényi István dr., Szilágyi Szabolcs dr.: Varrógéppel készített oesophagojejunostomiákról; totál gastrectomia után.

Szumogó László dr., Laczkó József dr.: A vastagbél-függelékek sebészeti jelentősége.

Lombay Béla dr.: A gyermekradiológia jelene, jövője?

17.00 óra

A Földes Ferenc Gimnázium jubileumi ünnepsége a városi sportcsarnokban.

20.00 óra

Közös vacsora a Junó-szálló éttermében.

A szervező bizottság szeretettel vár a fenti iskolákban bármikor végzett volt iskolatársat.

A szállás, illetve vacsoraigény jelentkezési határideje 1985. április 20. Cím: **Lombay Béla dr.** adjunktus, Miskolc, Szentpéteri kapu 76. Kórház, 3501. Telex: 62294.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinika 1985. április 22-én, 14 órakor, a Klinika tantermében „Nőgyógyászati urológia (Incontinentia urinae)” címmel tudományos ülést rendez.

1. **Lampé László dr.:** Bevezetés.

2. **Ádám István dr.:** A stressz-inkontinencia etiológiája és diagnosztikája.

3. **Bodnár Béla dr.:** Készítetemes, tútelődéses és egyéb inkontinenciák.

4. **Székely Péter dr., Lampé László dr.:** Műtétek a vizeletcsepesség megszüntetésére.

5. **Bacsó György dr.:** Az inkontinenciák konzervatív kezelése.

6. **Orosz Mária dr., Diószeghy György dr., Surányi Sándor dr.:** Hólyagnyaksuszpenzió Stamey—Pereyra szerint.

7. **Komáromy Béla dr., Lampé László dr.:** Recidív inkontinenciák.

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1985. április 16-án, 14 órakor, az Intézet Fodor József előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) tudományos ülést tart.

Szabó Zoltán, Kuwatsuka Shozo: Kadmiumszennyezés hatása a talaj öntisztulási folyamataira és mikroflórájának rezisztencia viszonyaira.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika, a Salgótarjáni Madzsar József Kórház Röntgen Osztálya 1985. április 16-án, 15 órakor Salgótarjánban, a Kórház előadótermében (Vörös Hadsereg u. 64.) tudományos ülést rendez.

Üléselnök: **Oláh József dr.**

1. **Vadon Gábor dr.:** PTC és PTD szerepe az elzáródásos sárgaság diagnosztikájában és terápiájában.

2. **Hernádi Tibor dr.:** Az izotóp diagnosztika szerepe a korszerű betegellátásban.

3. **Makó Ernő dr.:** A bélrendszer kettős kontrasztos vizsgálata.

4. **Kónya András dr.:** Gastrointestinalis vérzések angiográfiai vizsgálata és katéteres terápiája.

5. **Oláh József dr.:** A vizsgálati

taktika a vese térszűkítő folyamatainak kimutatásában.

Prof. Horváth Ferenc: Zárszó.

A Miskolci Akadémiai Bizottság Eü. Szakbizottsága, a Miskolci Megyei Kórház Tudományos Bizottsága 1985. ápr. 16-án, a Kórház kultúrtermében „Szociális gerontológia” címmel ankétot rendez.

10.00 óra

Prónay Gábor dr.: Megnyitó.

Prof. Hutás Imre: Idősek gyógyító, megelőző ellátása.

Vértés László dr.: A szociális gerontológia és geriátria mai helyzete.

Szabó István dr.: Az előregedésből adódó problémák a 7. éves terv előkészítésének koncepciójában.

Hérics Margit dr.: Gondok és perspektívák egy krónikus belosztály munkájában.

Szántó Béla dr.: A szociális otthon betegellátási problémái Miskolcon.

Szegő Imre dr.: Gerontológiai gondozó. A magyar egészségügy egy új modellje.

Szelekovszky Sándor dr.: A komplex gerontológiai rehabilitáció perspektívája a debreceni városi Termál fürdőben.

Szünet

14.00 óra

Kerekasztal-konferencia

„Aktuális problémák a szociális gerontológia gyakorlati ellátása során.”

Moderátor: Prónay Gábor dr.

Résztevők: Csehák Judit dr., Halmos Béla dr., Harakály Mária dr., Hérics Margit dr., prof. Hutás Imre, Szabó István dr., Szántó Béla dr., Szegő Imre dr., Szelekovszky Sándor dr., Szilvássy Lajos, Szolnoky Lajos dr., Vértés László dr.

16.30 óra

Prónay Gábor dr.: Zárszó.

Az Országos Orvostudományi Intézet Főigazgatósága, az Orvostovábbképző Intézet szervezésében 1985. április 18-án, 10 órakor, az Intézet dísztermében (VIII., Mező I. u. 19/a. V. em.) orvostovábbképző napot rendez.

Prof. Manninger Jenő: A csípőtájéék és a combcsont proximális végének sérülései.

Prof. Csernay László: Nukleáris kardiológia.

Hozzászólások — Vita

A Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet 1985. április 18-án, 14 órakor, a Kórház nagytanácstermében (VII., Péterfy S. u. 14. IV. em.) tudományos ülést rendez.

Kontra Mária dr.: Járóbeteg-ellátás szerepe (alapellátás és szakrendelő) a VII. és VI. ker. mozgásszervi betegeknek szűrésében, gondozásában és ellátásában.

Farkas Sándorné: A gyógytorna és a gyógytornász szerepe a betegek ambuláns ellátásában.

Máté Zsuzsa, Dorozsi Erzsébet: Az ülő életmódú foglalkozás hatá-

sa és következménye a mozgásszervekre és a szervezett egészére.

Márkus Ildikó: Munkaköri ártalom a gerincelváltozások tükrében.

Hernádné Bíró Judit: Coxarthritiss humeroscapularis gyógytornász szemmel és a kezelés (team) problémái.

Üléselnök: Korányi György dr.

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1985. ápr. 18-án, 14 órakor, a Kórház tantermében tudományos ülést rendez.

Üléselnök: prof. Lipcsey Attila.

1. Horváth Attila dr.: A venerologia néhány aktuális kérdése (továbbképző előadás).

2. Nagy Éva dr.: A bőrgyógyászat aktuális problémái.

3. Hajós Péter dr., prof. Káldor Antal, Révész István dr.: Szedik-e a betegek a gyógyszereket?

4. Prof. Lipcsey Attila: Az antidepressáns therápia elméleti alapjai.

5. Nagy Endre dr.: Tapasztalatok újabb antidepressáns készítményekkel.

A Magyar Gyermekegyorvos Társaság Gyermekekendokrinológiai Szekciójának 1985. április 19–20-án Békéscsabán, a Politikai Képzési Központ dísztermében (Lencsési út, KISZ-tábor) tudományos ülést rendez.

Téma: A Congenitalis Adrenalis Hyperplasia.

Információ: Godó B. dr.: Békéscsaba, Gyermekosztály Pf.: 49, 5601.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(420/b)

Pest megyei Tanács V. B. Petényi Géza Központi Csecsemőotthona (Budapest XII., Szarvas Gábor út 20–22.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 intézeti gyermekszakorvosi állásra, melyre szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Illetmény a kulcsszámnak és szolgálati időnek megfelelően + készenléti ügyeleti díj.

Az állás azonnal betölthető.

Patak Veronika dr.
igazgató főorvos

(424/a)

A DANUBIUS Szálloda és Gyógyüdülő Vállalat pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

Sárvári önálló egység, Hotel Thermál (Sárvár) 1 nőgyógyász szakorvos.

Pályázati feltételek: szakorvisi képesítés, német, angol nyelvismeret, leg-
alább öt éves szakmai gyakorlat.

1 fogorvos.

Pályázati feltételek: szakorvisi képesítés, német, angol nyelvismeret, leg-
alább öt éves szakmai gyakorlat.

A fizetési mód az kollektív szerződés szerint.

A pályázók részére lakást biztosítani nem áll módunkban.

A pályázati kérelmet: a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül a vállalat személyzeti szociális igazgató-ságára Bp. Margitsziget 1138 (120-205 telefon) kérjük benyújtani.

Csep Lajosné
munkaügyi osztályvezető

(430/a)

A Dunakeszi városi Tanács elnöke a városi állami közegészségügyi-járványügyi felügyelőség vezetésére orvosi állást hirdet.

Az álláshoz két és fél szobás OTP-öröklakás vásárlási lehetőséget vagy a szociális helyzet indokoltsága esetén kétszobás komfortos tanácsli bérlakást biztosít a városi tanács

Metykó Gyuláné
tanácselnök

(436)

Az Ajka városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet általános neurológiai osztályra 1 ideggyógyász főorvos állásra, 2104 kulcsszámú munkakörbe. Az álláshoz szakképzés és szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz lakást biztosítunk.

Bérezés megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázatot a szolgálati út betartásával — szükséges okmányokkal felszerelve —

a kórház igazgatójához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Barankay Bertalan dr.
igazgató főorvos

(437)

Fővárosi Tanács V. B. Madarász u.-i Gyermekórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. XIII., Madarász u. 22–24.) pályázatot hirdet 1 röntgen szakorvisi állásra, melyre, szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Bérezés az érvényben lévő jogszabályok keretein belül megegyezés szerint.

Csontos Endre dr.
főigazgató főorvos

(438)

Nagyatád városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Nagyatád, Bajcsy-Zs. u. 1.) pályázatot hirdet:

egy újonnan szervezett ideggondozói vezető főorvisi,

egy ideggyógyász szakorvisi,
egy belgyógyász csoportvezető főorvos

Nagyatád,
egy belgyógyász csoportvezető főorvos Csurgó nagyközségben,
egy rendelőintézeti szemész főorvisi állásokra.

Bérezés a 14/1983. ÁMBH sz. rendelet szerint. A pályáztnál orvosházaspár jelentkezését előnyben részesítjük.

A kinevezésre kerülő orvosok részére lakást biztosítunk.

Szirtes István dr.
igazgató főorvos



CALYPSOL

injekció

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG

500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK

Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK

Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS

Egyénenként változó. Az **intravénás** kezdeti adag felnőtteknek 1,0–4,5 mg/tskg, gyermekeknek 0,5–4,5 mg/tskg. Az 5–10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/tskg. Az **intramuscularis** kezdeti adag felnőtteknek 6,5–13,0 mg/tskg, gyermekeknek 2,0–5,0 mg/tskg.

Felnőtteknek 10 mg/tskg adagja rendszerint 12–25 perces anesztéziát biztosít. Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK

Tenziónövekedés, pulzusszámemelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság. A poszt-narkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/tskg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuszkuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS

Túlادagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiaiilag összeférhetetlenek a ketammal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

MEGJEGYZÉS

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozó intézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS

5 × 10 ml-es üveg.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/125

Előfizetési díj egy évre 780,- Ft, negyedévre 195,- Ft, egyes szám ára 15,- Ft



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben
*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.
HIDVÉGI JENŐ
*

126. ÉVFOLYAM

*

15. SZÁM

*

1985. ÁPRILIS 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Szeverényi Mihály dr., Lampé László dr.,
Mocsáry Péter dr. és Papp Zoltán dr.:
Középidős terhességmegszakító eljárások
összehasonlító vizsgálata és
a soron következő szülések adatainak
elemzése 883

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bohár László dr., Sarkadi Gábor dr.,
Bajtai Attila dr. és Erős András dr.:
A pancreas ultrahanggal vezérelt percutan
finomtű biopsziájával szerzett
első tapasztalataink 889

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

B. Kovács Judit dr., Sashegyi Júlia dr.,
Nagy Iván dr., Lőrincz Margit dr.
és Vajta Gábor dr.:
Az orális galaktóz-terhelés,
mint a vékonybél diagnosztikai
szűrővizsgálat kritikája 897

Fekete Judit dr., Kiss Ilona dr.,
Lantos Judit dr. és Berényi László:
Gyári csomagolású gyógyszerek
kiosztásának mikrobiológiai tapasztalatai
kórházi osztályokon 905

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Barádnay Gyula dr., Nagy Attila dr.
és Zöllei István dr.:
Gépi varratok a vastagbél sebészetben 909

KAZUISZTIKA

Holländer Erzsébet dr. és Tóth Csilla dr.:
Diabeteses amyotrophia 915

Beszámolóik, jegyzőkönyvek 919

Folyóiratreferátumok 923

Levelek a szerkesztőhöz 939

Könyvismertetés 940

Megjelent 938 942

Hírek 943

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2 -receptor antagonistá. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az eróziós gastritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor, – nyombél, – és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, eróziós gastritis. Zollinger–Ellison-szindróma kezelése. Sztteroid és nem sztteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.

Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.

Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4–6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2–2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, amelyet lefekvéskor kell bevenni.

A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidiva megjelenésével, a panaszok felújulásával.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZER-KÜLCÖNHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése);

– benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRU GYÁR
BUDAPEST

Középidős terhességmegszakító eljárások összehasonlító vizsgálata és a soron következő szülések adatainak elemzése

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

A szerzők 976 középidős terhességmegszakítás során négy módszerrel szerzett tapasztalataikat ismertetik. Megállapítják, hogy a metranoikter+dilatáció+kürett és a hipertóniás NaCl feltöltés ma már nem felelnek meg a követelményeknek, mert veszélyes eljárások és az abortum genetikai utánvizsgálatok elvégzésére alkalmatlan. Megállapítják, hogy az intraamniális/extraamniális prosztaglandin indukció, ill. extraamniális rivanolos feltöltés+oxitocinos infúzió módszere kielégíti azokat az igényeket, amit ma a középidős terhességmegszakító eljárásokkal szemben támaszthatunk. Hangsúlyozzák viszont, hogy a prosztaglandinos indukció során magas a gyógyszer mellékhatásainak, közvetlen és korai szövődményeinek aránya. A szerzők 244 esetben feldolgozták a megszakítást követő szülések legfontosabb adatait is. Megállapítják, hogy a 2500 g alatti szülések aránya 6,39%, ami alacsonyabb a populációs átlagnál. A közvetlen, korai és késői szövődmények alacsony száma miatt a szerzők a második trimeszteri terhességmegszakítások során az extraamniális rivanolos feltöltés+oxitocinos infúzió módszerét részesítik előnyben.

Comparative examination of middle-time abortive procedures and analysis of the data of subsequent deliveries. The authors report on experiences of 976 middle-time abortions which have been performed using four procedures. It is pointed out, that techniques including metranoicter+dilatation+curettage and those including filling in with hypertonic NaCl do not fulfil contemporary requirements, since these are dangerous and prevent genetic reexamination of the aborted material. The authors conclude that intraamniol/extraamniol induction with prostaglandin of extraamniol filling in with rivanol+infusion with oxytocin are procedures which fulfil requirements of modern middle-time interruption. It is emphasized, however, that the proportion of by-effects of the drug is high early or lately complicating the induction by prostaglandins. Most important data of 244 childbirths following the interruption have been analysed by the authors, too. The rate of deliveries under 2500 g was found to be 6,39 per cent i. e. lower than that in the general population. The authors prefer the technique of extraamniol filling in with rivanol+oxytocin infusion for abortions during the second trimester, since immediate, early and late complications are low in number.

A 12. hetesnél idősebb terhességek megszakítása még ma is a szülészet egyik komoly problémája. Az első trimeszteri megszakítások során a méh kiürítése egy ülésben általában nem okoz technikai nehézséget. A második trimeszteri terhességmegszakítások esetén azonban a magzat nagysága miatt a terhesség műszeres befejezéséhez a méh nyakcsatornáját olyan mértékben kellene tágítani, hogy az komoly sérülésekkel járna. Az abortusz-fogó szükségessége fokozza a perforációs és egyéb sérülések lehetőségét.

A terhességmegszakítások száma az utóbbi években a népesedéspolitikai intézkedéseknek és a modern fogamzásgátló eljárásoknak köszönhetően

lényegesen csökkent, de a szülészeti események ma is kb. 1/3-át teszik ki (23). Relative emelkedett a középidős terhességmegszakítások száma, melynek jelentős részét egyre inkább a genetikai javallat alapján indukált vetélések teszik ki. Ennek oka, hogy a genetika fejlődésével és a modern diagnosztikus eljárások elterjedésével sok olyan rendelkezést tudunk a terhesség második trimeszterében kimutatni, ami korábban elképzelhetetlen volt. Ezek a terhességek általában a 12–20. hét között kerülnek megszakításra (18, 19). A középidős terhességek megszakítására sokféle módszert kipróbáltak és alkalmaztak, amik közül kevés bizonyult a gyakorlat számára is megfelelőnek (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 20, 22, 24, 26, 27). Az optimális módszer kiválasztásában legfontosabb szempont, hogy olyan eljárást alkalmazzunk, ami a legkisebb veszélyt jelenti az anyára, hiszen annak életét nem kockáztathatjuk azért, hogy megakadályozzuk egy beteg magzat terminusig történő továbbviseletét (12, 16, 17, 25). Fontos szempont továbbá, hogy a fetoplacentáris szövetek a megszakítás során ne károsodjanak, ne roncsolódjanak, az anyag lehetőleg egészben távozzon (19, 23, 25). Ez a prenatális diag-

Kulcsszavak: terhességmegszakítás, II. trimeszter, módszerek, rivanol

Rövidítések:

- D+C = dilatáció+kürett
- D+VA = dilatáció+vákuumaspiráció
- ea = extraamniális
- ia = intraamniális
- PG = prosztaglandin

1. táblázat **A terhesség befejezésének módszere a középidős terhességek megszaki-
tása során**

	Metra- noicter + D + C	Intraamniális 20%-os NaCl	I. a./E. a. prostag- landin	E. a. rivanol	Összes eset	
A befejezés módja	VA dilatáció nélkül	0	0	17 (3,36)	17 (1,94)	
	C dilatáció nélkül	0	0	43 (8,51)	43 (4,92)	
	D+VA	0	0	9 (1,78)	9 (1,03)	
	D+C	86 (94,52)	0	18 (17,31)	11 (2,18)	115 (13,15)
	Inkompl. ab. + C	2 (2,19)	12 (6,89)	30 (28,84)	389 (77,03)	433 (49,54)
	Komplett ab. + C	3 (3,29)	162 (93,11)	56 (53,84)	36 (7,13)	257 (29,41)
	Összes eset	91 (9,32)	174 (17,83)	104 (10,65)	505 (51,75)	874 (89,55)

Megjegyzés: a zárójelben levő értékek az esetek %-os megoszlását jelentik.

nózis alátámasztása és ez embriopatológiai vizsgálatok elvégzése céljából fontos. E szempontok figyelembe vételével az elmúlt 12 évben elemeztük a középidős terhességmegszakítások módszereit, kezdve a ma már primitívnek tűnő eljárásoktól a közel ideálisnak tartott módszerekig.

Anyag és módszer

1. Metranoikter + további tágitás + kürett

Intézetünkben az elmúlt 12 évben középidős terhességmegszakítás során a következő módszereket alkalmaztuk:

Az eljárást klinikánkon az 1960-as évek végén, az 1970-es évek elején alkalmaztuk 91 terhességmegszakítás során. Lényege, hogy az acélból készült rugalmas patkó alakú eszközt, a metranoiktert zárt állapotban vezetjük a nyakcsatornába, ami saját rugalmasságánál fogva a cervixet 24 óra alatt 18–19 Hegar egységig tágitja. Az eszköz eltávolítása után a nyakcsatornát — ha szükséges — tovább tágitjuk és a vetélést kürett kanállal és abortusz-fogóval fejezzük be.

2. Hipertóniás NaCl intraamniális feltöltés + kürett

A módszert középidős terhességek megszakítására ma már csak kivételes esetben használjuk. Intézetünkben 1973–1975 között 174 esetben alkalmaztuk. Lényege, hogy a terhesség nagyságától függően transzabdominális vagy transzvaginális amniocentézis útján 80–120 ml magzatvizet szívunk le és helyére ugyanilyen mennyiségű 20%-os NaCl oldatot fecskendezünk. A hipertóniás NaCl oldat hatására a magzat elhal, és spontán vetélés indul meg. Az esetleges placentáris reziduomot kürett kanállal távolítjuk el.

3. Extraamniális/intraamniális prosztoglandin + kürett

Intézetünkben 1974–1975-ben 104 középidős terhességet szakítottunk meg PGF₂alfa származékok (Prostin F₂alfa — Upjohn, ill. Enzaprost F₂alfa — Chinoín) extraamniális vagy intraamniális bevitelével.

Az extraamniális alkalmazás során vékony műanyag katéteren keresztül 5 ml fiz. NaCl oldatban 25 mg PGF₂alfa készítményt kb. 10 perc alatt fecskendeztünk be. Az intraamniális alkalmazás során 30–40 mg PGF₂alfa preparátumot transzabdominális amniocentézis segítségével juttattunk az intraovuláris térbe. Ha 24 órán belül rendszeres kontrakciók nem kezdődtek, az injekciót megismételtük, ill. oxitocinos cseppinfúzióval siettettük a vetélés lezajlását.

4. Extraamniális rivanol feltöltés + oxitocinos infúzió + kürett

1976. április 6–1982. december 31. között 505 kö-

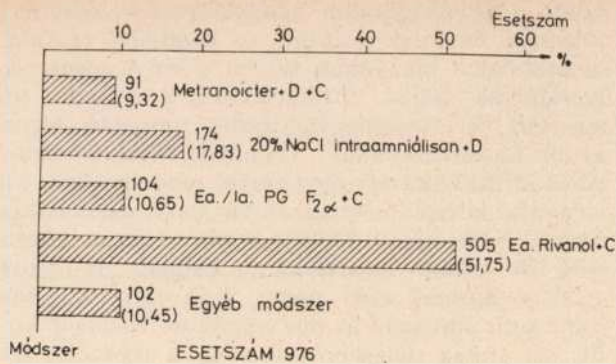
zépídős terhességmegszakítást végeztünk a fenti módszerrel. Általános analgészia és a nyakcsatorna tágitása nélkül tompa végű gumi kanült (Nelaton katétert) vezetünk a méhfal és a magzatburok közé az extraamniális térbe. A feltöltésre 0,1%-os Rivanol (Chinoín) oldatot használtunk. Ennek a mennyisége a terhesség nagyságától függően 80–150 ml. A befecskendezésre szánt rivanolt Farkas fecskendőbe szívjuk. Ennek végére illesztjük a katétert, amit légtelenítünk. A kívánt mennyiségű oldat befecskendezése után a katétert zárjuk és a hüvelybe helyezett géz tampon segítségével rögzítjük. A művelet befejezése után a terhes mozgásában nem korlátozott, de intézeti megfigyelése mindenképpen indokolt, jóllehet a feltöltésnek tapasztalataink szerint közvetlen szövődménye nincs. A rivanolos feltöltés után 20–22 órával oxitocinos cseppinfúziót alkalmazunk. Az infúzió 500 ml oldatban 10–30 NE Oxytocint tartalmaz, amiből perceként 10–25 cseppet adagolunk (20–60 mU/min). Amennyiben a rivanolos instilláció után a vetélés egy napon belül két palack oxitocinos infúzió hatására nem szakad meg, a következő második napon ismételt oxitocinos infúzióval igyekszünk kontrakciókat indukálni. Ha a beavatkozás ekkor is eredménytelen, a következő napon (az indukciót követő 70–76. órában) ismételt rivanolos feltöltést végzünk és a korábbi terápiát addig folytatjuk, míg a vetélés lezajlik. A fetus és mellékreszeinek távozása után tompa kürett kanállal méhüri betapintást végzünk az esetleges placentáris reziduom eltávolítása céljából.

Az interrupciók utáni szülések adatainak feldolgozása céljából kérdőívet küldtünk a megszakításon átesettek részére. A kérdőívek alapján a következő szülészeti eseményekről megfelelő információkat kaptunk. A postán kiküldött 976 kérdőívre 315 válasz érkezett. Ahol választ nem kaptunk, a kérdőív újabb kiküldésétől diszkréciós okokból eltekintettünk. A választ adók közül a megszakítás után 244-en szültek. Ezeknél a szüléseknél csak a születési súlyt értékeltük, hiszen annak ismerete a laikus szülőnőktől is elvárható.

Eredmények

A megszakításon átesett nők számát a módszer függvényében az 1. ábrán szemléltetjük.

A megszakítás különböző módszereibe sorolt gravidák demográfiai jellemzői — életkor, foglalkozás, indikáció, előző terhességmegszakítások és szülések száma, terhességi hetek — hasonlóak, így a terhességmegszakítások legfontosabb adatai összehasonlíthatók.



1. ábra: A II. trimeszteri megszakítások módszerei.

A terhesség megszakadásának időtartamát részletesen elemeztük az egyes módszerek vizsgálata során (2. ábra). Tekintettel arra, hogy ma a középidős megszakítások elfogadható módszerének a 20% NaCl intraamniális feltöltést, az intraamniális/extraamniális PG indukciót és a rivanolos extraamniális feltöltést tartjuk, így a kumulatív vetelési rátát csak ezeknél elemeztük. Az extraamniális rivanol + oxitocinos infúzió alkalmazása során a terhesség az esetek 89,50%-ában 39 órán belül, 1,18%-ban a 90–99. órában, vagy azon túl szakadt meg. A kumulatív vetelési ráta közel hasonló a 20%-os NaCl feltöltésű csoportban. Ez jobb mint az ia/ea proszttaglandin indukció módszerénél, ahol az utóbbi arány 5,57%.

A módszerek vizsgálata során a primér induk-

2. táblázat A II. trimeszteri megszakítások közvetlen és korai szövődményei

	Metra- noikter +D+C	I. a. 20 %-os NaCl+C	I./E. a PG+C	E. a. ri- vanol +C	Összes eset
Közvetlen szövődmények					
Burokrepedés	10 (10,98)	0	0	0	10 (1,14)
Cervix rupt.	2 (2,19)	2 (1,15)	0	0	4 (0,46)
Vérzés	1 (1,10)	0	0	2 (0,39)	3 (0,34)
Láz	3 (3,29)	7 (4,02)	0	1 (0,19)	11 (1,26)
Alhási görcsök	5 (5,49)	1 (0,57)	31 (29,81)	0	37 (4,23)
Fejfájás	0	2 (1,15)	10 (9,62)	0	12 (1,37)
Hányás	0	0	28 (26,92)	5 (0,99)	33 (3,77)
Hasmenés	0	0	31 (30,77)	0	31 (3,54)
Kombinációk	0	0	49 (47,11)	0	49 (5,61)
Korai szövődme- nyek					
Láz	1 (1,10)	2 (1,15)	1 (0,96)	2 (0,39)	6 (0,68)
Elhúzódó vérzés	2 (2,19)	3 (1,72)	2 (1,92)	3 (0,59)	10 (1,14)
Alhási görcsök	0	4 (2,29)	2 (1,92)	5 (0,99)	11 (1,26)
Összes szövődmény	24 (26,37)	21 (12,07)	105 (100,96)	18 (3,56)	168 (19,22)

Megjegyzés: a zárójelben levő értékek az esetek %-os megoszlását jelentik a közvetlen szövődmények kombinációi az össz esetszámokban nem szerepelnek.

3. táblázat A felmérésben választ adók megoszlása a megszakítás indikációja szerint

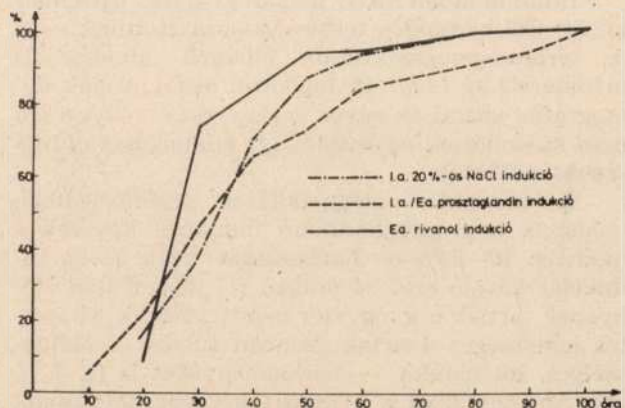
A megszakítás módszere	Szociális indikáció	Ideg- gyógy. indikáció	Geneti- tikai indikáció	Összes eset
Metranoikter + D + C	3 (3,29)	2 (2,19)	0	5 (5,48)
I. a. 20%-os NaCl + C	7 (4,02)	5 (2,87)	0	12 (6,89)
E. a./Ia. PG + C	19 (18,27)	16 (15,38)	2 (1,92)	37 (35,57)
E. a. rivanol + C	70 (13,86)	64 (12,67)	48 (9,50)	182 (26,53)
Egyéb módszer	5 (4,90)	3 (2,94)	0	8 (7,84)
Összes	104 (42,62)	90 (36,88)	50 (20,49)	244 (25,00)

Megjegyzés: a zárójelben levő értékek az esetek %-os megoszlását jelentik

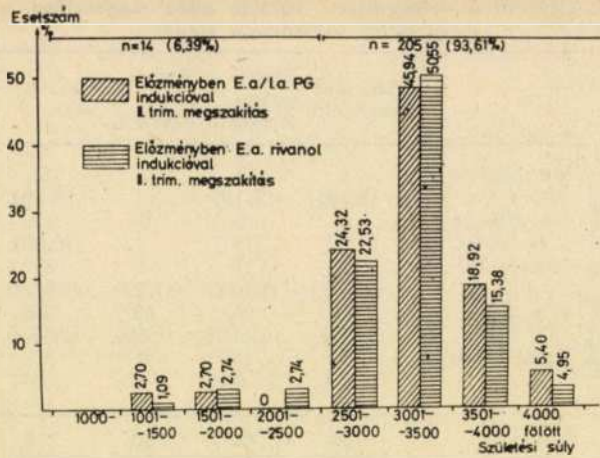
cio sikerességét is elemeztük. Adatainkból egyértelmű, hogy a primér indukció legeredményesebb a 20%-os intraamniális NaCl feltöltés és extraamniális rivanol feltöltés + oxitocinos infúzió csoportban volt (94,83%, ill. 94,65%), azonban $p=5\%$ -os szinten ez nem szignifikáns. Az extraamniális proszttaglandin indukált csoportban a primér indukció 89,42%-ban volt sikeres.

A terhesség befejezésének módját vizsgálva (1. táblázat) megállapítottuk, hogy a metranoikter + D+C módszert kivéve az esetek legnagyobb részében nem volt szükség további tágitásra.

Az ia/ea proszttaglandin instillációs csoportban 17,31%-ban, az ea rivanolos feltöltés + oxitocinos infúzió módszerénél 3,96%-ban volt szükség további tágitásra. Ezek nagy része kisebb terhes volt, ahol az indukciós idő elhúzódott és veszély nélkül remélhették a terhesség további dilatáció és kürett útján történő befejezését. A megszakítás szövődményeit közvetlen és korai szövődményekre, ill. mellékhatásokra osztottuk (2. táblázat). Közvetlen szövődmények és mellékhatások az ia/ea proszttaglandin indukált csoportban igen nagy számban (97,2%) — nem ritkán kombinálódva (47,11%) — fordultak elő. Ezzel szemben az extraamniális rivanol feltöltésű csoportban a közvetlen szövődmények aránya csupán 1,57% volt, ami $p=5\%$ -os szinten szignifi-



2. ábra: A terhesség megszakadásának időtartama a II. trimeszterben.



3. ábra: A szülések súly szerinti megoszlása a II. trimeszteri terhességmegszakítások után.

káns különbség. A korai szövődmények előfordulása között lényeges különbségek nincsenek a különböző interrupciós módszerek között, de arányuk legalacsonyabb a rivanolos feltöltésű csoportban volt.

A megszakításon átesett 976 nő későbbi szüléséről 244 esetben szereztünk tudomást. A szülésen átesettek adatait a terhességmegszakítás módszere és a megszakítás indikációjának függvényében a 3. táblázatban foglaltuk össze.

Legnagyobb arányban az ia/ea prosztoglandin és az ea rivanolos indukción átesettektől kaptunk információt. A soron következő terhességek és szülések során csak a születési súlyt értékeltük, hiszen a laikus szülönőtől egyéb, tudományosan felhasználható adatok ismeretét nem várhattuk el. A két csoportban a koraszülések aránya 6,39% (3. ábra). Ha külön a prosztoglandinos indukció utáni szüléseket vizsgáltuk, ott ez az arány 5,40%, míg a rivanolos indukción átesett csoportban 6,57%. Természetesen a két eljárás utáni eredmények közötti minimális különbségből a módszereket illetően nem vonhatunk le következtetéseket, hiszen a prosztoglandinos indukciós megszakítások után a szülések száma alacsony volt és ez statisztikai elemzésre alkalmatlan.

Megbeszélés

Intézetünkben 1971. január 1.—1982. december között 976 középidős terhességet szakítottunk meg. A terhességmegszakítások általunk alkalmazott módszereit az 1. ábrán foglaltuk össze. A nők demográfiai adatai az egyes módszereknél lényegesen nem különböztek egymástól, így eredményeink összehasonlíthatók.

A középidős megszakítások legelterjedtebb módszere a prosztoglandinos indukció. Egyesek a módszer 70—90%-os hatásosságát írják le az indukciót követő első 24 órában (11, 21). Külön előnyének tartják a gyógyszer bejuttatásának változatos lehetőségét. Leírtak azonban súlyos — életveszélyes, sőt halálos — szövődményeket is (1, 7, 9, 22). Anyagunkban a módszert kevésbé hatásosnak találtuk. Ez valószínűleg annak tulajdonítható, hogy a nagy számban előforduló mellékhatások

miatt a prosztoglandin adagolásával valószínűleg túlzottan óvatosak voltunk, és megfelelő irodalmi tapasztalatok hiányában azokat a ténylegesnél súlyosabbnak ítéltük. Intézetünkben a második trimeszteri terhességmegszakítások területén legnagyobb tapasztalatokkal a rivanolos feltöltés + oxitocinos infúzió + kürett módszerrel rendelkezünk. 505 rivanolos középidős megszakítás során azt találtuk, hogy a terhességek 74,25%-a az indukciót követő első 29 órában megszakadt. Csupán az esetek 1,18%-a húzódik a 90. órán túl (2. ábra). Ez jobb, mint amit általában az ide vonatkozó irodalom említ. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy a rivanolos feltöltés után 24 órával minden esetben magas dózisú oxitocinos infúziót alkalmazunk (16).

A primer indukció sikeressége az egyes módszereknél általában hasonló. A terhesség befejeződése az esetek zömében komplett vagy inkomplett vetelés formájában következett be. Ezért a terhesség befejeződése után ajánlatos kürett kanállal méhüri betapintást végezni az esetleges placentáris reziduum eltávolítása céljából.

Közvetlen szövődményeket az ea/ia PG indukción átesett csoportban nagy számban láttunk (92,12%). A szövődmények együttes előfordulását is gyakran tapasztaltuk. Ezzel szemben az ea rivanol feltöltés + oxitocinos infúzióval indukált csoportban a közvetlen szövődmények aránya 1,57%, ami szignifikánsan alacsonyabb az utóbbi javára (2. táblázat). Ez utóbbi módszerrel kapcsolatban az irodalom halálesetét nem említ. A korai szövődmények előfordulása az egyes módszerek között hasonló.

Széleskörű felmérést végeztünk a megszakításon átesett nők további terhességeinek felderítésére. A postán kiküldött 976 kérdőívre 315 válasz érkezett. A választ adók közül a megszakítást követően 244-en szültek. Az ea/ia PG, ill. az ea rivanol feltöltés + oxitocinos infúzió alkalmazásával végzett megszakítások után a koraszülések aránya alacsony. Ez azzal magyarázható, hogy a megszakítás során a méhnyak lassan tágul és mechanikus eszközzel történő durva tágításra nincs szükség. A szülések során fejlődési rendelleneségekről nem kaptunk visszajelzést.

IRODALOM: 1. Anderson, G. G., Steege, J. F.: Clinical Experience Using Intraamniotic Prostaglandin F₂ for Midtrimester Abortion in 600 Patients. *Obstet. Gynec.* 1975, 46, 591. — 2. Bengtsson, L. P.: *Läkartidningen*. 1967, 64, 5037. Cit.: Ingemanson, C. A.: *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1973, 115, 211. — 3. Bereznav, I., Hajdú Z.: 12 hétnél idősebb terhességek megszakításának egyszerű módja (Hypertóniás konyhasó intraamniális alkalmazása.) *Orv. Hetil.* 1968, 106, 703. — 4. Brenner, W. E., Edelman, D. A.: Therapeutic abortion by dilatation and evacuation in the 13 to 14 weeks' gestation gravidae versus intra-amniotic saline instillation after 15 weeks' gestation. *Contraception* 1974, 10, 171. — 5. Burkman, T. R. és mtsai: Coagulopathy with midtrimester induced abortions: association with hyperosmolar urea administration. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1977, 127, 533. — 6. Cameron, J. N., Dayan, A. D.: Association of brain damage with therapeutic abortion induced by amniotic fluid replacement. *Brit. Med. J.* 1966, 1, 1010. — 7. Cates, W. és mtsai: Abortion deaths associated with the use of prostaglandin F₂alpha. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1977, 127, 219. — 8. Greenhalf, J. O., Diggory, P. L. C.: Induction of Therapeutic Abortion by Intraamniotic Injection of Urea. *Brit. Med. J.* 1971, 1, 28. — 9. Haller, U., Kubli, F.: Klinische

Nebenwirkungen und Komplikationen der Prostaglandins bei Abortinduktion. Gynäkologe 1978, 11, 39. — 10. *Hodari, A. A. és mtsai:* Dilatation and curettage for second-trimester abortions. Amer. J. Obstet. Gynec. 1977, 127, 850. — 11. *Hümpel, M., Pommerenke, G., Weiss C.:* Pharmacokinetic and metabolism of sulprostone in women. Eds.: K. Priebe, A. Schneider, H. Würfel, Medical Scientific Department Schering AG, Berlin p. 55. 1979. — 12. *Ingemanson, C. A.:* Legal abortion by extra-amniotic instillation of Rivanol in combination with rubber catheter insertion into the uterus after twelfth week of pregnancy. Amer. J. Obstet. Gynec. 1973, 115, 211. — 13. *Kovács, L., Farkas M.:* Terhességmegszakítás sófeltöltéssel. Magy. Nőorv. L. 1968, 31, 176. — 14. *Lakatos J., Schmidt E., Domány S.:* Előrehaladott terhesség megszakítása hipertóniás konyhasóoldattal. Magy. Nőorv. L. 1970, 33, 268. — 15. *Manabe, Y.:* Metreurynter-induced abortions at midpregnancy. Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, 99, 557. — 16. *Manabe, Y.:* Abortion in midpregnancy by extraovular instillation of rivanol solution correlated with placental function. Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, 103, 232. — 17. *Máthé I. és mtsai:* Méhnyaktágítás és terhességmegszakítás Rivanol feltöltéssel. Orv. Hetil. 1975, 116, 2782. — 18. *Papp Z.:* Genetikai betegségek prenatalis diag-

nózis. Medicina, Budapest 1980. — 19. *Papp Z.:* Genetikai amniocentézis. Orv. Hetil. 1983, 124, 2099. — 20. *Potts, M., Diggory, P., Peel, J.:* Abortion. Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne, 1977. — 21. *Pulkkinen, M. O. és mtsai:* Abortion with Sulprostone, a prostaglandin E₂ derivative. Int. J. Gynecol. Obstet. 1980, 18, 40. — 22. *Sandler, R. Z., Knutzen, V. K., Milano, C. M.:* Uterine rupture with the use of vaginal prostaglandin E₂ suppositories. Amer. J. Obstet. Gynec. 1979, 134, 348. — 23. *Szeverényi M.:* Terhességmegszakítások kíméletes módszerei és hatásuk a későbbi terhességekre, szülésekre. Kandidátusi értekezés. Debrecen, 1983. — 24. *Szeverényi M. és mtsai:* Középidős terhességek megszakítása prosztoglandin F₂alpha-val. Ideggyógy. Szle. 1982, 35, 891. — 25. *Szeverényi M. és mtsai:* Középidős terhességek megszakítása extraamniálisan alkalmazott rivanollal. Magy. Nőorv. L. 1983, 46, 203. — 26. *Szeverényi M., Papp Z.:* Középidős terhességek megszakítása hipertóniás konyhasóoldattal. Ideggyógy. Szemle 1982, 35, 898. — 27. *Wagatsuma, T.:* Intra-amniotic injection of saline for therapeutic abortion. Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 93, 743.

(Szeverényi Mihály dr., Debrecen, Pf. 37., 4012.)

GYÓGYKESERŰVIZEK



A gyomor és a bélrendszer számos káros hatásnak van kitéve. Gyakorik a táplálék mennyiségi és minőségi összetételében történő változások következményeként fellépő károsodások — gyulladás, fékely és a bélműködés egyéb zavarai.

Az orvostudomány feladata a szervezetre ható károsító tényezők távoltartása, ill. következményeik megszüntetése. Gyógykezelésükre a gyógyszeripari gyárak kiváló készítményeket állítanak elő. Ennek ellenére sem nélkülözhetők a GYÓGYKESERŰVIZEK, amelyek ivókúra formájában értékes segítséget jelentenek az orvosnak a gyomor és a bélrendszer különböző betegségeinek kezelésében.

A GYÓGYKESERŰVIZEK hatását a múltban tapasztalati tények bizonyították. Ma már klinikai megfigyelések és laboratóriumi vizsgálatok támasztják alá terápiás értéküket.

Keserős gyógyvizeink literenként kb. 20 ezer mg oldott szilárd anyagot: keserűsót (MgSO₄), glaubersót (Na₂SO₄) és kis mennyiségű konyhasót tartalmaznak. Hatásukat a szulfát élettani hatása határozza meg. A belekbe került hipertóniás keserűvíz vizet vesz fel, felhígul és izotóniássá válik. A nehezen felszívódó ionok által megkötött folyadék a bélfalat végigöblíti, közben baktériumokat és toxinokat visz magával. Javítja a bélrendszer erjedés és bomlásos folyamatait, csökkenti a káros bomlástermékek felszívódását.

Világhírűek a HUNYADI JÁNOS

az IGMÁNDI

és a FERENCZ JÓZSEF keserűvizek



AZ MTA KUTESZ

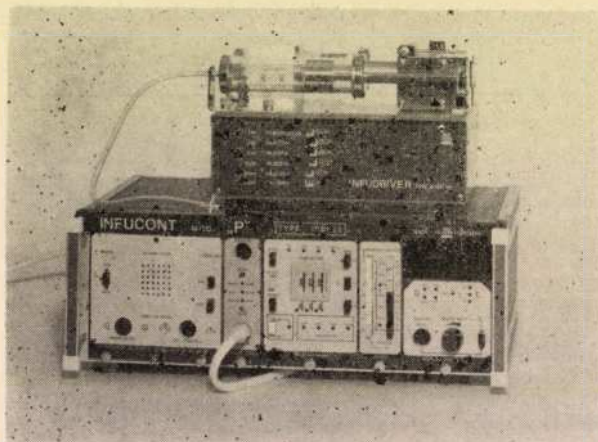
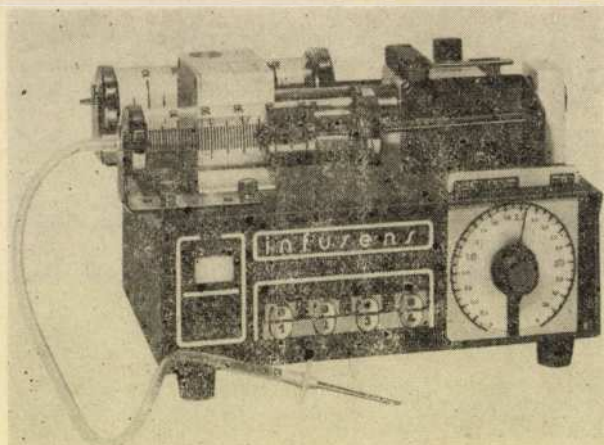
Infúziós készülékcsaládja

therápiás és kutatási célokra egyaránt alkalmas

Rutin-feladatokra:

INFUSENS

- kompakt kivitel
- kis helyigény
- egyszerű kezelhetőség



Összetettebb folyamatok megoldására:

INFUCONT ÉS INFUDRIVER

- különválasztott vezérlőegység és fecskendőbefogó
- 3 számjegyes digitális kijelzés
- távvezérlési lehetőség
- előre programozható infúziós paraméterek

Bővebb információkkal készséggel állunk rendelkezésre:

Gyártó:



**Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközök Kivitelező Vállalat**

1141 Budapest, Komócsy u. 29-31.

Telefon: 632-450

Forgalmazó:



V. Kereskedelmi Osztály
1066 Budapest, Ó utca 44.
Telefon: 534-007

BOHAR LÁSZLÓ DR.,
SARKADI GÁBOR DR.,
BAJTAI ATTILA DR.
ÉS ERŐS ANDRÁS DR.

A pancreas ultrahanggal vezérelt percutan finomtű biopsiájával szerzett első tapasztalataink

Orvostovábbképző Intézet, Budapest, Röntgenológiai Intézet
(igazgató: Csákány György dr.)
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Kun Miklós dr.)
Kórbonctani-Kórszövettani Intézet (igazgató: Juhász Jenő dr.)

A hasnyálmirigy percutan, ultrahanggal irányított finomtű biopsiáját szerzők 81 betegben végezték el, szövödménymentesen. Biztosan pancreas carcinómában szenvedő 23 betegükből 18 esetben sikerült tumorsejtek kimutatása az aspirátumban. Ez a találati pontosság (18/23) lényegében megfelel a nemzetközi szakirodalomban közölt hasonló jellegű munkák adatainak. Téves pozitív cytológiai leletük nem volt. Vizsgálataik alapján e relative veszélytelen, invasív eljárást indokoltnak tartják felhasználni a pancreas ultrahanggal kimutatott, solid képleteinek differenciáldiagnosztikájában.

Experiences with percutaneous fine-needle biopsy of the pancreas governed by ultrasound. Percutaneous fine-needle biopsy of the pancreas governed by ultrasound has been carried out in 81 patients free of complication. Out of 23 pancreatic carcinoma cases tumour cells could be detected in 18 with this method. This ratio corresponds to that published in the literature concerning similar investigations. There was no false positive cytological finding. On the basis of examinations performed the application of this relatively harmless, non-invasive method is strongly suggested in differential diagnosis.

A ma rendelkezésünkre álló képalkotó eljárások egyike sem alkalmas a hasnyálmirigy daganatainak időben történő, biztos kimutatására. A non-invasív ultrasonographia és computer tomographia számára főleg a chr. pancreatitis okozta morfológiai eltérésektől nehéz a daganat elkülönítése. Még az olyan invasív eljárások, mint az ERCP vagy az angiographia, sem oldják meg teljes biztonsággal e differenciáldiagnosztikai problémát. Nyugodtan állíthatjuk, hogy a pancreas elváltozásainak dignitása (malignus vagy benignus jellege) az esetek jelentős részében csak a szerv kóros területéről vett minta mikroszkópos vizsgálatával határozható meg.

Kezdetben csak a műtétilag feltárt pancreas kimetszéses vagy vastagabb tűvel végzett biopsiájára volt mód (15, 31). Ez az eljárás azonban számos komplikációval — vérzés, fertőzés, fistula-képződés — járt. Az elmúlt évtizedben fordult a figyelem a cytodiagnosztika felé, melynek előnye, hogy a vizsgálati minta viszonylag atraumatikusan nyerhető. A sejteket a duodenum nedvből vagy endoscop segítségével közvetlenül a pancreas vezetékéből (4, 23, 28, 30, 37, 43, 46), ill. műtéti feltárás kapcsán finomtű biopsiát végezve kapták (1, 8, 14, 16, 24). Az előbbi módszer nem váltotta be a reményeket, mert — főleg a test és a farok tumorainál — igen sok

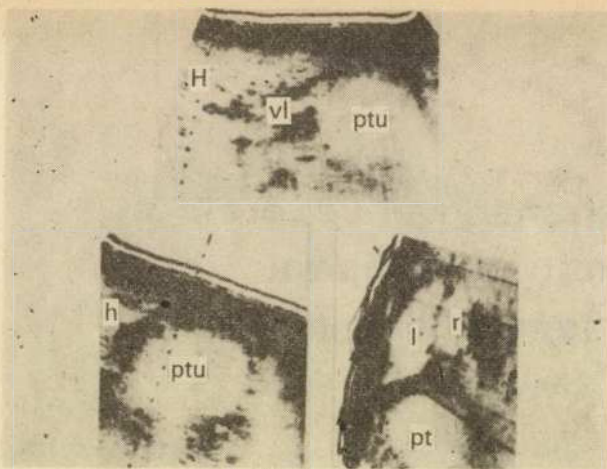
volt a tévesen negatív lelet. A peroperatív finomtű biopsiához pedig — bár a kimetszéses mintavételnél tapasztalt komplikációk megszűntek — operatív feltárás szükséges. A nyilvánvaló cél tehát: olyan metódus kidolgozása, mellyel percutan, azaz műtét nélkül juthatunk cytodiagnosztikai eredményhez.

A célzáshoz, tehát a tűnek a mintavétel helyére vezérléséhez különböző radiológiai módszerek (pancreas esetében elsősorban ERCP és angiographia) nyújthatnak segítséget (18, 25, 34, 42). Kiderült azonban, hogy a percutan finomtű biopsia könnyebben és pontosabban elvégezhető a harántmetszeti és rétegeképet adó technikák (ultrasonographia, computer tomographia) segítségével (5, 6, 7, 9, 13, 17, 19, 20, 27, 29, 33, 38, 45). Közülük az ultrahanggal vezérelt módszer tűnik praktikusabbnak, mert olcsóbb, általában könnyebben hozzáférhető és ionizáló sugárzás használata nélkül végezhető.

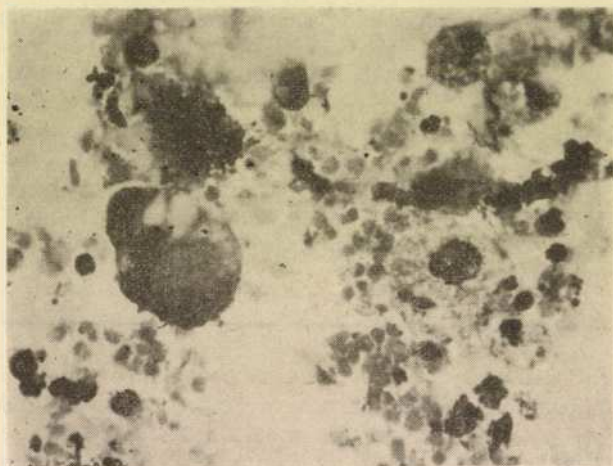
1. táblázat

Pancreas carcinómában szenvedő betegek	23
Tumorra utaló cytológiai lelet	18
egy aspiráció	13
két aspiráció	4
három aspiráció	1
Tumorsejtire negatív cytológiai lelet	5
egy aspiráció	4
két aspiráció	1

Kulcsszavak: cytodiagnosztika, pancreas, tűbiopsia, ultrasonographia



1. ábra: a) Különböző síkokban készült echogramok; a hasnyálmirigy testében és részben farkában kb. 5 cm átmérőjű, echoszegény, solid képlet ábrázolódik. (H=máj, ptu=pancreas tumor, vl=vena lienalis, l=lép, r=bal vese).

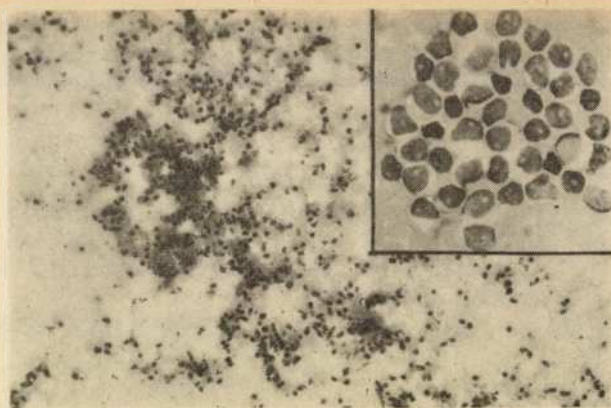


b) Ultrahanggal vezérelt finomtű aspirátum cytológiai képe (200-szoros nagyítás); magnőtörmelék és többmagvú daganatsejt pancreas tumorból.

Anyag és módszer

Az OTKI Röntgenológiai Intézetének Ultrahangdiagnosztikai Laboratóriumában 1982 szeptembere óta végezzük a hasnyálmirigy percutan finomtű biopsiáját. Azóta összesen 81, kóros ultrahangképet (méret- és kontúreltérés, solid képlet a hasnyálmirigy régiójában) mutató betegen történt meg e vizsgálat, a *Holm és mtsai* által kidolgozott és közölt (26) módon, Brüel-Kjaer gyártmányú, compound ultrahangkészülékkel. A vizsgálati technika részletezését indokoltnak tartjuk, egyrészt, mert valamennyi ultrahanggal vezérelt intraabdominalis biopsia és punctio ezzel a módszerrel lehetséges, másrészt pedig, mert ezen mások csak lényegtelen pontokon módosítottak.

Az eredetileg közölt eljáráshoz compound ultrahangkészülék és hozzá csatlakoztatható speciális vizsgálófej (biopsiás transducer) szükséges. Ez abban különbözik a szokványos transducertól, hogy tengelyében egy 2,5 cm átmérőjű furat van, rozsdamentes acélból készült, 1,6 mm átmérőjű betéttel. A vizsgálófej így kialakított centrális csatornáján át történik a biopsiás tű bevezetése a beteg testébe. A biopsiához használt ún. finomtű külső átmérője 0,6 mm (22 gauge), hosszúsága 15–25 cm, függően a célterület elhelyezkedésétől. A tűhöz 10 ml-es fecskendő csatlakoztatható, melyet speciális, Cameco-féle aspirációs készülékbe helyezve, lehetséges a kényelmes, egykezes használata.



2. ábra: Ultrahanggal vezérelt finomtű aspirátum cytológiai képe: gyulladós és károsodott acinus sejtek tömege idült pancreatitisből (50-szeres nagyítás); a nagyobb (320-szoros) nagyítású felvételen lymphoplasmoid sejtek csoportja látható.

A vizsgálat normális transducerrel, szabályszerű echographiával kezdődik. Ennek során felkeressük azt az elváltozást, amelyből mintát kívánunk venni, meghatározzuk viszonyát a környező szervekhez és kiválasztjuk a biopsiának megfelelő ideális síkot, irányt. E legmegfelelőbb helyzet kiválasztásához az alábbi szempontok figyelembevétele szükséges: 1. az elváltozáshoz a lehető legrövidebb úton jussunk; 2. a fontosabb szerveket (aorta, lép, vese-hilus, tüdő, vastagbél) kerüljük el.

A szűrés optimális helyének kijelölését követően dezinficiáljuk (jód) és lokálisan érzéstelenítjük (Lidocain) a bőrt, majd az előzetesen sterilizált biopsiás transducerrel (steril olaj felhasználásával) reprodukáljuk az előzetesen kiválasztott sík ultrahang-képét és a hangszárral megcélozzuk az elváltozást. A rögzített vizsgálófej centrális csatornáján át történik a szűrés, melynek során a tűre már előzőleg felhelyezett gumitűző („gumi-lovas”) segíti a megfelelő mélységig jutást. A biopsiás tű hegyes mandrinja könnyíti meg a szövetekben való továbbhaladást. Miután a tű elérte a célterületet, kihúzzuk a mandrint és felhelyezzük az aspirációs készülékben lévő 10 ml-es fecskendőt. Ekkor következik a tulajdonképpeni aspiráció, melynek során a tű helyzetének kismérvő változtatásával több helyről is mintát vehetünk. Az aspirálás után — a vacuumot megszüntetve — a fecskendővel együtt kihúzzuk a tűt.

A kapott anyagot előzőleg zsírtalanított tárgylemezre nyomjuk, alkohollal fixáljuk. A festés Papanicolaou vagy May-Grünwald-Giemsma féle eljárással történik. Hangsúlyozni kell, hogy a diagnosztikusan értékelhető vizsgálathoz a megfelelő mennyiségű és minőségű mintán kívül elengedhetetlen a cytológus szakértelme, gyakorlata.

Az újabban kifejlesztett, real-time ultrahangkészülékekhez csatlakoztatható biopsiás transducerekkel a beavatkozás még egyszerűbben és pontosabban kivitelezhető, hiszen szűrés közben folyamatosan regisztrálhatjuk a tű helyzetét, viszonyát a kóros elváltozáshoz (35, 36, 38).

A vizsgálat nem igényel különösebb előkészítést, fontos azonban a beteg felvilágosítása annak lényegéről. A vizsgált személy legyen éhgyomorra, mert a tű áthaladhat a gyomron és ha az étellel telttett, esetleg rupturálódhat. Az általánosan megkívánt laboratóriumi vizsgálatokon kívül fontos a vérzési-álvadási idő, a thrombocytaszám ismerete; ezen értékek enormítása kontraindikációt jelent. Csoportazonos vér készletéről is gondoskodni kell. Természetesen fokozottan kell ügyelni a sterilítási szabályok betartására.

Vizsgálati eredmények

A hasnyálmirigy percutan finomtű biopsiáját 81 betegen végeztük el. Cytológiai értékelésre alkal-

mas anyagot 68 betegben kaptunk. Elégtelen volt az aspiráció 13 esetben, mert a minta nem tartalmazott pancreas sejteket; e betegekben nem állt módunkban a vizsgálat ismétlése. Feldolgozott anyagunkban nem szerepel 8 beteg, akiknek sorsát nem tudtuk pontosan követni. Végleges, korrekt diagnózist 49 betegünkről állítottunk fel, részben műtéti (sectios) lelet, részben az ERCP jellegzetes radiomorphológiája, valamint megfelelő idejű klinikai nyomónkövetés révén. A további vizsgálati adatok lényegében alátámasztották 11 betegünk negatív (csak ép pancreas sejteket tartalmazó) cytológiai leletét: sem laboratóriumi módszerekkel, sem radiológiai eljárásokkal nem sikerült hasnyálmirigy-betegséget igazolni.

Műtéttel és/vagy boncolással igazoltan pancreas

a klinikai és laboratóriumi vizsgálatokat követően — első diagnosztikus lépésnek ajánlja. Kétségtelen viszont, hogy ultrasonographiával a pancreasról csak morphológiai jellegű információkat kaphatunk. A metszeti képeken elemezhető a szerv alakja, nagysága, kontúrja és belső szerkezete, helyesebben echo-struktúrája. Igaz, hogy az acut és chr. pancreatitisnek, a daganatnak vannak többé-kevésbé jellemző ultrahang-tünetei, mégis, a morphológiai jelekből csak viszonylag ritkán következtethetünk biztonsággal a kóros folyamat jellegére. Különösen lényeges, hogy nem rendelkezünk olyan specifikus echográfiás jellel, melynek alapján chr. pancreatitis és tumor között egyértelműen differenciálni tudnánk. Ezért érthetünk egyet *Mádi Szabó és mtsai* megállapításával (33): „...amennyiben az

2. táblázat

Szerző	Idő	Célzómódszer	Szövőd- mény	Tumoros betegek- száma	Pozitív cytológia	Találati pontos- ság (%)
Oscarson	1972	angiográfia	0	2	2	100
Hancke	1975	ultrahang	0	21	17	81
Smith	1975	ultrahang	0	2	2	100
Haaga	1976	CT	0	2	1	50
Tylen	1976	angiográfia	0	29	22	76
Goldstein	1977	angiográfia ultrahang	0	18	14	77
Itoh	1979	ultrahang	0	10	8	80
Labadie	1980	angiográfia ultrahang, CT	0	14	10	71
Rutgeerts	1981	ultrahang	0	17	15	88
Bohár	1983	ultrahang	0	23	18	78

carcinomában szenvedett 23 betegünk. Közülük 18 esetben sikerült a finomtű biopsiával nyert aspirátumban daganatsejteket (1. ábra) kimutatni, 5 betegben a kapott minta tumorsejteket nem tartalmazott (1. táblázat). Ez utóbbi 5 esetben a cytológiai kép chr. pancreatitis jellegzetességeit mutatta, jeleül annak, hogy a daganatot gyulladással „udvar” veszi körül. Téves pozitív cytológiai leletünk nem volt.

További 20 betegünkben, részben az elvégzett műtét és szövettani vizsgálat, részben a jellegzetes ERCP radiomorphológia alapján chr. pancreatitist kórisméztünk. Közülük 12 esetben a tübiopsiával nyert minta is idült gyulladás cytológiai jeleit mutatta (2. ábra), 8 esetben viszont a kenet negatív volt.

Végül 6 betegünk aspirációs finomtű biopsiája meglepő eredményt mutatott: az echogramon solid karakterű képlet ábrázolódott a pancreas régiójában, az aspirátum, ill. a cytológiai kép azonban 4 esetben pseudocystát, 2 esetben pedig abscessust igazolt. Említést érdemel, hogy e betegek közül 4 az ultrahanggal vezérelt percutan punctio nyomán gyógyult, csak 2 betegünkben kényszerültünk később műtétre.

Megbeszélés

A hasnyálmirigy betegségeinek kórismézésében az ultrahangvizsgálat ma már alapvető eszköznek számít és a legtöbb szerző (2, 10, 11, 22, 39, 41) —

ultrahangvizsgálat megfelelő kórismét nem eredményez, hanem esetleg további diagnosztikus dilemmát vet fel, a szöveti mintavételt mielőbb el kell végezni!” (Természetesen ez csak az ultrahanggal kimutatható pancreas-elváltozásokra, solid képletekre vonatkozik; amennyiben az echographia negatív eredményű, de a klinikai tünetek meggyőzőek, nem kerülhető el egyéb diagnosztikus eljárások — ERCP, angiographia — bevetése.)

Ultrahanggal vezérelt percutan finomtű biopsiás adatainkat összevetve a hasonló jellegű munkákban közöltekkel (19, 20, 21, 27, 29, 34, 38, 40, 42), látható, hogy a találati pontosság és a szövödmények szempontjából a különböző szerzők és a magunk eredményei azonosak (2. táblázat). Ezért a levonható tanulságok is megfelelnek a nemzetközi irodalomban elfogadottnak. E vizsgálóeljárás kidolgozó és alkalmazói elsősorban a malignitas bizonyítását tekintik célnak. A módszer hívei szerint a percutan finomtű biopsia minden olyan esetben indokolt, amikor az ultrahanggal látott elváltozás természetét nem áll módunkban pontosan megítélni. E véleménynel mi is egyetértünk, főként mert az eljárás viszonylag veszélytelen, magas információtartalmú és — ami a gyógyításban egyáltalán nem elhanyagolható szempont — gyors. Egyetértünk az általában kialakult és elfogadott nézettel: *csak a pozitív cytológiai lelet perdöntő, a negatív nem bizonyító értékű!* Amennyiben tumorsejtek nem láthatók a kenetben, indokolt a biopsia újbóli elvég-

zése, hiszen több esetben magunk is (1. táblázat) csak ismételt vizsgálattal kaptunk daganatsejteket. Amennyiben a klinikai tünetek és egyéb vizsgálatok alapján a percutan tübiopsia ismételt negatívítása ellenére műtétre határozzuk el magunkat, természetesen szükséges az aspirációs cytológia peroperatív elvégzése, valamint az eltávolított pancreas-részlet szövettani vizsgálata is. Az esetek azon részében, amikor negatív cytológiai lelet birtokában egyéb vizsgálatok sem indokolják a műtétet, további szoros klinikai-radiológiai kontroll és a kórleflyástól függően esetleg későbbi, ismételt tübiopsia látszik célszerűnek.

Vizsgálataink során 6 esetben tapasztaltuk, hogy bár az ultrasonographia a pancreas régiójában solid karakterű elváltozást mutatott, az aspirátum pseudocysta-tartalomnak, abscessusnak felelt meg. Eseteink jelzik, hogy az ultrahangvizsgálat a solid és cysticus képletek közötti differenciálásban nem mindig pontos, kétes esetben ezen a téren is segítséget nyújthat a percutan biopsia.

Az eljárás ellenzői főleg a beavatkozás veszélyeire alapozzák véleményüket. Ezzel kapcsolatban megjegyezzük, hogy eddigi vizsgálataink során semiféle szövödményt nem észleltünk. A nálunk nagyobb beteganyaggal rendelkezők 1-2^o/_o-ban adják meg a szórványos lokális komplikációkat (32), halálos szövödményről (pancreatitis necrotisans) pedig mindössze egy közleményben (12) olvashatunk. Ennek alapján úgy tűnik, hogy a percutan pancreas biopsia rizikója nem nagyobb, mint más eszközös vizsgálatoké. A beavatkozással — utánvizsgálatok szerint — a daganatsejtek szóródási valószínűsége sem növekszik.

A vizsgálatainkból levonható tanulságok egyelőre még csekélyek ahhoz, hogy a módszer pontos helyét és jelentőségét kijelölhessük, de várható, hogy további tapasztalatszerzés után sikerül a percutan finomtű biopsia beillesztése a hasnyálmirigy betegségeinek felismerésére alkalmazott vizsgálóeljárások logikus sorrendű láncolatába. Valószínű, hogy rutinszerű, az ultrasonographia integráns részeként alkalmazott bevezetésével csökkenni fog egyéb invasív metódusok (ERCP, angiographia) jelentősége.

IRODALOM: 1. Arnesjö, B., Stormby, N., Akerman, M.: Cytodiagnosis of pancreatic lesions by means of fine-needle biopsy during operation. *Acta Chir. Scand.* 1972, 138, 363. — 2. Barkin, J. és mtsai: Computerized tomography, diagnostic ultrasound and radio-nuclide scanning. Comparison of efficiency in diagnosis of pancreatic carcinoma. *JAMA*, 1977, 238, 2040. — 3. Beazley, R. M.: Needle biopsy diagnosis of pancreatic cancer. *Cancer*, 1981, 47, 1685. — 4. Blackstone, M. O. és mtsai: Intraductal aspiration for cytodagnosis in pancreatic malignancy. *Gastrointest Endosc.* 1977, 23, 145. — 5. Bohár L. és mtsai: Ultrahanggal vezérelt invazív eljárások. *Rad. Közl.* 1983, 23, 111. — 6. Bondes-tam, S. és mtsai: Ultrasound guided fine-needle biopsy of mass lesions affecting the hepatobiliary tract. *Acta Radiol Diagn.* 1981, 22, 549. — 7. Bourbeau, D. és mtsai: Computerized axial tomography and fine-needle biopsy in surgery of the pancreas. *Canadian J. Surg.* 1979, 22, 29. — 8. Cristoffersen, P., Poll, P.: Preoperative

pancreas aspiration biopsies. *Acta Pathol Microbiol Scand Suppl* 1970, 112, 28. — 9. Clouse, M. E. és mtsai: Percutaneous fine needle aspiration biopsy of pancreatic carcinoma. *Gastrointest Radiol.* 1977, 2, 67. — 10. Cotton, P. B. és mtsai: Gray-scale ultrasonography and endoscopic pancreatography in pancreatic diagnosis. *Radiology*, 1980, 134, 453. — 11. Crade, M., Taylor, K. J. W.: Ultrasound diagnosis of pancreatic pathology. *J. Clin. Gastroenterol.* 1979, 1, 171. — 12. Evans, W. K. és mtsai: Fatal necrotizing pancreatitis following fine-needle aspiration biopsy of the pancreas. *Radiology*, 1981, 141, 61. — 13. Ferucci, J. T., Wittenberg, J.: CT biopsy of abdominal tumors: Aids for lesion localization. *Radiology*, 1978, 129, 739. — 14. Fladerer, H. P.: Die diagnose von pankreatitis und pankreaskarzinom durch intraoperative feinnadelaspirationszytologie. *Onkologie*, 1979, 2, 253. — 15. Forsgren, L. és mtsai: Pancreatic biopsy. *Acta Chir. Scand.* 1968, 134, 457. — 16. Forsgren, L., Orell, S.: Aspiration cytology in carcinoma of the pancreas. *Surgery*, 1973, 73, 38. — 17. Goldman, M. L. és mtsai: Preoperative diagnosis of pancreatic carcinoma by percutaneous aspiration biopsy. *Digestive Dis.* 1977, 22, 1076. — 18. Goldstein, H. M. és mtsai: Percutaneous fine needle aspiration biopsy of pancreatic and other masses. *Radiology*, 1977, 123, 319. — 19. Goldstein, H. M., Zorno-sa J.: Percutaneous transperitoneal aspiration biopsy of pancreatic masses. *Digestive Dis.* 1978, 23, 840. — 20. Haaga, J. R., Alfidi, R. J.: Precise biopsy localization by computed tomography. *Radiology*, 1978, 118, 603. — 21. Hancke, S., Holm, H. H., Koch, F.: Ultrasonically guided percutaneous fine needle biopsy of the pancreas. *Surg. Gynecol Obstet.* 1975, 140, 361. — 22. Harkányi, Z. és mtsai: A pancreas gray-scale ultrahang vizsgálata. *Magyar Seb.* 1979, 32, 337. — 23. Hatfield, A. R. W. és mtsai: Assessment of endoscopic retrograde cholangio-pancreatography (ERCP) and pure pancreatic juice cytology in patients with pancreatic disease. *GUT*, 1976, 17, 14. — 24. Hastrup, J., Thommesen, P., Frederiksen, P.: Pancreatitis and pancreatic carcinoma, diagnosed by peroperative fine needle aspiration biopsy. *Acta Cytol.* 1978, 21, 731. — 25. Ho, C.-S. és mtsai: Percutaneous fine needle aspiration biopsy of the pancreas following endoscopic retrograde cholangio-pancreatography. *Radiology*, 1977, 125, 351. — 26. Holm, H. H. és mtsai: Ultrasound as a guide in percutaneous puncture technique. *Ultrasonics*, 1972, 10, 83. — 27. Itoh, K. és mtsai: Definitive diagnosis of pancreatic carcinoma with percutaneous fine needle aspiration biopsy under ultrasonic guidance. *Am. J. Gastroenterol.* 1979, 71, 469. — 28. Kameya, S., Kuno, N., Kasugai, T.: The diagnosis of pancreatic cancer by pancreatic juice cytology. *Acta Cytol.* 1981, 25, 354. — 29. Labadie, M., Descos, L., Berger, F.: La ponction cytologue du pancreas etude preliminaire. *Arch. Anat. Cytol. Path.* 1980, 28, 175. — 30. Lemon, H. M., Byrnes, W. W.: Cancer of the biliary tract and pancreas. Diagnosis from cytology of duodenal aspirations. *JAMA*, 1949, 141, 254. — 31. Lightwood, R., Reber, H. A., Way, L. W.: The risk and accuracy of pancreatic biopsy. *Am. J. Surg.* 1976, 132, 189. — 32. Livraghi, T. és mtsai: Risk in fine-needle abdominal biopsy. *J. Clin. Ultrasound*, 1983, 11, 77. — 33. Mádi Szabó, L. és mtsai: A máj és a hasnyálmirigy ultrasonográfiával vezérelt punkciója. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 85. — 34. Oscarson, J.,

Stormby, N., Sundgren, R.: Selective angiography in fine-needle aspiratio cytodiagnosis of gastric and pancreatic tumors. *Acta Radiol.* 1972, 12, 737. — 35. Otto, R., Deyhle, P., Pedio, L.: Sonographisch gesteuerte perkutane feinnadelaspirationspunktion von pankreastumoren unter permanenter sicht. *Dtsch. med. Wschr.* 1980, 105, 853. — 36. Otto, R., Wellauer, J.: Erfahrungen mit der ultraschallgezielten feinnadelpunktion unter permanenter sichkontrolle. *Fortschr. Röntgenstr.* 1980, 133, 385. — 37. Raskin, H. F. és mtsai: The diagnosis of cancer of the pancreas, biliary tract and duodenum by combined cytologic and secretory methods. I. Exfoliative cytology and a description of a rapid method of duodenal intubation. *Gastroenterology*, 1958, 34, 996. 38. Rutgeerts, L. és mtsai: Diagnosis of pancreatic carcinoma with percutaneous fine needle aspiration biopsy under ultrasound control. *Acta Endosc.* 1981, 11, 205. — 39. Simeone, J. F., Wittenberg, J., Ferucci, J. T.: Modern concepts of imaging of the pancreas. *Invest. Radiol.* 1980, 15, 6. — 40. Smith, E. H. és mtsai: Percutaneous aspiration biopsy of the pancreas under ultra-

sonic guidance. *N. Engl. J. Med.* 1975, 292, 825. — 41. Szebeni, A. és mtsai: Az ultrasonographia és az endoscos retrográd pancreatographia összehasonlító értékelése pancreasbetegségek diagnózisában. *Magy. Belorv. Arch.* 1979, 32, 95. — 42. Tylene, U. és mtsai: Percutaneous biopsy of carcinoma of the pancreas guided by angiography. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1976, 142, 737. — 43. Wenger, J., Raskin, H. F.: The diagnosis of cancer of the pancreas, biliary tract and duodenum by combined cytologic and secretory methods. II. The secretin test. *Gastroenterology*, 1958, 34, 1009. — 44. Willems, J. S., Löwhagen, T.: Aspiration biopsy cytology of the pancreas. *Schweiz med Wschr.* 1980, 110, 845. — 45. Yeh, H. C.: Percutaneous fine needle aspiration biopsy of intra-abdominal lesions with ultrasound guidance. *Amer. J. Gastroenterol.* 1981, 75, 148. — 46. Yóshihiko, E. és mtsai: Cytodiagnosis of pancreatic malignant tumors by aspiration, under direct vision, using a duodenal fiberoscope. *Gastroenterology*, 1974, 67, 944.

(Bohár László dr., Budapest, Pf. 112., 1389.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

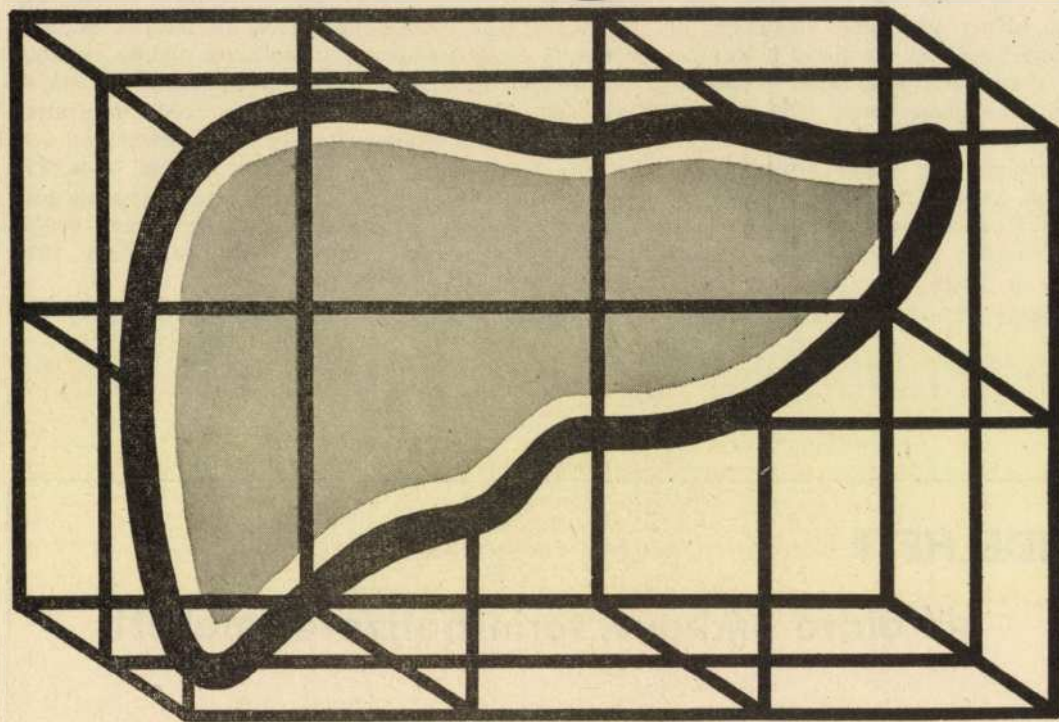
Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíttetni, ha a vezető szerző személyi száma a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a személyi számot (tizenegy jegyű szám) a szerkesztőségnek eljuttatni.

Catergen[®] TABLETTA mM 990 Hepatoprotectivá



Allatkísérletekben fokozza a májsejtek energia-termelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérumbilirubin és szérum-transzamináz értékek gyorsabb csökkenésében nyilván meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tablettát étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvéve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immunhaemolytikus anaemia (haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✖

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételtető.”

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRITÉSI DÍJ: 20,- Ft.

Előállító:



Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

B. KOVÁCS JUDIT DR.,
SASHEGYI JÚLIA DR.,
NAGY IVÁN DR.,
LŐRINCZ MARGIT DR.
ÉS VAJTA GÁBOR DR.

Az orális galaktóz-terhelés mint a vékonybél diagnosztikai szűrővizsgálat kritikája

Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet, Budapest (főigazgató: Gorács Gyula dr.)
I. Kisdied Osztály és Központi Laboratórium
Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

A szerzők munkahipotézise szerint az orális galaktóz terhelés során kialakult magas vér-galaktóz szint ép májműködés esetén vékonybél károsodást jelez. A vékonybél nyálkahártya morfológiája és laktáz aktivitása szerint képzett betegcsoportok terhelési vér-galaktóz szintjeit elemezve megállapítják, hogy a vékonybél állapota valóban befolyásolja a vérszintek alakulását, de a csoportok közötti különbség nem szignifikáns. Az orális galaktóz terhelés ezért nem alkalmas vékonybél diagnosztikai screening teszt céljára. — 117 enterális betegségben szenvedő gyermek kvantitatív vörösvérsejt galaktóz-1-foszfát uridyl transzferáz aktivitása alapján úgy találták, hogy a részleges galaktóz-1-foszfát uridyl transzferáz defektusok incidenciája megegyezik az átlagpopulációban észlelt gyakorisággal. Az elméleti vonatkozásokat áttekintve leszögezik, hogy a vékonybél és a galaktóz anyagcsere közötti kapcsolat további vizsgálatokat igényel (izolált enterocyták enzimaktivitásának mérése, a galaktóz-glukóz konverzió további enzimeinek vizsgálata, klinikai-dietetikai vizsgálatok.)

Criticism of oral galactose loading as screening test for small intestinal damage. The authors assume that the high galactose level in the blood measured after oral galactose loading at a normal liver function indicates damage of the small intestine. Patients were grouped according to the morphology and lactase activity of the intestinal mucosa. The galactose level in the blood after loading was analysed, and it was found that the condition of the small intestine really influenced the galactose level in the blood but the differences among the groups was not significant. Consequently, the oral loading cannot be applied with success in the diagnosis of the small intestinal damage. The quantitative erythrocyte galactose-1-phosphate uridyl transferase activity of 117 children with enteropathy was examined and it was established that the incidence of partial galactose-1-phosphate uridyl transferase defects is similar as in the general population. The authors state that further investigations are necessary to study the relations between the small intestine and the galactose metabolism (measurement of enzyme activity of isolated enterocytes, examination of other enzymes in the galactose-glucose conversion, clinical-dietetic investigations).

A vékonybél nyálkahártyának — a szervezet többi szövetéhez hasonlóan — van galaktóz-glukóz konvertáló enzimszere (10, 38). A galaktóz átalakító kapacitás mértékére a galaktosaemia négervariánsa alapján következtethetünk: vérvizsgálat alapján teljes galaktóz-1-foszfát uridyl transzferáz (továbbiakban: gal-1-P UT) hiányosnak tűnő néger egyének májában és *vékonybélben* a gal-1-P UT a normális aktivitásnak mintegy 10%-ával funkcionál, és ez elegendő ahhoz, hogy tej fogyasztása ellenére tünetmentesek legyenek (38, 40).

Megfigyeléseink szerint krónikus hányás, hasmenés miatt vizsgált gyermekekben gyakori az intermedier galaktóz-anyagcserezavarra utaló „galaktosaemiás” típusú orális galaktóz-terhelési görbe. Betegeink egy részében részleges gal-1-P UT defektust igazolt a kvantitatív enzimvizsgálat, és enterális tünetek tej eliminációja után megszűntek. Más be-

tegek gal-1-P UT aktivitása normális volt, és a koros galaktóz-konverzió a vékonybél károsodás megszűnésével normalizálódott. A vékonybél szerepére utalt az a megfigyelésünk is, hogy kisméretű veleszületett gal-1-P UT defektus sokkal kisebb mértékű galaktózsztint emelkedést okozott ép mucosa esetén, mint egyidejűleg fennálló boholyatrófia mellett.

Mindezek alapján úgy tűnt, hogy az intermedier galaktóz-anyagcserezavar és a vékonybél károsodása között kauzális kapcsolat van. Munkahipotézisünk szerint (6, 7, 8) a kapcsolat kétirányú:

1. Az esetek egy részében a primer elváltozás a gal-1-P UT aktivitás veleszületett, kisméretű csökkenése. Ismeretes, hogy klasszikus galaktosaemiás tünetek csak akkor alakulnak ki, ha az enzim aktivitása kisebb, mint a normális aktivitás 10%-a (29). Lehetségesnek tartottuk, hogy ennél magasabb, de a normálnál kisebb gal-1-P UT aktivitás esetén klasszikus galaktosaemiás tünetek ugyan nem fi-

1. táblázat. Gal-1-P UT defektusok mértéke és gyakorisága krónikus enterális tünetek miatt vizsgált betegekben

Gal-1-P UT aktivitás U/g Hb	Besorolás	Betegek száma	%
≥ 18,5	Gt/Gt	100	85,47
13,5—18,49	Gt/Gt ^D	15	12,82
8,5—13,49	Gt/Gt ^D		
	v. Gt/gt	1	0,85
< 8,5	Gt ^D /gt	1	0,85

gyelhetők meg, de enterális tünetek kialakulhatnak. Ugyanis a vékonybél anatómiai helyzeténél fogva különbözik a legtöbb szövettől és szervtől: a vérkeringésben a máj előtt helyezkedik el. A vékonybél nyálkahártya szükségképpen érintkezésbe jut a szervezetbe került galaktóz teljes mennyiségével, és csökkent gal-1-P UT aktivitás esetén beindulhatnak a galaktóz-glukóz konverzió mellékútjai. A kóros végtermékek (40), valamint az enzimblokk következtében felszaporodó galaktóz-1-foszfát lokális

Módszerek, betegek

Galaktóz-terhelés. Éjszakai éhezés után 1,7 g/kg galaktóz 10%-os oldatát alkalmaztuk orális terhelés formájában. A vér glukóz és galaktóz szintjét enzimatikus módszerrel határoztuk meg az éhgyomri, valamint a 15, 30, 45, 60, 90 és 120 perces vérmintában. Kórosnak, „galaktosaemiás” típusnak akkor tekintettük a terhelési görbét, ha a vér galaktóz-szintje legalább egy vérmintában meghaladta a 40 mg/dl=2,22 mmol/l-t (1, 20, 23, 44).

A vörösvérsejtek gal-1-P UT aktivitásának mérését Beutler és Baluda kvantitatív módszerével (4) végeztük el 117 olyan gyermekben, akiket krónikus enterális megbetegedés gyanújával vizsgáltunk.

Vékonybél biopsziát végeztünk a 117 beteg közül mindazokban, akikben az egyéb szempontok alapján is indokolt volt. Minden biopsziás minta hisztológiai értékelésre került, és az esetek egy részében a diszakarhidázok aktivitását is meghatároztuk *Dahlquist* módszerével (11).

A vizsgálati eredmények értékelése. A gal-1-P UT aktivitás kvantitatív értéke alapján betegeinket a következő kategóriákba soroltuk (4): ≥ 18,5 U/gHb — normál homozygota (Gt/Gt); 13,5—18,5 U/gHb — Duarte heterozygota (Gt/Gt^D); 8,5—13,5 U/gHb — klasszikus galaktosaemiás—Duarte variáns kevert heterozygota (Gt^D/Gt^D); <8,5 U/gHb — klasszikus galaktosaemiás—Duarte variáns kevert heterozygota

2. táblázat Terhelési vér-galaktóz szintek a vékonybél nyálkahártya morfológiája szerint képzett betegcsoportokban (átlag ± SE terjedelem)

Vékonybél hisztológia *	n	Max. gal. mmol/l	Σ gal. mmol/l	Szignifikancia ** max. gal.	Σgal.
Ép bolyhok	20	6,47 ± 0,72 1,22—13,65	21,76 ± 2,50 3,44—41,85	kontroll	
PBA I—II.	28	7,79 ± 0,80 3,11—21,42	25,38 ± 2,66 6,66—62,88	NS 0,3 > p > 0,2	NS 0,4 > p > 0,3
PBA III—SBA	15	5,23 ± 0,85 1,83—15,21	12,73 ± 2,11 5,11—28,42	NS 0,3 > p > 0,2	S 0,05 > p > 0,02

*PBA I—II—III = parciális boholyatrófia I—II—III. stádium

SBA = szubtotális boholyatrófia

**NS = nem szignifikáns S = szignifikáns

szövetkárosító hatást fejthetnek ki a vékonybél mucosában. A többi szervet nem éri ilyen károsodás, mert a máj hatalmas tartalék kapacitása miatt még részleges enzimdefektus esetén is képes a galaktóz kielégítő metabolizálására.

2. Az esetek másik részében a vékonybél károsodása az elsődleges, az intermedier galaktóz-anyagcsere zavar ennek következtében alakul ki. Feltételeztük, hogy a boholyatrófiát nemcsak a diszakarhidázok aktivitásának csökkenése és egyéb ismert szekunder enzimdefektusok kísérik, hanem a galaktóz-glukóz átlakítás enzimszisztémájának aktivitása is károsodik. Lehetségesnek tartottuk, hogy az orális terheléssel kimutatható galaktózanyagcsere zavar — ép májműködés esetén — vékonybél funkciózavart jelez, és ily módon a galaktóz terhelés vékonybél károsodás vizsgálatára alkalmas teszt lehet.

Munkahipotézisünk ellenőrzésére az alább ismertetett vizsgálatokat végeztük el.

(gt/Gt^D). Az anyagunkban tapasztalt enzimdefektusok gyakoriságát összehasonlítottuk a válogatás nélküli átlagpopulációra vonatkozó adatokkal (2, 3, 4, 19, 28, 40).

A vékonybél nyálkahártya hisztológiai képe és laktáz aktivitása szerint kialakított betegcsoportokban kétmintás t-próbával elvégeztük a galaktóz-terhelések során mért vér-galaktóz szintek statisztikai analizését: összehasonlítottuk a terhelés során mért maximális galaktóz-szintek (továbbiakban: max. gal.) átlagát, valamint a hét vérmintában mért galaktóz-szintek összegének (továbbiakban: Σ gal.) átlagát.

Eredmények

Első betegeink enzimvizsgálatai külföldön történtek (6). Először ezeket a kóros eredményeket kontrolláltuk, és valamennyi betegben normális gal-1-P UT aktivitást regisztráltunk. Az eltéréseket minden bizonnyal a külföldre szállított vérminták nem megfelelő tárolási körülményei magyarázzák. A továbbiakban a saját laboratóriumunkban végzett mérések eredményeit fogadtuk el.

Az 1. táblázatban látható az anyagunkban tapasztalt gal-1-P UT defektusok gyakorisága és mértéke, amely nem különbözik az átlagpopulációban észlelt gyakoriságtól. A normális homozigoták között elkülönült egy kisebb csoport (11 beteg), akiknek normális gal-1-P UT aktivitása a -20°C -on tárolt vérmintákban 5-7 nap alatt $18,5 \text{ U/gHb}$ alá csökkent.

A normális, stabil gal-1-P UT aktivitású és normális struktúrájú vékonybél nyálkahártyával bíró kontrollcsoport terhelési vér-galaktóz értékeitől az alacsony gal-1-P UT aktivitású és a normális, de instabil enzimaktivitású csoport vérszintjei nem térnek el szignifikánsan.

A 2. táblázatban a boholystruktúra állapota szerint képzett betegcsoportok terhelési galaktózszerintjei láthatók. Enyhe és közepes fokú boholyatrófia esetén a kontrollcsoportnál magasabb vérszintek alakultak ki, a különbség azonban ebben az összehasonlításban sem szignifikáns. Súlyos boholyatrófia a terhelési vérszintek csökkenésével, szignifikánsan alacsonyabb átlagos Σ gal. értékkel

mért vérszintek analízise egyértelműen azt bizonyítja, hogy a vékonybél nyálkahártya morfológiai és funkcionális állapota nincs direkt összefüggésben a vérszintek alakulásával. A mucosa állapotának jelzésére tehát az orális galaktóz-terhelés alkalmazatlan. A vérszintek alakulását eredményeink szerint a vékonybél állapota valamelyest befolyásolja, de egyéb tényezők hatásával is számolni kell. A máj állapotának (45), a vizelettel történő galaktóz-ürítés mértékének (40), az inzulin-mobilizációnak (26) és talán egyéb tényezőknek szerepét nem lehet figyelmen kívül hagyni.

ad 2. Gyakorlati-diagnosztikai szempontból munkahipotézisünk nem igazolódott. Elméleti vonatkozásainak ellenőrzésére további vizsgálatokat kell végezni. A galactosaemiáról szóló korai közlemények a klinikum sokszínűségét hangsúlyozzák (13, 22, 23, 43). Ma már tudjuk, hogy a transzferáz-locuszon több allél gén létezik, amelyek különböző tulajdonságú gal-1-P UT enzimeket determinálnak, és amelyeknek többféle variációs lehetősége is ismert (2, 3, 4, 18, 24, 25, 27, 29, 32, 39, 40).

3. táblázat Terhelési vér-galaktóz szintek a vékonybél nyálkahártya laktáz aktivitása szerint képzett betegcsoportokban, normális gal-1-P UT esetén (Átlag \pm SE terjedelem)

Laktáz akt. U/g fohérje	n	Max. gal. mmol/l	Σ gal. mmol/l	Szignifikancia max. gal.	Σ gal.
Norm. $\geq 14,0$	9	7,65 $\pm 1,22$ 3,11–13,88	24,45 $\pm 4,08$ 10,55–48,90	kontroll	
Csökcent $< 14,0$	10	6,03 $\pm 0,64$ 3,27–9,32	20,29 $\pm 2,83$ 7,66–35,24	NS 0,3 > p > 0,2	NS 0,6 > p > 0,5
Nem mérhető	6	7,94 $\pm 2,51$ 1,83–17,32	23,48 $\pm 7,40$ 5,11–50,89	NS 0,5 > p > 0,4	NS p > 0,9

jár — a kontrollcsoporthoz képest a galaktóz felszívódása rosszabb. Kifejezett monoszaharida-malabszorpció nem szerepel ebben a csoportban sem, valamennyi beteg összvércukorszintjének emelkedése meghaladta a $20 \text{ mg/dl-t} = 1,11 \text{ mmol/l-t}$.

A vékonybél nyálkahártya laktáz aktivitása alapján képzett betegcsoportok (normális, csökkent, illetve nem mérhető laktáz aktivitás a biopsziás minta homogenizátumában) vér-galaktóz szint tekintetében nem mutattak szignifikáns különbséget (3. táblázat).

Szignifikáns eltérést akkor sem tapasztaltunk, ha a csoportképzést kettős kritérium alapján, a vörösvértestek gal-1-P UT aktivitása és a vékonybél nyálkahártya állapota szerint végeztük el.

Következtetések

A felsorolt eredményeket két szempontból kell vizsgálat tárgyává tenni:

1. Alkalmos-e az orális galaktóz-terhelés a vékonybél nyálkahártya állapotának jelzésére?

2. Az eddigi elvégzett vizsgálatok alapján munkahipotézisünk minden vonatkozásában elbírálható-e?

ad 1. Az orális galaktóz-terhelések alkalmával

Újabb adatok szerint normális esetben is legalább két gal-1-P UT izoenzim létezik (41). Galaktóz-anyagszere zavart okozhat — néha szokatlan klinikai tünetekkel — a galaktokináz hiánya (15, 16, 25, 30, 33, 37); kifokú, eddigi ismereteink szerint tünetmentes galaktóz-szint emelkedést hoz létre a részleges epimerázhiány (17, 34), klasszikus galaktózémiás tüneteket okoz a generalizált epimeráz-hiány (14, 21). A lehetőségek széles skáláját tekintve meg kell állapítanunk, hogy saját enzimvizsgálatainkat, amelyek eddig kizárólag a gal-1-P UT kvantitatív meghatározására szorítottak, ki kell terjesztenünk. A vizsgálatok körébe be kell vonni a rendellenesnek látszó gal-1-P UT enzimek pontosabb analízisét is. Lehetséges például, hogy az általunk normális homozigóta-csoportba sorolt, de instabil gal-1-P UT aktivitású betegek a gal-1-P UT rendellenesség Indiana-variánsát képviselik (9). A kvantitatív analízis az enzim elfo-mobilitásának és egyéb tulajdonságainak meghatározása nélkül nem ad pontos képet egy adott populáció gal-1-P UT defektusairól. Eddigi vizsgálataink alapján ugyan azt kell mondanunk, hogy a gal-1-P UT defektusok gyakorisága anyagunkban nem különbözik az átlag-populációban észlelt gyakoriságtól, de az elmondottak értelmében ezt a véleményt nem tekinthetjük véglegesnek. Az eddigi vizsgálatok során nem foglalkoztunk a kináz és epimeráz defektusok lehetőségével sem. Továbbra sem vethetjük el tehát annak lehetőségét, hogy a galaktóz-anyagszere veleszületett rendellenességei enterális tüneteket okozhatnak.

Az enterocyták galaktóz-konvertáló kapacitásának vizsgálatára — mint láttuk — az orális terhe-

lés nem alkalmas módszer. Boholyatrófia esetén a tunica propria sejtes infiltrációja fokozódik, és mivel ez a sejtpopuláció is tartalmazza a galaktózanycsere enzimrendszerét, az enterocytákban feltételezett aktivitáscsökkenést a tunica propria megszorodott sejtpopulációjából adódó aktivitástöbblet elfedheti, ha szövethomogenizátumot vizsgálunk. Az ép és károsodott bélhámsejtek galaktóz-metabolizáló képességét ezek szerint kizárólag izolált enterocyták enzimanalízisével lehet elbírálni.

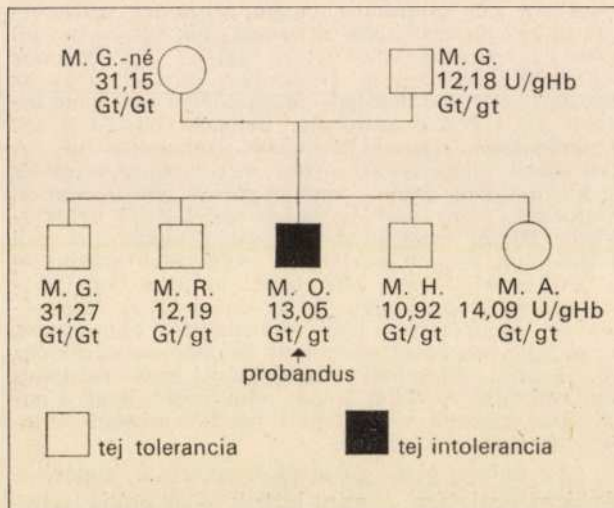
A vékonybél és a galaktózanycsere kapcsolatának vizsgálatát — a fentiek figyelembevételével — továbbra is érdekesnek és szükségesnek tartjuk. *Phelan* és munkacsoportja szerint (35, 36, 42) a gluten toxikus hatásának alapfeltétele a fehérjevázhoz kovalens kötással, vagy egyéb módon kapcsolódó szénhidrát oldalláncok jelenléte. Ezek enzimátikus lehasítása után a gluten toxicitása csökken, vagy megszűnik. További állításuk: a szénhidrát-komponensek egyike nem más, mint galaktóz. Véleményünk szerint lehetséges, hogy az enterocyták galaktóz-metabolizáló képességének a gluten-enteropathia pathomechanizmusában szerepe van.

Újabb dietetikai elképzelések szerint magas galaktóz-tartalmú diéta felhasználható az obesitas és a diabetes mellitus kezelésében (12, 26). A galaktóz másként metabolizálódik, ha önmagában alkalmazzuk, és másként, hogy egyéb táplálékkal, főként glukózzal jut a szervezetbe (31). A kétféle alkalmazás közötti különbséget tudomásunk szerint csak a vér galaktózsztintjének vonatkozásában vizsgálták. A vékonybél anatómiai helyzete miatt e tekintetben is különös figyelmet érdemel, és az új dietetikai módszer reális elbírálásához a vékonybélre gyakorolt hatásának ismerete is szükséges.

Végül további vizsgálatokat igényel az a kétségtelen tény, hogy a részleges gal-1-P UT defektusos betegek enterális tünetei tej eliminációja után megszűntek. A tejmentes diétát a terheléssel megállapított galaktózanycserezavar és az enzimdefektus miatt indikáltuk, és a kedvező terápiás hatás értékelésekor eddig nem vettük figyelembe, hogy a tejmentes diéta nemcsak laktóz, hanem tehéntej-fehérje eliminációt is jelentett. Az ábrán bemutatott M. család négy gal-1-P UT defektusos gyermeke közül csak egy volt tej-intoleráns, a testvérek enzimdefektusát csak a családvizsgálat derítette ki, kóros tünetek nem voltak. Tej intoleráns gal-1-P UT defektusos betegeink nagy részében a tej-intolerancia 2-3 éves kor után megszűnt — ez a jelenség is a

tehéntej-fehérjék lehetséges szerepére utal. Elképzelhető, hogy az enterális tünetek kialakulásában semmiféle szerepe nem volt a gal-1-P UT defektusnak. A kérdést a jövőben laktóz- és galaktózmentes tehéntej-fehérje készítmények diétás alkalmazásával lehet eldönteni.

IRODALOM: 1. *Baker, L. és mtsai*: Galactosemia: symptomatic and asymptomatic homozygotes in one negro sibship. *J. Pediat.* 1966, 68, 551. — 2. *Beutler, E. és mtsai*: The Duarte variant of galactose-1-phosphate uridyl transferase: a prevalent allele of the gene for galactosemia. *J. Clin. Invest.* 1965, 44, 1028. — 3. *Beutler, E. és mtsai*: A new genetic abnormality resulting in galactose-1-phosphate uridyltransferase deficiency. *Lancet*, 1965, 1, 353. — 4. *Beutler, E., Baluda, M. C.*: Improved method for measuring galactose-1-phosphate uridyl transferase activity of erythrocytes. *Clin. Chim. Acta* 1966, 13, 369. — 5. *Beutler, E., Baluda, M. C.*: A simple spot screening test for galactosemia. *J. Lab. Clin. Med.* 1966, 68, 137. — 6. *B. Kovács J. és mtsai*: Galactose-anycserezavar és vékonybél károsodás. *Orv. Hetilap*, 1978, 119, 1647. — 7. *B. Kovács J.*: A kóros intermediaer galaktózanycsere és néhány klinikai tünetesoport kapcsolata. *Gyermekgyógyászat*, 1979, 30, 29. — 8. *B. Kovács J. és mtsai*: Újabb megfigyelések a galaktózanycsere és a vékonybél szöveti struktúra kapcsolatáról. *Magyar Pediáter*, 1981, 15, 27. — 9. *Chacko, C. M. és mtsai*: Unstable galactose-1-phosphate uridyltransferase: a new variant of galactosemia. *J. Pediat.* 1971, 78, 454. — 10. *Cuatrecasas, P., Segal, S.*: Mammalian galactokinase. *J. Biol. Chem.* 1965, 240, 2382. — 11. *Dahlquist, A.*: Disaccharidasen. In: *Methoden der enzymatischen Analyse*. Bond 1. 3. Auflage. Verlag Chemie Weinheim/Bergstr. 1974, pp. 950—957. — 12. *Delmont, J. és mtsai*: Galactose tolerance in alcoholic liver disease. In: *Milk intolerances and rejection*. Ed.: *Delmont, J. Karger*, Basel, 1983, pp. 90—96. — 13. *Egan, Th. J., Wells, W. W.*: Alternate metabolic pathway in galactosemia. *Amer. J. Dis. Child.* 1966, 111, 400. — 14. *Garibaldi, L. és mtsai*: Galactosemia caused by generalized uridine diphosphate galactose-4-epimerase deficiency. *J. Pediat.* 1983, 103, 927. — 15. *Gitzelmann, R.*: Deficiency of erythrocyte galactokinase in a patient with galactose diabetes. *Lancet*, 1965, 2, 670. — 16. *Gitzelmann, R.*: Hereditary galactokinase deficiency, a newly recognised cause of juvenile cataracts. *Pediatr. Res.* 1967, 1, 14. — 17. *Gitzelmann, R. és mtsai*: Uridine diphosphate galactose 4-epimerase deficiency IV. Report of eight cases in three family. *Helv. paediat. Acta* 1976, 31, 441. — 18. *Hammersen, G. és mtsai*: Rennes-like variant of galactosemia: clinical and biochemical studies. *J. Pediat.* 1975, 87, 50. — 19. *Havass Z., László A.*: A galactosaemia újszülöttkori szűrővizsgálatában szerzett tapasztalataink. *Orv. Hetilap*, 1980, 121, 1767. — 20. *Haworth, J. C., Ford, J. D.*: Variation of the oral galactose tolerance test with age. *J. Pediat.* 1963, 63, 276. — 21. *Holton, J. B. és mtsai*: Galactosemia: A new severe variant due to uridine diphosphate galactose-4-epimerase deficiency. *Arch. Dis. Child.* 1981, 56, 885. — 22. *Hsia, D. Y., Walker, F. A.*: Variability in the clinical manifestation of galactosemia. *J. Pediat.* 1961, 59, 782. — 23. *Hugh-Jones, K. és mtsai*: The genetic mechanism of galactosemia. *Arch. Dis. Child.* 1960, 35, 521. — 24. *Kaloud, H., Sitzmann, F. C.*: Heterozygoten der Galaktosämia in verschiedenen Alterstufen. *Pädiat. Pädol.* 1971, 6, 268. — 25. *Kaloud, H., Sitzmann, F. C.*: A galaktózanycsere biokémiája, terápiája, profilaxisza. *Magy. Pediát.* 1977, 11, 278. — 26. *Kolanowski, J.*: Galactose tolerance in obese patients. In: *Milk intolerances and rejection*. Ed.: *Delmont, J. Karger*, Basel, 1983, pp. 83—89. — 27. *Lang, A. és mtsai*: A new variant of galactosemia: galactose-1-phosphate uridyl transferase sensitive to product inhibition by glucose-1-phosphate. *Pediatr. Res.* 1980, 14, 729. — 28. *László A., Havass Z.*: Galactosaemiás heterozygoták kimutatása. *Orv. Hetilap*, 1979, 120, 1931. — 29. *Levy, H. L. és mtsai*: Galactose-1-phosphate uridyl transferase deficiency due to Duarte/galactosemia combined varia-



tion: clinical and biochemical studies. *J. Pediat.* 1978, 92, 390. — 30. *Litman, M. és mtsai:* Galactokinase deficiency presenting as pseudotumor cerebri. *J. Pediat.* 1975, 86, 410. — 31. *Macdonald, I., Williams, C. A.:* Galactose tolerance in healthy subjects. In: Milk intolerances and rejection. Ed.: Delmont, J. Karger Basel, 1983. pp. 77—82. — 32. *Mellman, W. J. és mtsai:* A new genetic abnormality. *Lancet* 1965, 1, 1395. — 33. *Olambiwonnu, N. V. és mtsai:* Galactokinase deficiency in twins: clinical and biochemical studies. *Pediatrics*, 1974, 53, 314. — 34. *Oyanagi, R. és mtsai:* Uridine diphosphate galactose-4-epimerase deficiency. *Eur. J. Ped.* 1981, 135, 303. — 35. *Phelan, J. J. és mtsai:* The nature of gliadin toxicity in coeliac disease: a new concept. In: Coeliac disease. Proc. of the Second International Coeliac Symposium. H. E. Stenfert Kroese V. B. Leiden 1974, pp. 60—70. — 36. *Phelan, J. J. és mtsai:* The detoxification of gliadin by the enzymatic cleavage of a side-chain substituent. In: Perspectives in Coeliac Disease. Proc. of the Third Symposium on Coeliac Disease. MTP Press Lancaster, 1978. pp. 33—39. — 37. *Pickering, W. R., Howell, R. R.:* Galactokinase deficiency: clinical and biochemical findings in a new kindred. *J. Pediat.* 1972, 81, 50. — 38. *Rogers, S. és mtsai:*

Characteristics of galactose-1-phosphate uridyl transferase in intestinal mucosa of normal and galactosemic humans. *Metabolism* 1970, 19, 701. — 39. *Segal, S. és mtsai:* The metabolism of galactose by patients with congenital galactosemia. *Am. J. Med.* 1965, 38, 62. — 40. *Segal, S.:* Disorders of galactose metabolism. In: The metabolic basis of inherited diseases. 4th ed. New York, McGraw-Hill 1978. pp. 160—179. — 41. *Shin-Buehring, Y. S. és mtsai:* Characterization of galactose-1-phosphate and galactokinase in human organs from the fetus and adult. *Clin. Chim. Acta* 1981, 112, 257. — 42. *Stevens, F. M. és mtsai:* Clinical demonstration of the reduction of gliadin toxicity by enzymatic cleavage of a side-chain substituent. In: Perspectives in Coeliac Disease. Proc. of the Third Symposium on Coeliac Disease. MTP Press Lancaster 1978. pp. 41—50. — 43. *Szabó L.:* Az enzimopathiák jelentőségéről. *Orvosképzés* 36. 1961. — 44. *Tóth P. és mtsai:* A galactosaemia diagnosisáról. *Orv. Hetil.* 1974, 115, 2559. — 45. *Waldstein, S. S. és mtsai:* Demonstration of hepatic maximum removal capacity (Lm) for galactose in human. *J. Lab. Clin. Med.* 1960, 55, 462.

(B. Kovács Judit, Budapest, Üllői út 86., 1958.)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

**A medicor műszerek megvásárolhatók a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon**

A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-016 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11—13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

DOXIUM[®]

tabletta

Antivaricosicum

A Doxium erősíti a kapillárisok falát, és csökkenti azok hiperpermeabilitását. Megakadályozza egyes permeabilitást fokozó anyagok (mint pl. a hisztamin, szerotonin, bradykinin és hialuronidáz) hatását. Csökkenti a vér hiperviszkozitását és javítja a nyirokeringést, kedvezően befolyásolja a kollagén-bioszintézist a kapillárisok bazális membránjában.

HATÓANYAG:

250 mg calcium dobesylicum tablettánként.

JAVALLATOK:

Diabéteszes mikroangiopathiák: retinopathia diabetica és glomerulosclerosis (Kimmelstiel-Wilsonsziindróma).

Vénás insuficiencia: primer varicositas, terhességi visszereesség, aranyér, posztrombotikus szindróma, lábszárfekély, éjszakai lábikragörcs, az ún. „nehéz láb”, bokatáji duzzanat, purpurás dermatitis.

Adjuvánsként felületes és mély thrombophlebitis kezelésében.

ADAGOLÁS:

Mikroangiopathiában: a betegség krónikus jellegéből eredően egyéni adagbeállítás javasolt.

Retinopathia diabetica esetén a kezelést megszakítás nélkül kell folytatni, mindaddig, amíg kifejezett klinikai javulást nem észlelünk, de rendszerint legalább 12 hónapig.

Ezután a kezelés 1-2 hónapra megszakítható, majd a szemész megfigyelése szerint ismét folytatható.

Kezdő terápia: felnőtteknek a betegség súlyosságától függően – különösen korai proliferatív retinopathia diabetica, hiperviszkozitás vagy a trombociták hiperaggregációja esetén – naponta 3-4-szer 2 tablettát is adható, mintegy három hónapig.

Fenntartó kezelésre átlagos adagja felnőtteknek 3-4-szer 1 tablettát.

Vénás insuficienciában szokásos adagja **felnőtteknek** naponta 3-szor 1 tablettát.

Az esetek többségében egy 3 hetes kúra tartós javulást eredményez. A kezelés a betegség jellegétől függően szükség esetén több hónapra is meghosszabbítható.

Gyermekek a felnőtt adag felét kapják.

A tablettákat étkezés közben vagy közvetlenül utána célszerű bevenni.

MELLEKHATÁSOK:

Átmeneti gastrointesztinális panaszok érzékeny egyéneknél előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

A terhesség első 3 hónapjában szedése nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételtethető.

Diabéteszes betegeknek – retinopathia diabetica esetén – a szemészeti szakrendelés szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettát tartalmazó csomag; 10,- Ft.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

OM Laboratories licencia alapján.

Gyári csomagolású gyógyszerek kiosztásának mikrobiológiai tapasztalatai kórházi osztályokon

Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás, Szeged

A szerzők Csongrád megye egyik kórházának gyógyszer-tárában és osztályain vizsgálták a különböző gyári kiszerelésű gyógyszerek felületét és a betegek gyógyszer-tároló dobozait, hogy a bakteriális szennyeződés lehetőségeit a kórházi gyógyszer-tártól a betegágyig nyomon kövessék. Azt tapasztalták, hogy a gyógyszerek szétszórása és adagolása során — amint várható volt —, az eredeti bakteriális szennyezettség fokozódik. A kitenyésztett baktériumok túlnyomó része multirezisztensnek és R plazmid hordozónak bizonyult; tehát képes arra, hogy antibiotikum rezisztenciáját más baktériumoknak átadja. Az antibiotikus kezelések hatására a rezisztens baktériumok szelektálódnak, s ezek a beteg számára a nosokomiális fertőzés egyik új formáját rejtik magukban.

Microbiological experience with distribution of factory-made drugs. In the pharmacy and different departments of a hospital in Csongrád county the surface of the drugs and the patients' medicine-boxes have been examined. The aim was to follow up the bacterial contamination from the hospital pharmacy to the sick-beds. The result was — as it was to be expected — that during distribution and dosage of the tablets the bacterial contamination has increased. The majority of bacteria cultured proved to be multi-resistant and R-plasmid carrier, thus being able to pass the antibiotics' resistance to other bacteria. During treatment with antibiotics the selection of resistant bacteria takes place which may be a new form of nosocomial infection for patients.

Kórházhigiénés laboratóriumunk feladata, a fekvőbeteg intézmények berendezési tárgyainak és eszközeinek rendszeres ellenőrzése. Több éves tapasztalatunk szerint a kórházi osztályokon a betegek környezetében a bakteriális szennyezettség nagyfokú. Gyakran találtunk feltételes kórokozókat, jóllehet a vizsgálat ideje alatt kórházi járvány nem fordult elő. Az irodalomban számos „kórházi járvány” leírása szerepel, melyeket ún. „nosokomiális törzsek” okoztak. A különböző szerzők megfigyelései alapján nyert eredményeket többek között *Mc Gowen* (1) foglalta össze, melyek szerint a nosokomiális fertőzések kiváltásában szerepet játszatnak emberi tényezők (betegek, ápolószemélyzet, látogatók) és tárgyak (berendezések, katéterek, infúziós szerelékek, inkubátorok stb.). Egy újszülött osztályon lezajlott *Klebsiella* járvány terjesztésében fontos tényezőként *Kiss* (2) többek között a per os adagolt *Sevenal* oldatot is megemlíti.

Anyagok és módszerek

Mintavétel:

1. A vizsgálandó gyógyszereket üres, steril kémcsövekbe helyeztük. Gyógysermintákat vettünk a gyógyszer-tár eredeti gyári csomagolású gyógyszerei közül, majd ugyanezen szériából osztályra szállítás után, s végül a kórtermekben a betegek gyógyszeres dobozaiba történő szétszórás után.

2. A gyógyszerelosztással kapcsolatos tárgyak és a gyógyszerelosztást végző nővérek kezeinek felületeiről bouillonnal nedvesített tamponos törléssel vettünk mintát, és a tamponokat a helyszínen bouillonba helyeztük.

Kulcsszavak: nosokomiális fertőzés, gyógyszerelosztás, multirezisztens baktériumok

Táptalajok: 1% szőlőcukros bouillon; véres agar lemez; eozinmetilénkék agar.

Laboratóriumi feldolgozás: A laboratóriumban a vizsgálandó gyógyszereket bouillonnal lemostuk. A mosófolyadékot és a tamponos törlés bouillonjait 37 °C-on 24 óráig inkubáltuk, majd véres és eozinmetilénkék agarra szélesztettük. Újabb 37 °C-on történt 24 órás inkubálás után a kinőtt baktériumokat az OKI Módszertani Útmutató szerint (3) azonosítottuk. Az értékelésben a kvantitatív viszonyok meghatározására nem törekedtünk. Az izolált baktériumok antibiotikumrezisztencia spektrumának meghatározását és az R plazmid átvitelét egy előbbi közleményben (4) leírtak szerint végeztük.

Eredmények

Csongrád megye egyik kórházának gyógyszer-tárában és osztályain 1981. novemberétől 1982. februárjáig 1350 bakteriológiai vizsgálatot végeztünk. A gyógyszer-tártól a betegig követeve a gyógyszer útját, a minták az 1. táblázatban feltüntetett helyekről származtak.

A gyógyszer-tárból hozott 352 mintából csupán 28-ról (7,9%) az osztályokon működő gyógyszerelosztóban vett 548 mintából 66-ról (12%) míg a kórtermekből származó 450 mintából 91-ről (20%) tenyésztettünk ki baktérium törzseket.

A gyógyszer-tár vizsgálatokor a legnagyobb arányban (32-ből 21 esetben) a gyógyszer-tár és az osztályok között forgalomban levő gyógyszer-szállító tálcáról izoláltunk baktériumokat. Az osztályokon szintén magas arányban tenyésztettünk ki baktériumtörzseket a nővérek kezéről, akik ápolási teendőik közben gyakran kézmosás nélkül végzik a gyógyszerkiosztást. A gyógyszerelosztó helyiségek gyógyszereszkrenyeiben rendszeresített ún. „házi gyűjtő dobozok” 80%-áról izoláltuk az 1. táblázatban feltüntetett baktériumokat. Ezek többnyire műanyag dobozok, amelyekben a nővérek az azonos

1. táblázat A kitenyészített baktériumok megoszlása mintavételi helyek szerint

Vizsgálati anyag	Vizsgált minták		Kitenyészített baktériumok									
	Száma	Bakt. pozit.	S. aureus	S. faecalis	E. coli	Enterobacter	A. anitratus	Klebsiella	Alk. faecalis	P. aeruginosa	B. proteus	
		Szám										%
Kórházi gyógyszerár	Gyári kiszerelésű gyógyszer*	150	1	0,7		1						
	Eredeti gyári csomagoló anyag ⁺	150	2	1,4		1	1					
	Gyógyszertároló tálca	32	21			2	4	9	1	5		
	Gyógyszertároló polc	13	3				1	1		1		
	Gyógyszerész keze	7	1			1						
Gyógyszerelesztő kórházi osztályokon	Gyári kiszerelésű gyógyszer*	232	12	5,1	1	3	4	2	3	2		
	Eredeti gyári csomagoló anyag ⁺	123	9	7,3		1	5	1	1	2	1	
	„Házi” gyűjtő doboz ⁺	109	9	8,2	3	2	2	1	1		1	
	Nővér keze	21	14		3	2	2	1	1	4	1	
	Gyógyszer szállító tálca	15	7		1		2	2		1	1	
	Gyógyszerszekrény polca	48	15			2	5	3	4	3	1	
Kórtermekben	Gyári kiszerelésű gyógyszer*	225	29	12,8	3	8	10	3	3	6		
	Beteg gyógyszeres doboza ⁺	225	62	27,5	4	28	8	5	6	13	1	
Összesen:		1350	185	13,7	15	51	44	27	20	37	1	4

* külső felület + belső felület

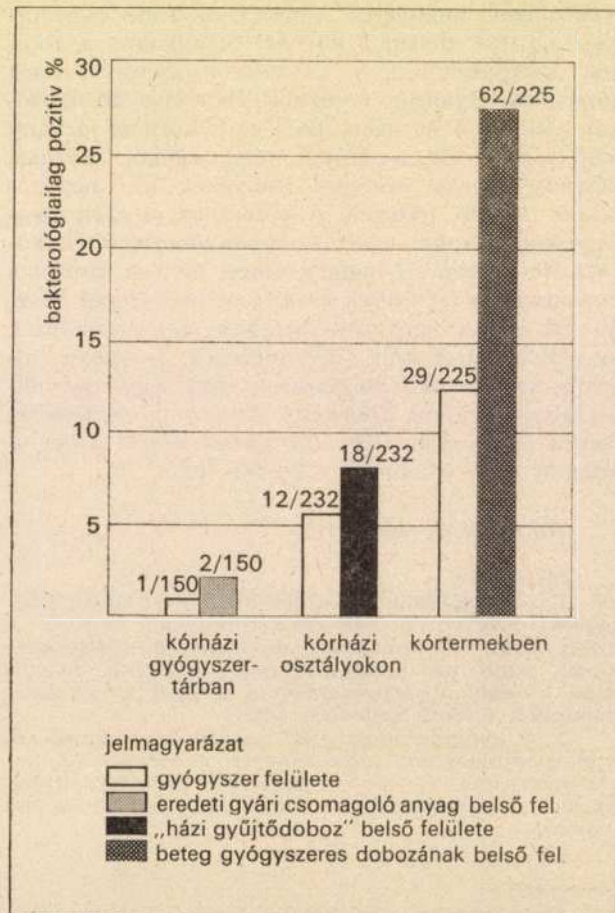
gyógyszerkészítményeket csomagolatlanul tárolják a gyors gyógyszerkiosztás céljából, s így azok a sorozatos nyitogatás és kézbevitel folytán könnyen szennyeződhetnek. Csak kevés helyen talákoztunk feldarabolt, de saját „buborékcsoomagolásban” hagyott gyógyszerek tárolásával.

A gyógyszerek vizsgálatokor feltételeztük, hogy a gyári tabletták, drazsék, illetve kapszulák a mikrobiológiai követelményeknek megfelelnek. Így nem törekedtünk a gyógyszerek grammonkénti csíraszám meghatározására. A kórházi gyógyszerárban tetszés szerint kiválasztott kapszuláknak, drazséknak, illetve tablettáknak azonos szériáját próbáltuk nyomon követni és felderíteni a szennyeződési lehetőségeket. Megvizsgáltuk a különböző gyógyszerek eredeti gyári csomagolásának (buborék csomagolás, üveg, vagy műanyag flakon) gyógyszerrel érintkező felszíneit, ezekről csak aerob spórásokat tenyésztettünk ki. Vizsgáltuk a gyári gyógyszerek felületeit is. Azt találtuk, hogy a gyógyszerek szennyezettsége a gyógyszerártól a kórteremig vezető úton fokozódik. A gyógyszerek és dobozaik pozitív mintáinak százalékos megoszlását az ábra szemlélteti.

A betegek éjjeliszekrényeinek lévő gyógyszeres dobozok nagyfokú bakteriális szennyezettségének oka lehet, hogy e dobozok fertőtlenítését az ápolószemélyzet még betegváltáskor sem végzi el. E dobozokról főleg bél eredetű baktériumokat tenyésztettünk ki (E. coli, Klebsiella, Enterobacter, S. faecalis). Ismeretes, hogy e baktériumok halmozott előfordulása a nem kielégítő ápolási higiéniére mutat rá.

A kitenyészített baktériumok közül 55 törzs antibiogramját határoztuk meg. Eredményeinket a 2. táblázatban foglaltuk össze. Ha a vizsgált baktérium kettőnél több antibiotikummal szemben rezisztensnek bizonyult, azt multirezisztensnek jelöl-

tuk (55-ből 32). Előbbi közleményeinkből ismeretes (4, 5, 6), hogy a kórházakból izolált rezisztens baktériumok nagy részénél az antibiotikum-rezisten-



Feltételesen patogén baktériumok előfordulásának gyakorisága a különböző mintavételi helyeken.

2. táblázat **A vizsgált törzsek antibiotikum rezisztenciájának és R plazmid átvitelének gyakorisága**

Vizsgált törzs	Szám	Antibiotikum			Rezisztencia átvitel	
		érz.	1 rez. szám	multi rez. szám	R plazmid vizsg.	sz. R*
A. anitratus	7	1	2	4	5	—
E. coli	8	2	4	2	3	2
Klebsiella						
Enterobacter	16	1	3	12	14	6
S. aureus	13	5	4	4		
S. faecalis	11	—	1	10		
Összesen:	55	9	14	32	22	8

R*: plazmidhoz kötött antibiotikumrezisztencia

ciát könnyen átvihető rezisztencia plazmid határozza meg. Jelenleg az E. coli, Klebsiella és Acinetobacter csoportba tartozó rezisztens baktériumok egy részénél megkíséreltük a rezisztencia átvitelét. A vizsgált 22 törzsből 8 egy vagy több antibiotikum rezisztenciát át tudott adni egy érzékeny recipiens E. coli törzshöz (4). Ez bizonyítja, hogy a baktériumok nagy részében a rezisztenciáért R plazmid volt felelős.

Megbeszélés

A 60-as évek közepétől kezdve figyeltek fel az ún. „nem steril” gyógyszerkészítmények bakteriális szennyezettségére. A svéd gyógyszerellenőrző szervek (7) vizsgálatait számos országban hasonló ellenőrzések követték (8, 9, 10).

A mikrobiológiai tisztasági követelmények a készítményektől függően változnak. A szájon át bevett ún. „nem steril” tabletták, draszták, kapszulák, oldatok esetében a nemzetközi gyakorlatban kialakult normák hazánkban is érvényesek (11). A KGST országokra vonatkozó Compendium Medicamentorum szerint az előbbi gyógyszerkészítmények legfeljebb $10^3/g$ apatogén mikroorganizmust tartalmazhatnak, ebből $10^2/g$ nagyságrendben fordulhat elő gomba, de enterobaktériumokat, P. aeruginosát és S. aureust nem tartalmazhatnak.

A megfelelően előállított gyógyszerek bakteriológiai tisztasága a kórházi gyógyszerelosztás folyamán jelentősen csökken. Vizsgálatainkban rámutattunk az okokra.

Az egyes kórházakban, vagy osztályokon halmozottan előforduló baktérium törzsek feltérképezésére számos vizsgálatot végeztek. Megállapították, hogy az ápoló személyzet a fertőzés továbbvitelében számottevő lehet (12, 13).

Losonczy (14) a fertőzések forrásaként kiemeli az abortív betegek és kórházi dolgozók, mint hordozók jelentőségét. A műszeres beavatkozások (injekciózás, infúzió, katéterezés) nem steril körülmé-

nyei, a betegek saját baktérium flórája is a fertőzés forrása lehet. A kórházi környezetben fennálló magasabb antibiotikum szint elősegíti a rezisztens törzsek szelekcióját (15). Ha az antibiotikum rezisztencia plazmid eredetű, akkor rendkívül gyorsan elterjed. A rezisztenciáért felelős plazmid a patogén baktériumokba bekerülve azok rezisztenciaspektrumát megváltoztathatja. Multirezisztenciájuk miatt a hatásos gyógyszerek választéka beszűkül.

Az irodalomban nem találtunk utalást az R plazmidoknak gyógyszerekkel történő továbbvitelére. E vizsgálatokkal fel kívánjuk hívni a figyelmet, hogy a kórházakban e veszélyforrás is létezik, s ezért a higiénés rendszabályok betartására fokozott figyelmet kell fordítani. A Tóth, Morvay, Mezei (16) által ajánlott „egyszeri adagos” gyógyszerkiadási rendszer bevezetése a veszélyforrásokat csökkentené.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők ezúton is köszönetet mondanak Csajtai Miklós dr. kandidátusnak javaslatáért és Tóth Károlyné dr.-nak asszisztensi munkájáért.

IRODALOM: 1. Mc Gowen, J. E.: Whence come nosocomial infections? New Engl. J. Med. 1982, 507, 1576. — 2. Kiss, P.: Adatok a Klebsiella tribus baktériumai által okozott újszülöttkori fertőzések epidemiológiájához. Egészségtudomány 1979, 23, 23. — 3. Lányi, B.: Járványügyi és Klinikai Bakteriológia, Módszertani útmutató, OKI Budapest, 1980. — 4. Lantos, J. és mtsai: Járványt okozó multirezisztens S. panama törzsek R. plazmid vizsgálatai. Egészségtudomány, 1980. 24, 266. — 5. Lantos J. és mtsai: Húgyúti fertőzésekben és a beteg környezetéből izolált Gram-negatív bélbaktériumok antibiotikum rezisztencia és R-plazmid vizsgálata. Egészségtudomány, 1983, 27, 189. — 6. Lantos, J. és mtsai: Kórházi osztályokon fekvő, veszélyeztetett betegek környezetéből izolált Gram-negatív baktériumok antibiotikum rezisztenciájának megoszlása és R-plazmid átvitele. Egészségtudomány 1984, 28, 31. — 7. Kallings, L. O., Ernerfeldt, F., Silverstolpe, L.: Report 1965 to the National Board of Health Bocktruckeri AB Thule, Stockholm 1966. — 8. Bühlmann, X. és mtsai: Eine Methode zur Prüfung von nicht sterilen therapeutischen Produkten auf Keimgehalt. Pharm. Acta Helv. 1968, 43, 374. — 9. Bichsel, R. W.: Führungsprinzipien in einem pharmazeutischen Fabrikationsbetrieb. 1967, 42, 609. — 10. Noble, W. C., Savin, J. A.: Steroid cream contaminated with P. aeruginosa. Lancet, 1966, I, 347. — 11. Kedvessy Gy.: Gyógyszertechnológia, Medicina Budapest, 1978, 176—180. — 12. Salzman, T. C., Clark, J. J., Klemm, L.: Antimicrobial Agents and Chemotherapy, ed. G. L. Hobby. Am. Soc. Microbiol. 1967, 97. — 13. Casewell, M., Phillips, J.: Hands as route of transmission for Klebsiella species. Brit. Med. J. 1977, 2, 1315. — 14. Losonczy Gy.: Iatrogén infekciók. Medicina Budapest, 1974, 61—62. — 15. Light, Ronald, A. R., Harding, G.: Epidemiologic features of urinary infections due to enterobacteriaceae resistant to nalidixic acid and trimethoprim. Scand. J. Inf. Dis. 1981, 13, 195. — 16. Tóth D., Morvay J., Mezey G.: „Egyszeri adagos” gyógyszerkiadási rendszer kórházi gyógyszerárakban. Gyógyszerészet 1975, 19, 384.

(Fekete Judit dr., Szeged, Derkovits fasor 7—11., 6701.)

VISKALDIX[®]

tabletta
antihypertensivum



A béta adrenerg receptor blokkoló pindolol és a tiazid-típusú diuretikum clopamid kombinációja hatékonyabb antihypertenzívum, mint a két komponens külön-külön. A pindolol saját szimpatomimetikus aktivitása (intrinszc szimpatomimetikus aktivitás - ISA) révén ritkán okoz kardiodepressziót, alkalmazása során ritkán fordul elő bradycardia, bronchospasmus, és perifériás érzésküvet. Csaknem tökéletesen felszívódik, a májon történő első áthaladásakor elhanyagolható mennyiségben metabolizálódik. Hosszú hatástartama a legtöbb betegen lehetővé teszi a napi egyszeri alkalmazást. A clopamidnak a készítményben levő mennyisége kifejezett diuresis nélkül csökkenti a vérnyomást. A kombináció vérnyomáscsökkentő hatása 2-3 nap után jelentkezik, de a teljes hatékonyság 1-2 hétnél korábban nem ítéhető meg.

HATÓANYAGOK

10 mg pindololum és 5 mg clopamidum tbl.-ként.

JAVALLATOK

Hipertónia. Enyhe és közepesúlyos formában önmagában, súlyos formában más vérnyomáscsökkentőkkel kombinálva.

ELLENJAVALLATOK

Akut glomerulonephritis, súlyos máj- és veseelégtelenség, súlyos vagy befolyásolhatatlan hypokalaemia, szulfonamid túlérzékenység; digitális rezisztens szívélgtelenség, cor pulmonale, kifejezett bradycardia, II. és III. fokú AV blokk, asthma bronchiale roham, éter- és kloroform narkózis.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja naponta 1 tablettá reggel. Ha 1-2 hét után nem tapasztalható kielégítő vérnyomáscsökkenés, az adag napi 2, szükség esetén 3 tablettára emelhető. A három tablettát napi két adagban (2-szer 1½ tablettá) reggel és délután ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Átmenetileg enyhe szédülés, fáradékonyság, emésztési zavarok, alvászavarok (pl. rémálmodok), ritkán bőrreakció, pszichés tünetek (depresszió, hallucináció), melyek a kezelés megszakítását nem teszik szükségessé. Túladagolás vagy egyéni túlérzékenység bradycardiát, hányingert, hányást, orthostatikus zavarokat, collapsust, hypokalaemiát idézhet elő. Obstruktív légzésvizavarban vagy annak hajlama esetén hörgögörcsöt okozhat.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK

Óvatosan adható:

- lítiumsókkal (a lítiumkiválasztás csökkenhet);
- szimpatomimetikumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal és MAO-bénítőkkel (a Viskaldix terápiás hatékonyságát csökkenthetik);
- szimpatolitikumokkal, perifériás vasodilatátorokkal (a vérnyomáscsökkenés fokozódhat);
- orális antidiabetikumokkal és inzulinval (a vércukorcsökkentő hatás fokozódik, a pindolol a hypoglykaemia tüneteit elfedheti).

FIGYELMEZTETÉS

Szívélgtelenség esetén a Viskaldix kezelés csak megfelelő digitalizálás, ill. diuretizálás után kezdhető el.

Ha az anamnézisben myocardialis infarktusz szerepel, a kardiovaszkuláris paraméterek szigorú ellenőrzése szükséges.

Bronchospasmusra hajlamos betegekben obstruktív tüdőbetegség esetén a saját szimpatomimetikus aktivitású (ISA) béta-blokkolók, így a pindolol sem okoz a légzésfunkciós paraméterek értékében jelentős változást, egyes esetekben azonban asztmás roham jelentkezhet.

Nehézlégzés esetén a gyógyszer adását azonnal be kell szüntetni. Ha a gyógyszer adását műtét, altatószós érzéstelenítés vagy egyéb okok miatt fel kell függeszteni, az adagot fokozatosan kell csökkenteni, mert a kezelés hirtelen abbahagyása (elsősorban ischaemiás szívbeteggekben) a beteg állapotának rosszabbodását idézheti elő. Ha a beteget sürgős beavatkozás miatt béta-blokád mellett kell altatni, a kardiovaszkuláris paraméterek ellenőrzése szükséges.

Phaeochromocytomában alkalmazva egyidejűleg alfa-receptor-blokkolót is kell adni. A korábban fennálló perifériás keringési zavarok a kezelés során súlyosbodhatnak. A béta-blokád a súlyos veseelégtelenséget tovább ronthatja. A plazma kálium-, húgysav- és vércukorszintjét a kezelés folyamán ellenőrizni kell. Keringési, vese-, ill. májélgtelenségben különös gondot kell fordítani a plazma kálium szint ellenőrzésére.

Diabetese betegeknek és tartós éhezés esetén csak óvatosan adható, mivel a pindolol hypoglykaemiát okozhat és annak egyes tüneteit, pl. a tachycardiát elfedheti. Diabetese betegeknek adva orális antidiabetikumokkal és inzulinval a vércukorszint újra beállítása szükséges.

Az állatkísérletes adatok teratogenitásra nem utalnak, de még nem tisztázott, hogy a béta-blokád hogyan befolyásolja a magzat fejlődését, ill. a terhes méh működését, továbbá terhesség esetén a tiazid-típusú diuretikum esetleges magzati szulfonamid túlérzékenységet okozhat, ezért terhességben alkalmazása megfontolandó!

Óvatosság szükséges a szoptatás alatti alkalmazáskor is, bár nincs bizonyíték arra nézve, hogy a minimális mennyiségben anyatejbe jutott pindolol a csecsemőkre hatást fejt ki.

Túladagolás kezelése:

- nagyfokú bronchospasmusban aminophyllin (Diaphyllin) iv. injekció vagy izoprenalin (Isuprel) iv. injekcióban vagy inhaláció;
- bradycardia és nagyfokú hipotenzió esetén 0,5-1 mg atropin iv., 25 µg izoprenalin vagy 500 µg orciprenalin (Astmopent) adása lassú iv. injekcióban (kb. 5 µg/perc).


MEGJEGYZÉS

- * Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint - egy vagy két alkalommal - ismételtető.

CSOMAGOLÁS

20 tablettá ára: 10,- Ft.

SANDOZ AG. BASEL licence alapján gyártja és forgalomba hozza:

 **EGIS** GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

A Viskaldix[®] védjegy a SANDOZ tulajdona.

BARADNAY GYULA DR.,*
NAGY ATTILA DR.
ÉS ZÖLLEI ISTVÁN DR.

Gépi varratok a vastagbél sebészetben

Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika (igazgató: Karácsonyi Sándor dr.)

Szerzők 96 esetben alkalmaztak szovjet körkörös bélvarrógépet (PKC 28, SPTU) vastagbél, ill. végbél anastomosis készítésére. Intraoperatív technikai szövődmenyt 18 esetben (18,7%) észleltek. Korai postoperatív szövődmenyük 19 esetben (20%) volt, 7 reoperatiót végeztek. 2 betegük halt meg, a műtéti letalitás 2%. Késői postoperatív szövődmeny 4 esetben jelentkezett: 1 heges szűkület, ill. 3 tumor recidiva (mindegyik mély rectum resectio után). Saját anyaguk elemzése, ill. az irodalom gyűjtő statisztikai, klinikai és kísérletes vizsgálatai alapján részletesen tárgyalják mind az „SPTU”, mind az amerikai „EEA” „stapler” használatával elért eredményeket. Összevetik a két varrógéptípus előnyeit és hátrányait saját anyagukban. Megállapítják, hogy a varrógépek alkalmazásával a colo-rectalis sebészet eddigi legjobb műtéti eredményeit sikerült elérni, azaz 1-2%-ra csökkenteni a műtéti letalitást. Javasolják ezért a vastagbél sebészetben a körkörös varrógépek minél szélesebb körű alkalmazását.

Machine-made sutures in surgery of the colon. The authors have applied circular sewing-machine (PKC 28, SPTU) in 96 cases to make anastomosis in the colon and rectum. Intraoperative complications were observed in 18 cases (18,7%), while early post-operative complications occurred in 19 cases (20%). A reoperation was necessary in 7 patients. Two patients died. The operative lethality was 2%. Late post-operative complication was established in 4 cases; one cicatricial stricture and three tumorous relapses, resp. (following deep rectal resection). Analysing their own material and the literary data on the clinical and experimental investigations the authors discuss in detail the results achieved by using SPTU and the American EEA „stapler”. Comparing the advantages and disadvantages of the two types of machines the authors establish on the basis of their own material that by applying machines the operative lethality could be reduced to 1-2% in rectocolonic surgery. That is why the wide-range application of circular sewing-machine is highly recommended in colon surgery.

A tápcsatorna egyes szakaszának gépi úton, fémkapcsokkal való lezárása és egyesítése kétségtelül magyar találmány (22, 27, 39). E már bevált alapötletet az ötvenes évek végén szovjet mérnök-csoport fejlesztette tovább, és hozta létre a nyelőcső, ill. bélhuzam körkörös anastomosisainak készítésére alkalmas varrógépet, melyet először egyetlen átmérőjű fejjel (PKC 28), később három, ill. négy különböző méretű, cserélhető fejjel (SPTU, Model 249) hoztak forgalomba. A hatvanas évek elején az Egyesült Államokban az U. S. Surgical Corporation a szovjet varrógép csaknem minden működési alapelvét átvéve, de műanyag fészekbe helyezett kapcsolókkal és egyszer használatos fejekkel hozta forgalomba többek között a Model EEA gépet. A magyar sebészek a hatvanas években nagy lelkesedéssel kezdték el a különböző szovjet varrógépek alkalmazását. A hatvanas évek végén több symposium tárgya volt a varrógépekkel szerzett tapasztalatok összegezése, de érthető módon nagyobb anyagról még nem számolhattak be a vizsgálók. *Brandstein és munkatársai* 1966-ban az Orvosi Hetilap hasábjain 206 gépi varrás során nyert tapasztalataikat ismertetik, „melynek alapján a készülékek széles körű bevezetését ajánlják”. E cikk vastagbél anastomo-

sis készítéséről nem számol be, és mások is 3 (31), 8 (27, 28), 19 (37, 38), 24 (29) eset tapasztalata alapján írják le — egyébként kivétel nélkül elismerő — véleményüket az új sebészi módszerről.

Minden — e témáról publikáló — magyar szerző egyetértően javasolja a gépi anastomosisok elterjesztését. E közlemények egyes (különösen az intraoperatív szövődmenyekkel foglalkozó) részletei alapján látható, hogy ebben az időszakban a sebészek még a gépi anastomosis technika alapvető kezdeti elemeit sem sajátították el, vagyis nem estek át a módszer gyermekbetegségen.

Bár a szervíz ellátás nehézségei, az alkatrészpótlás, a javítás zökkenői akadályozták a gépek folyamatos használatát, más országokkal ellentétben úgy tűnik, hogy hazánkban (most már szűkebbre vonva témakörünk határait) a vastagbél-vegbél sebészet területén a varrógépek nem tudtak tért hódítani. Sok sebészt kiábrándítottak a kezdeti kudarcok, mindazonáltal tudjuk, hogy hazánkban is egy-egy sebész csoport (Herczeg L.) rendszeresen és kitűnő eredményekkel használja a különböző varrógépeket, de tapasztalataikat eddig nem tették közzé. A magyar irodalomban — tudomásunk szerint — napjainkig sem jelent meg olyan közlemény, amely legalább 100 körüli esetszám tapasztalatait elemezné egyetlen varrógép fajta, esetünkben az SPTU-val kapcsolatosan. A külföldi irodalomban viszont

* Jelenlegi munkahely: Szeged, M. V. Tanács II. Kórház Sebészet.

1. táblázat **Műtéti anyag**

Nem	n	életkor	átlag
férfi	45	36—83	63
nő	51	29—74	58,5

Diagnosis			
Carcinoma (soliter)		86	
Carcinoma (multiplex)		4	
Diffúz polyposis		4	
Gyulladás		2	

Műtét típusa		Meghalt
Jobb hemicolectomia	1	
Bal hemicolectomia	37	1
Sigma resectio		
Rectum resectio	54	1
Ileo-rectostomia	4	

Összesen:	96	2	(2,0%)
-----------	----	---	--------

a legutóbbi években egyre gyakrabban látnak napvilágot mind a szovjet, mind az amerikai gépek alkalmazásának eredményeit ismertető — és egyöntetűen elismerő hangú — közlemények. (1, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 25, 35, 41, 43, 45).

Munkánkban elemezzük klinikánk PKC 28, ill. SPTU Model 249 varrógépekkel végzett colorectális műtétjeinek eredményeit, és azt összevetjük a nemzetközi irodalom azonos gépekkel, illetve az EEA „stapler”-rel végzett műtétjeinek adataival.

Anyag és módszer

1970—1982. években 96 esetben alkalmaztunk gépi anastomosist vastag- és végbélműtét során. 4 esetben PKC 28 típusú, 92 esetben SPTU típusú gépet használtunk. Betegeink műtéti előkészítése 3-6 napon át „ürhajtás étrend”, hashajtás, napi 2-4 beöntés, napi 4 g neomycin sulphat (16 Mycerin tbl.) és 1977 óta napi 1 g metronidazol (4 tbl. Klion) gyógyszeres előkészítésből állt, melyet három praeeoperatív napon alkalmaztunk. Rutinszerű postoperatív antibiotikum terápiát betegeink nem kaptak. Az anastomosisok kontrasztanyagost postoperatív radiológiai ellenőrzését nem végeztük. A 96 műtét közül 6-ot 1970—1977 között, és 90-et 1978—1982 között végeztünk. 45 férfit és 51 nőt operáltunk meg. A betegek életkora 29—83 év, átlag 60,8 év volt, a férfiak átlagéletkora 63 év, a nők 58,5 év. 22 betegünk (23%) életkora 70 év felett volt. A műtétet 90 esetben malignus tumor, 4 esetben diffúz (familiáris) colon polyposis és 2 esetben gyulladás, ill. postirradiációs strictura miatt végeztük (1. táblázat). A műtétek lokalizáció szerinti megoszlását is az 1. táblázat szemlélteti. A rectumon végzett 54 resectio közül 23 esetben az anastomosis a linea dentatától 10 cm-en belül (low anterior resection, 21.) és 31 esetben 10 cm-re vagy ennél magasabban volt. Két sigma resectio esetében oldal a véghez, az összes többi esetben vég a véghez típusú anastomosist készítettünk. Az ileo-rectostomiák, a rectum-, sigma-resectiók és bal hemicolectomiák esetében a varrógépet az anus nyíláson át vezettük fel, tehát az anastomosisok anastól mért magassága nem lépte túl a 30 cm-t. A jobb hemicolectomia során a colonon készített külön nyíláson át vezettük be az eszközt, melyet az anastomosis elkészítése után zártunk. Az SPTU körkörös bélvarrógép alkalmazásának technikája ma már oly közismert (18, 19, 29, 37, 38), hogy annak ismertetésétől eltekintünk, a technikai részleteket illetően arra szorítkozunk csupán, hogy az anastomosisokat 26 és 29 mm átmérőjű gépfejekkel készítettük és a gépi kapocsot (még a gép béllumen-

ben hagyott állapotában) egy második, csomós öltések-ből álló kézi len varratsorral borítottuk. A nagyon mélyen fekvő rectum anastomosisok esetében a második varratsort elhagytuk. A hasüregekben, az anastomosis mellett drain — néhány esettől eltekintve — nem hagytunk. Az anastomosis időleges védelmére a 2. táblázatban részletezett számú és típusú decompressiót alkalmaztunk (2. táblázat). Klinikánk régi hagyományának megfelelően eseteink igen kis részében (4,2%) mellőztük csupán a decompressio valamilyen formáját. A colostoma zárását — tehát reoperatiót igénylő decompressiót — (anus transversus) eseteink 12,5%-ában alkalmaztunk. Az esetek 78%-ában a végbélnyíláson át felvezetett kateter segítségével ún. transanalis decompressiót részesítettük előnyben. A transanalis drainage-t 24 Ch.-s Foley kateterrel végeztük, melyet (több oldalnyílással ellátva) 5-10 cm-rel vezettünk az anastomosis fölé és két bőrléttel a végbélnyílás széléhez rögzítettünk. Ezen át a 2. postoperatív naptól kezdve 10-10 ml neomycin szulfátos konyhasó oldattal öblítettük az anastomosis területét és a katetert a 6. postop. napon eltávolítottuk. A hasfalzárás során a réteges varratokon kívül az összes praepéritoneális hasfalréteget átöltő, ún. hasfalbiztosító műanyag öltéseket is behelyeztünk (egymástól kb. 3 cm távolságra), amelyeket 2 hét után távolítottunk el. Ezzel törekedtünk a postoperatív hasfalszétválást megakadályozni.

Eredmények

A gépi anastomosis készítése során 18 esetben észleltünk intraoperatív technikai szövődményt (18,7%): a gépet annak „elsütése” után 9 esetben nem sikerült a béllumenből eltávolítani. Ennek oka kivétel nélkül a körkörös kés elégtelen működése volt, azaz a kés nem vágta át a két bélfalat, vagy egyáltalán nem, vagy nem megfelelően. (A gép összeállításával kapcsolatos hibák: kapcsok, a kés vagy a műanyag korong kinnfelejtése nem sorolható a varrógép hibái közé.) 6 esetben az elégtelenül elkészített gépi anastomosis csupán részleges kézi varrattal történő kiegészítésre szorult, míg 3 esetben (3,1%) a gépi anastomosist resecálni és új kézi anastomosist készíteni kényszerültünk. E szövődményes esetekben (az utóbbi időben) a varratok biztonságos tartását az anastomosis folytaték alá helyezve per anum befűjt levegővel, ill. festéket tartalmazó konyhasó oldatos lumenfeltöltéssel gondosan ellenőriztük. Meg kell jegyeznünk, hogy postoperatív szövődményünk ezen eseteinkben nem volt. A korai postoperatív szövődményeket a 3. táblázat szemlélteti. A szövődmények fele valamilyen septikus okra volt visszavezethető. Súlyos szövődmény 19 esetben (20%) fordult elő. Reoperatiót 7 esetben végeztünk, 3 esetben hasfali gennyedés, ill. phlegmone, 1 esetben diffúz gennyes peritonitis, 2 esetben hasfali szétválás és egy esetben korai postoperatív ileus folytán kialakult ileum fistula miatt. A 3. táblázatban nem szerepel 30 esetünk, amelyben banális sebgyógyulás alakult ki a műtét

2. táblázat **Alkalmazott decompressio típusok a gépi colon-rectum anastomosisok védelmére**

Katheter coecostomia	5	(5,2%)
Anus transversus	12	(12,5%)
Trans-analis drainage	75	(78,1%)
Nem készült	4	(4,2%)

Összesen:	96
-----------	----

3. táblázat. Korai postoperatív szövődmények és reoperációk 96 colon-rectum gépi resectioja után

Szövődmény	Reoperáció	Meghalt
Hasfali gennyedés	3	3
Diffúz peritonitis	2	1 2
Hasfali szétválás	2	2
Fistula ilei	1	1
Szív és érrendszeri (infarctus, decompensatio, thrombosis)	6	
Pulmonalis (respirat. insuff. pneumonia, stb.)	3	
Vese (infectio, uraemia)	2	
Összesen:	19 (20%)	7 2

utáni napokban. Ezek mindegyike lokális kezelésre, ill. 1-2 bőrvarrat eltávolítása után meggyógyult. Ha ezeket az eseteket a 19 súlyos szövődménnyel összeadjuk, akkor korai komplikáció kisebb vagy nagyobb formában 49 esetünkben volt (51%). Őt esetben 65 éven felüli betegek 1-2 hét alatt múltó continentia zavarról számoltak be, mely a mély anastomosissal és a transanalis katéter által okozott sphincter tonus zavarral egyaránt magyarázható. Szövődményes eseteink közül 17 gyógyult, 2 betegünk halt meg (2,0%).

1. 74 éves férfi, 9 cm magasságban fekvő rectum carcinoma, cardiális subdecompensatio tachyarrhythmás rohamai miatt 16 napos előkészítés. Műtét: „mély” gépi rectum resectio, anus transversus. Műtét után a 6. napon diffúz peritonitis, pneumonia, cardiorespiratoricus insufficiencia, a 10. postoperatív napon exitus. Boncolás: anastomosis insufficiencia, diffúz peritonitis, bronchopneumonia, a szív súlya 400 g!

2. 54 éves férfi rectum sigma átmenet felett körkörös tumor, és 2 sigma polyp. Műtét: sigma resectio, decompressio transanalis katéterrel. Az 5. postoperatív napon uraemia, mérsékelt peritonitis jelei, reoperatio: pelveoperitonitis, hasúri öblítés, drainage, anus transversus. Később az uraemia fokozódott. Scribner shunt készítése után haemodialysist végeztünk. A 13. postoperatív napon exitus. Boncolás: uraemia morfológiai jelei, pelveoperitonitis manifest varratelégtelenség nélkül.

A többi esetünkben az anastomosis elégtelenség klinikai tüneteit nem észleltük. Postoperatív

vérzés az anastomosis területén nem volt. A 12 anus transversus műtéti zárása előtt irrigoscopiát végeztünk. Ezekben stenosis, ill. varratelégtelenség (átlag 90-100 nappal a resectio után) nem volt. A colostoma zárás szövődményeit illetően utalunk korábbi közleményünkre (4).

Késői szövődmény 4 betegünkön jelentkezett. Egy esetben 3 hónappal a műtét után a végbélnyílástól 3 cm-re fekvő anastomosis súlyosan beszűkült. Ez esetben a műtétet gynecologiai okból javallt rádium kezelés kapcsán kialakult rectovaginális fistula, ill. irradiációs proctitis miatt végeztük, és ezért a postoperatív szűkület az alapok következményének volt tekinthető. A szűkült anastomosis tágitó kezelés után tartósan gyógyult, s 3 évvel a műtét után kifogástalanul működik. 3 esetben (mindhárom rectum tumor) a műtét után 2 éven belül anastomosis recidiva alakult ki. Ezeket reoperáltuk, egy esetben abdominoperinealis rectum extirpatiót végeztünk, 2 eset inoperábilisnak bizonyult. Késői continentia zavar anyagunkban nem fordult elő.

Megbeszélés

A varrógépek alkalmazása a colo-rectalis sebészetben a hetvenes évek második felében kezdett olyan stádiumba jutni, hogy a szerzők összegezheték tapasztalatukat (2, 22, 35, 41, 44, 47, 48). Fain a szovjet varrógéppel elért kísérletes és klinikai eredményeit két közleményben mutatja be (13, 14). Első munkájában 102 eset műtéti halálózását 3,9%-nak, a másodikban 165 beteg műtete alapján már csak 2,4%-nak jelöli. Athanasiadis és mtsai 686 colo-rectalis resectiós anyagából 394 esetben készített gépi anastomosist, ebből 94 esetben szovjet géppel. Radiologiailag kimutatott varratelégtelenség a magas elülső resectiók csoportjában 5,5%, a mély resectiókéban 24% volt. Ugyanezen arány a klinikailag észlelt varratinsufficienciát tekintve 2,7%, ill. 5,1% volt. A postoperatív szövődmények aránya 17%, a letalitás 2,1% volt. Smith kérdőíven kérdezte meg az American Society of Colon and Rectal Surgeon tagjait, hogy az elülső rectum resectiókat milyen technikával varrják. A 425 választ adó sebész közül 243, összesen 3594 esetben használta az EEA gépet. Intraoperatív szövődményük

4. táblázat 644 gépi colon-rectum resectio műtéti halálózása

Varrógép típusa	Szerző	Irodalom jegyzék száma	Esetek száma	Műtéti halálózás (%)
Szovjet PKC 28 SPTU	Fain 1975	(14) SU	165	4 (2,4%) 0 1 (1,6%) 2 (2,1%) 2 (2,0%)
	Németh 1976	(37) H	19	
	Goligher 1979	(19) GB	62	
	Athanasiadis 1982	(2) NDK	94	
	Saját anyag 1983	— H	96	
Amerikai EEA	Becker 1980	(8) D	26	0 1 (3,3%) 1 (2,0%) 1 (2,2%) 0
	Thiede 1980	(45) D	30	
	Cutait 1981	(12) BRA	49	
	Beart 1982	(6) USA	45	
	Vezeridis 1982	(47) USA	58	
Összesen:			644	12 (1,8%)

15,1⁰/₀-ban fordult elő. Leggyakoribb a részleges varratelégtelesség 9,8⁰/₀-ban, 1,9⁰/₀-ban a belek szétrepedése az eszköz kihúzásakor. Kézi varrástechnikára az esetek 0,9⁰/₀-ában kényszerültek. A műtéti letalitás e gyűjtött anyagban 0,5⁰/₀ volt!

Hollender az emésztőcsatorna különböző szakaszán 402 műtétet végzett különböző varrógép segítségével. Tapasztalatai egyértelműen pozitívak: a műtéti időtartam lerövidülése, a septicus műtéti fázis minimumra csökkentése és a sebészi varrattechnika minőségének javulása. Idézi 8 szerző 2327 gépi varrattal nyert eredményét. Vérzés: 1,5⁰/₀, fistulaképződés: 1,4⁰/₀, műtéti letalitás: 0,7⁰/₀.

A mélyen fekvő (anustól 5-10 cm) rectum anastomosisek elkészítése mind saját, mind az irodalom tapasztalata szerint lényegesen könnyebb és biztonságosabb a varrógép segítségével. Goligher (18, 19) 62 esetben szovjet géppel készített rectum anastomosist. A gépet „attractív”-nak nevezi és megállapítja, hogy a mélyen ülő rectum tumorok számos esetében kizárólag a varrógép segítségével sikerült anastomosist készíteni. Nem lényegtelen technikai körülmény az, hogy az anastomosis gépi úton behelyezett kapocssorának második, csomós öltésekkel történő „borítását” a kezdeti időszak után elhagyta. E gyakorlata megegyezik saját véleményünkkel és másokéval is (11). Beart állítása szerint az EEA varrógép segítségével rectum tumoros betegek közel 12⁰/₀-ában végeztek resectiót, akik egyébként rectum exstirpációra kerültek volna.

A sigma, de különösképp a rectum anastomosisek védelmét célzó decompressió módszerek (colostomia, transanalis drainage) alkalmazásáról ma is eltérők a vélemények. Míg egyesek (7, 8, 9, 47) egyáltalán nem tartják szükségesnek (és hatásosnak!) a temporer decompressiót, addig mások rendszeresen, vagy a szövödmények felléptekor azonnal alkalmazzák azt (2, 5, 6, 18, 19). Heberer a rectum anastomosiseit 46⁰/₀-ban, Heald 21⁰/₀-ban védte colostomiával. Az utóbbi években a csak újabb műtéttel zárható decompressiók (kacs colostoma, coecostomia) helyét az egyszerűbb, és műtétet nem igénylő eljárások (kateter coecostomia, transanalis drainage) váltják fel. Ezt mutatja a saját műtéteink során alkalmazott decompressio típusokat szemléltető táblázat is. Az utóbbi négy évben decompressio céljából (a sigma-, rectum-resectiók során) csaknem kizárólag a transanalis felvezetett Foley katetert használjuk. Ezt a módszert Balz és Athanasiadis, hazánkban pedig korábban Lázár propagálta. Nézetünk ma másokkal együtt (20) az, hogy a decompressio nem nyújt hathatós védelmet az anastomosis kisebb-nagyobb mérvű átérésztésével szemben, annál nagyobb a szerepe a varratelégtelesség súlyos, akár halálos következményeinek kivédésében.

Az irodalom behatóan foglalkozik a szovjet SPTU vagy egyéb közelálló típusú, és az amerikai EEA géppel elért eredményekkel és a gépek tulajdonságainak összehasonlításával (2, 5, 6, 15, 20). A 4. táblázatban e szempontból külön csoportosítva, és a közlemények megjelenésének időbeni sorrendjében mutatjuk be a műtéti letalitás adatait. Ez a szovjet gépekkel végzett 436 műtét esetében 2⁰/₀, az EEA „stapler” 208 műtétének csoportjában 1,4⁰/₀.

Klinikai anyagon Athanasiadis és Fasching végeztek beható vizsgálatokat a két géptípuson. Főbb megállapításaik: 1. Az SPTU egyrétegű, az EEA kétrétegű kapocssorral készít anastomosist. 2. Nincs szignifikáns különbség az anastomosis átérésztőképességét illetően. 3. A bélfal izomhypertrophiájának, ill. gyulladáshoz megvastagodásának esetén alkalmasabb az SPTU gép. 4. Az EEA varrógép kevesebb kezelési és előkészítési munkát igényel. 5. Az anastomizálandó bélfalrészletet az EEA gép erősebben komprimálja és anaemizálja. 6. A készülék ára az SPTU modell javára (azonos valutában) DM 1:230, ill. 33:141 arányban áll. 7. Az EEA típus a kétrétegű kapocssor miatt szűkebb anastomosis viszonyokat teremt. Saját tapasztalatunk szerint az SPTU gép alkalmazásával kapcsolatos intraoperatív szövödmények leginkább a körkörös kés gyakori (2-3 használat utáni) élesítésével előzhető meg. Keane kutyakísérletben hasonlította össze a két géptípust (24). A főbb különbségek: míg a szovjet gép egyrétegű kapocssort helyez be, a kapcsok által összeillesztett bélfalperemek szélessége (a lumen felé) 5 mm, addig az EEA típus egymáshoz viszonyítva eltolt helyzetben két kapocssort varr (ezáltal kimerevítvé tartja az összevarrt belek lumenét, úgy szerepelve, mint a gótikus épületek ívbordái), és az összeillesztett peremek szélessége csupán 2 mm. A szovjet gép fejtávolsága 1,5—2,5 mm között tetszés szerint állítható, ez a lehetőség az EEA gép esetében standard: 2 mm. 30 kutyán közül 11, és 15 SPTU anastomosis közül 3 szövödményezett kísérletük eredménye: 15 EEA anastomosis mény. A különbség P<0,002 szinten szignifikáns. Keane végső konklúziója: az SPTU gépet jobbnak tartja, ennek oka a fejek távolságának állíthatósága, mely alkalmazkodni tud az esetenkénti igényekhez. Polglase ugyancsak kutyákon végzett kísérletek alapján megállapítja, hogy a gépi colon anastomosis szignifikánsan kisebb heges szűkülettel gyógyul, mint a kézzel varrott. Vizsgálatai alapján a gépi technikát tartja jobbnak. A gépi anastomosisek előnyeit akkor ítélnék meg igazán, ha összehasonlítjuk a hagyományos, kézi technika eredményeivel. Goligher (18, 19) a 14. postoperatív napon a rectum gépi, ill. kézi technikával varrt anastomosiseit kontrasztanyagos radiológiai vizsgálatnak vetette alá. 38 „magas” gépi anastomosis után nem észlelt varratelégtelességet, míg a 84 kézi rectum resectio után 23 esetben (27,4⁰/₀) mutatott ki varratelégtelességet. Ugyanez a vizsgálat 24 mély gépi rectum resectio után 6 esetben (25⁰/₀) és az 51 kézi anastomosis után 25 esetben (49⁰/₀) mutatott ki kisebb-nagyobb mérvű csorgást. Beart 35 gépi és 35 kézi anastomosis igen beható vizsgálata után viszont szignifikáns különbséget csupán az anastomosis készítés időtartamában talált: 19 perc a kézi, 11 perc a gépi anastomosis időigénye. Megjegyzi még, hogy azonos elhelyezkedésű rectum tumorok műtétei esetén a kézi technika alkalmazása során a műtétek 60⁰/₀-a, a gépi technika esetén 36⁰/₀-a volt „nehéz”. Karácsonyi 1982-ben kérdőíven tájékozódott néhány hazai sebész szovjet varrógéppel végzett vastagbél műtétének eredményéről: 26 vastagbél és 76 végbél gépi anastomosisa esetében a műtéti letalitás 0, az utóbbiban 2,6⁰/₀-volt. Ugyanezen

két műtéti típus esetén a letalitás 9⁰/₀, illetve 28⁰/₀ volt, ha hagyományos kétsoros varrattechnikát alkalmaztak. *Bubrick* 40 kutyán kísérletesen hasonlított össze a gépi, ill. kézi technika eredményeit: az insufficientia arány 65⁰/₀ a kézzel varrt, és 20⁰/₀ a gépi csoportban (48). Saját anyagunkból, jelen közleményünkkel nem azonos időhatárok közötti (1969—1983) 15 éves periódusban a 110 rectum resectio után a műtéti letalitás 37 esetből 4 (10,8⁰/₀) volt a kézzel varrt, és 73 esetből 3 (4,1⁰/₀) a géppel varrt esetek csoportjában.

A mélyen fekvő rectum tumorok reseálhatóságának feltételei javultak a varrógépek alkalmazása révén, ez azonban azzal a veszéllyel jár, hogy gyakrabban vétünk az onkológiai radikalitás alapvető szabályai ellen. Saját anyagunkban 2 éven belül 90 tumorból 3 recidiva (3,3⁰/₀) jött létre. *Berard* adata: 50 superintonealisan reseált rectum tumor műtéte után 1 éven belül 6 anastomosis recidivát (12⁰/₀) észleltek. *Luke* összehasonlította azonos stádiumú rectum tumorok kismencedei recidiva arányát abdomino-perinealis exstirpatio, illetve varrógéppel készített elülső resectio után. Az exstirpatio után 22,7⁰/₀ volt a recidiva arány. Nézete szerint a gépi varrástechnika bevezetése nem növelte a kismencedei recidivák arányát.

Mindkét körkörös bélvarrógép alkalmas a Hartmann műtét rekonstrukciója során készíthető anastomosis megvarrására is (33).

A körkörös varrógépekkel szerzett tapasztalatok igen kedvezőek a tápcsatorna felső szakaszának műtéteiben is. *Ulatowski* 39 oesophago-jejunostomia műtétet végzett 3,5⁰/₀-os varratelégtelenséggel, letalitás nélkül. Más európai és japán szerzők (17, 36, 42) ugyanezen műtétet 10—14,6⁰/₀-os varratelégtelenségi aránnyal operálták. Egyre több a körkörös varrógépek alaprendeltetésüktől eltérő alkalmazását propagáló közlés is (vég colostomia, tágitás stb.) (26, 32, 34).

Összegezve tapasztalatainkat és az irodalom csaknem teljesen egybehangzó nézetét, azt mondhatjuk, hogy a varrógépekkel végzett colon és rectum resectiók eredményességének statisztikája minden tekintetben eléri, sőt felülmúlja a hagyományos (bármilyen varróanyaggal, egy vagy több rétegben varrt) kézi anastomosis technika eredményeit. Ezért szélesebb körű hazai alkalmazásukat ajánljuk. Befejezésül egy megjegyzés a gépi technikát most tanuló sebészek számára: egyetlen varrógép sem valamiféle automata, amelyen megnyomunk egy gombot, és „kijön” az anastomosis. A varrógépek sikeres alkalmazását elsajátítani, számos apró fortélyát megtanulni, sok időt és türelmet igényel.

IRODALOM: 1. *Adloff, M., Arnaud, J. P., Beehary, S.*: Stapled versus sutured colorectal anastomosis. *Arch. Surg.* 1980, 115, 1436. — 2. *Athanasiadis, S. és mtsai*: Erfahrungen mit dem sowjetischen Klammernahtgerät SPTU in der Kolon und Rektumchirurgie. Kontrollierte Studie an 94 Patienten. *Zbl. Chir.* 1962, 107, 711. — 3. *Balz, J., Samson, R. B., Stewart, W. R. C.*: Rectal-Tube Decompression in Left Colectomy. *Dis. Colon Rect.* 1978, 21, 94. — 4. *Baradnay Gy., Nagy A.*: A colostoma zárás és szövődményei. *Orv. Hetil.* 1981, 122, 1503. — 5. *Beart, R. W. J., Kelly, K. A.*: Randomized prospective evaluation of the EEA stapler for co-

lorectal anastomoses. *Am. J. Surg.* 1981, 141, 143. — 6. *Beart, R. W., Wolff, B. G.*: The use of staplers for anterior anastomoses. *World J. Surg.* 1982, 6, 525. — 7. *Becker, H., Probst, M., Ungeheuer, E.*: Erhöht die einzeitige Colon oder Rectum-Resection ohne protektive Colostomie die postoperative Komplikationsrate? *Chirurg.* 1979, 50, 244. — 8. *Becker, H., Probst, M., Ungeheuer, E.*: Die maschinelle Anastomose nach anteriorer Rectumresektion. *Chirurg.* 1980, 51, 341. — 9. *Becker, H., Probst, M., Ungeheuer, E.*: Die einzeitige Kolon- und Rectumresektion ohne protektive Kolostomie — ein sicheres Operationsverfahren. *Zbl. Chir.* 1980, 105, 817. — 10. *Berard, P. és mtsai*: Low colorectal suture with the EEA stapling device for carcinoma of the rectum. *J. Chir. (Paris)*, 1981, 118, 115. — 11. *Brandstein, L. és mtsai*: Korszerű gépi varrás a tápcsatorna műtéteiben. *Orv. Hetil.* 1966, 107, 1984. — 12. *Cutait, D. E. és mtsai*: Stapled anastomosis in colorectal surgery. *Dis. Colon Rect.* 1981, 24, 155. — 13. *Fain, A. S. N. és mtsai*: Die Vordere Resektion des Rektums unter Verwendung, des Nähapparates KZ 28. *Zbl. Chir.* 1971, 96, 59. — 14. *Fain, S. N., Patin, C. S., Morgenstern, L.*: Use of a mechanical suturing apparatus in low colorectal anastomosis. *Arch. Surg.* 1975, 110, 1079. — 15. *Fasching, W., Mortiz, E.*: Zirkuläre Klammeranastomosen in Magen-Darm Trakt mit den Klammergeräten. *Chirurg.* 1980, 51, 644. — 16. *Fegiz, G., Angelini, L., Bezzi, M.*: Low colorectal anastomosis by stapler EEA. *Ann. Gastroenterol. Hepatol.* 1981, 17, 205. — 17. *Gautier-Benoit, C., Hodin, B., Hardy, E.*: Les sutures mechaniques en chirurgie digestive. *J. Chir. (Paris)*, 1976, 112, 217. — 18. *Goligher, J. C.*: Use of circular stapling gun with peranal insertion of anorectal purse-string suture for construction of very low colorectal or colo-anal anastomoses. *Brit. J. Surg.* 1979, 66, 501. — 19. *Goligher, J. C. és mtsai*: Experience with the russian model 249 suture gun for anastomosis of the rectum. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1979, 148, 517. — 20. *Heald, R. J., Chir, M., Leicester, R. J.*: The low stapled anastomosis. *Dis. Colon Rect.* 1981, 24, 437. — 21. *Heberer, G. és mtsai*: Anterior and low anterior resection. *World J. Surg.* 1982, 6, 517. — 22. *Hollender, L. F. és mtsai*: Erfahrungen mit der Anwendung von Nähapparaten in der Magen-Darm-Chirurgie. *Zbl. Chir.* 1981, 106, 74. — 23. *Karácsonyi S.*: A sebészi varrattechnika kérdései napjainkban. *A Magyar Sebész Társaság tud. ülése, Budapest, 1982. március 6.* — 24. *Keane, F. B. és mtsai*: A comparison of circular stapling devices for rectal anastomoses: a study in dogs. *Dis. Colon Rect.* 1982, 25, 285. — 25. *Kirkegard, P., Christiansen, J., Hjortrup, A.*: Anterior resection for mid-rectal cancer with the EEA stapling instrument. *Am. J. Surg.* 1980, 140, 312. — 26. *Krause, R., Freund, H. R., Fischer, J. E.*: A new technique for performing end enterostomies using a stapling device. *Am. J. Surg.* 1979, 138, 461. — 27. *Lányi F.*: Gépi varratok alkalmazása a gyomor-bélhuzam sebészetében. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1974, 168. — 28. *Lányi F. és mtsai*: Ellenjavallatok, hibák, tévedések és szövődmények a modern varrókészülékek alkalmazásában. *Magy. Seb.* 1975, 28, 344. — 29. *Lázár D.*: A K.C. szovjet bélvarrógép alkalmazása a végbélrák sebészetében. *Magy. Seb.* 1976, 29, 232. — 30. *Luke, M. és mtsai*: Pelvic recurrence rate after abdominal resection and low anterior resection for rectal cancer before and after introduction of the stapling technique. *World J. Surg.* 1983, 7, 616. — 31. *Mátyus L.*: A varrógépek helye a sebészetben. *Magy. Seb.* 1975, 28, 109. — 32. *Minichan, D. P.*: Enlarging the bowel lumen for the EEA stapler. *Dis. Colon Rect.* 1982, 25, 61. — 33. *Mittal, V. K., Cortez, J. A.*: Hartmann procedure reconstruction with EEA stapler. *Dis.*

Colon Rect. 1981, 24, 215. — 34. *Moseson, M. D., Salvati, E. P., Rubin, R. J., Eisenstat, T. E.*: Technique for placement of distal purse string. Dis. Colon Rect. 1982, 25, 59. — 35. *Nance, F. C.*: New techniques of gastrointestinal anastomoses with the EEA stapler. Ann. Surg. 1979, 189, 587. — 36. *Németh L.*: Tapasztalataink a PKSZ-25 típusú szovjet varrógéppel. Magy. Seb. 1972, 25, 97. — 37. *Németh L., Löblovics I.*: Varrógép alkalmazása a végbél sebészetében. Magy. Seb. 1976, 29, 118. — 38. *Németh L., Löblovics I.*: Verwendung der KZ Nähmaschine in der Rektalchirurgie. Zbl. Chir. 1976, 101, 815. — 39. *Petz, A.*: Aseptic technic of stomach resection. Ann. Surg. 1927, 86, 388. — 40. *Polglase, A. L. és mtsai*: A comparison of end-to-end staple and suture colorectal anastomosis in the dog. Surg. Gynec. Obstet. 1981, 152, 792. — 41. *Ravitch, M. M., Steichen, F. M.*: A stapling instrument for end to end inverting anastomoses in the gastrointestinal tract. Ann. Surg.

1979, 189, 791. — 42. *Sanohe, Y. és mtsai*: Mechanical suture methods in esophagogastrointestinal anastomosis with EEA stapler after colonic resection. Dis. Colon Rect. 1980, 23, 549. — 43. *Sanohe, Y. és mtsai*: Experience with the EEA stapling devices. Am. J. Surg. 1980, 139, 549. — 44. *Smith, L. E.*: Anastomosis with EEA stapler after colonic resection. Dis. Colon Rect. 1981, 24, 236. — 45. *Thiede, A. és mtsai*: Prospektive Studie zum Auto-Suture Klammernahtgerät für Kolon- und Rektumanastomosen. Zbl. Chir. 1980, 105, 825. — 46. *Ulatowski, L., Usmani, J., Kantartzis, M.*: Maschinelle Oesophago-jejunostomie Moderner Trend oder Fortschritt? Chirurg. 1982, 53, 495. — 47. *Vezeridis, M. és mtsai*: EEA Stapler in low anterior anastomosis. Dis. Colon Rect. 1982, 25, 364. — 48. *Veakley, F. L.*: The use and misuse of stapler in colonic surgery. (Symposium.) Dis. Colon Rect. 1981, 24, 231.

(Baradnay Gyula dr., Szeged, Pf. 455. 6701.)

METASEPT®

tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer koncentrátum

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális hatásspektrummal rendelkező felület-fertőtlenítőszer koncentrátum.

HATÓANYAG: alkil-dimetil-benzil-ammóniumklorid (Lutersit-K-LC-80, BASF, Ludwigshafen).

HATÁSSPEKTRUM: Baktericid-fungicid, algicid.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Gyógyító-megelőző intézmények mosható padló- és falburkolatainak, felszerelési és berendezési tárgyainak tisztító hatású fertőtlenítő takarítására.

ALKALMAZÁSI KONCENTRÁCIÓ: 1 térfogat⁰/₀.

Az 1⁰/₀-os METASEPT oldatot a fertőtlenítendő felületre való felvitel után rá kell hagyni száradni, azt leöblíteni vagy letörölni nem szabad.

A METASEPT súroló-, takarítógépekhez is alkalmazható.

A készítmény nem keverhető szappannal vagy más mosó-, illetve tisztítószerrel.

Kellemes illat, jó közérzet, kézkímélő, kézvédő adalékot tartalmazó tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer.



METASEPT!

Gyártja: a Körösladányi METAKÉMIA Ipari Szövetkezet.

Forgalmazza: AZUR Kereskedelmi Vállalat, Budapest.

HOLLÄNDER ERZSEBET DR.
ÉS TÓTH CSILLA DR.

Diabeteses amyotrophia

Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet, Budapest III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

A szerzők 54 éves, enyhe diabetesben szenvedő betegen észlelték az alsó és felső végtag proximális izomzatának gyengeségével, atrophijával, hypo-, areflexiával és liquor fehérje szaporulattal kísért tünetegyüttesét, a diabeteses amyotrophiát. A neurogen izomatrophiát laboratóriumi, elektromyographiás és szövettani vizsgálatok bizonyították. A pathomechanizmusban feltételezik az anyagcserezavar mellett a diabeteses mikroangiopathia szerepét is. A súlyos, vagy teljes rokkantsághoz vezető diabeteses szövödmény megfelelő kezelés hatására javul. A szerzők az anyagcsere tartós rendezésén kívül kortikosteroid és fizikoterapiát is alkalmaztak.

Diabetic amyotrophy. Weakness and atrophy of the proximal muscles in the upper and lower extremities, areflexia and protein increase in the liquor — characteristics of diabetic amyotrophy — were observed in a 54-year-old patient with mild diabetes. Muscular atrophy was corroborated by laboratory, electromyographic and histological examinations. Besides metabolic disturbance diabetic microangiopathy may also play a role in the pathomechanism. Diabetic complication, leading to severe or complete disability shows improvement if adequately treated. In addition to restoring metabolism, corticosteroid and physiotherapy was also applied.

A diabetes mellitus neuropathiás szövödményei több mint 100 éve ismertek. E fogalomkörbe szűkebb értelemben csak a perifériás idegrendszer zavarát sorolják. A gerincvelő károsodásán alapuló kórképeket myelopathia, a kevert tünetcsoportokat neuromyelopathia elnevezéssel illetik. A gerincvelői eredetű, dominálón motoros tünetekben megnyilvánuló diabeteses szindrómát 1953-ban *Garland* és *Taverner* ismertette (6). Később kiderült, hogy a tünetcsoport régen ismert, *Bruns* német szerző már 1890-ben leírta, de megfigyelése feledésbe merült (3).

A korábban myopathiával magyarázott, a végtagok proximális izomzatát megbetegítő, gyengeséget és sorvadást okozó kórképet *Garland* myelopathiás eredetűnek tartotta, ő ajánlotta a d. a. elnevezést is (7, 9). Újabban a cukorbetegség e ritka, kevésbé ismert szövödményét a diabeteses neuropathia szubakut, perifériás, proximális formájának tartják (2, 4, 10, 13).

A d. a. középkorú, nem súlyos diabetesben szenvedő betegeken fordul elő. A megelőző diabetes tartam változó, jelentkezhet latens cukorbeteg első tüneteként is. Lehetséges, hogy a d. a. nem annyira ritka kórkép, mint az irodalomban közölt megfigyelések alapján föltételezhető. Valószínű, hogy az enyhe és középsúlyos eseteket nem ismerik föl, a tüneteket izomdystrophiával, spondylarthrosissal, mononeuritis multiplexszel magyarázzák. A d. a. kifejezett formában — mint esetünkben is — teljes

rokkantságot okoz. A szindróma fölismerése azért is fontos, mert helyes kezelés hatására a tünetek javulnak, sőt teljes regresszió is lehetséges.

Betegismertetés

M. J.-né 54 éves beteg körelőzményében hypertonia, ulcus duodeni szerepel. Hét éve cukorbeteg, diétát nem tartott, öt évig per os vércukorcsökkentő gyógyszereket szedett. Fél éve mindkét alsó végtagon fájdalom kíséretében progresszív gyengeség lépett föl. Kezdetben segítséggel járt, két hónapja mozgásképtelen. Ugyancsak két hónapja felső végtagjait is gyengének érezte. Két év alatt 20 kg-ot fogyott. Bel- és ideggyógyászati osztályon vizsgálták, panaszait n. femoralis neuropathiával magyarázták.

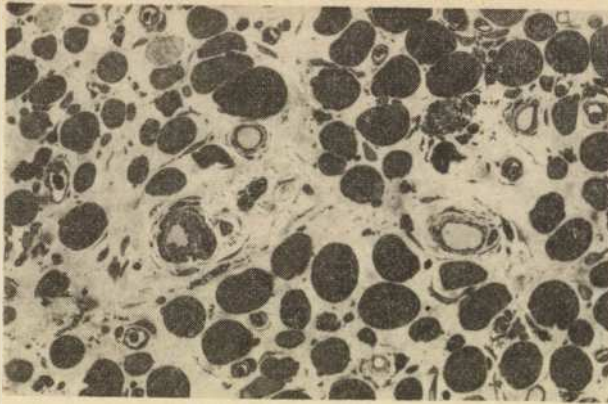
Fizikális statusából: P: 120—100/min. RR: 170/90 Hgmm, testsúly 46 kg, a szív balra 2 cm-rel, a máj 4 cm-rel nagyobb, a bal láb perifériás erei nem tapintathatók. A felső végtag inreflexei és a patella reflex



1. ábra: Paraffinba ágyazott izomszövet HE-nal festett metszete. A hosszában metszett izomrostokon látszik a magdútság, főként a középső rostcsoporton a jelentős átmérőbeli ingadozás. 140x.

Rövidítések:

d. a. = diabeteses amyotrophia
EMG = elektromyographia

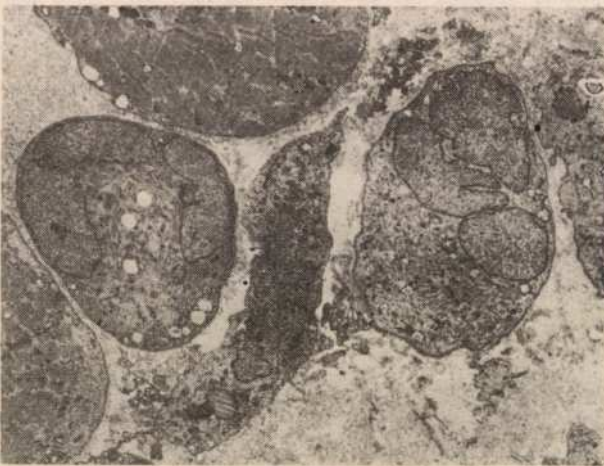


2. ábra: Az izomszövet harántmetszetének fénymikroszkópos képén megfigyelhető, hogy a rostok jelentős része a normálisnál vékonyabb átmérőjű. Műgyantába ágyazott, toluidinkékkel festett készítmény. 350x.

renyhék, az Achilles-reflexek kp. élénkek. Mindkét oldalon Babinski-tünet, bal oldali túlsúlyal. A felső végtagon nincs kóros reflex, az agyidegek épek. A vállöv izomzata mindkét oldalon atrophias, bal oldalon kifejezettebben, a váll mozgásai paretikusak, az alkar és a kézizmok ereje kis mértékben csökkent. Mindkét alsó végtagon a comb feszítő, hajlító, adductor és abductor izmai kifejezetten atrophiasak. A lábszár izmaiban nem észlelhető atrophia. Mindkét láb dorsalis és plantarflexiós mozgása is érintett. Segítséggel felül és feláll. Fasciculatio nem észlelhető. Érzészavart nem jelez. Az autonóm funkciók nem károsodtak.

Laboratóriumi leletek: vérkép, vizelet, vizelet tenyésztés, máj- és vesefunkciós próbák, VDRL, se. elektrolytek, fehérje, elektroforezis, pajzsmirigyhormon-szint, széket Weber negatív. Vizelet fehérje ürítés 380 mg/24 óra, vérsüllyedés 60–25 mm/óra, vércukor 4,25–5,71 mmol/l, a vércukor terhelés zavart glukóz toleranciát jelez, vizeletcukor ismételten negatív. Se. cholesterolin 9,23 mmol/l, CPK 2045–393 μ mol/l, aldoáz 26 μ mol/l. Lumbálpunkció: sejtszám 0, Pándy ++, fehérje 97 mg%, cysterna punkció: sejtszám 0, Pándy negatív, fehérje 33 mg%.

EKG felvételkor: sinus tachycardia, T I, aVLT isoelektromos, a 3-ik héten I. fokú AV blokk, anterior lokalizációban nekrosis, laesio és ischemia jelek. Távozásakor V 1–3 QS komplexus. Mellkas rtg. felvételkor negatív, a 4-ik héten kétoldali pleuropneumonia. Koponya, nyaki, háti gerinc felvétel, urographia, nőgyógyászati vizsgálat negatív. Szemészet: mindkét oldalon

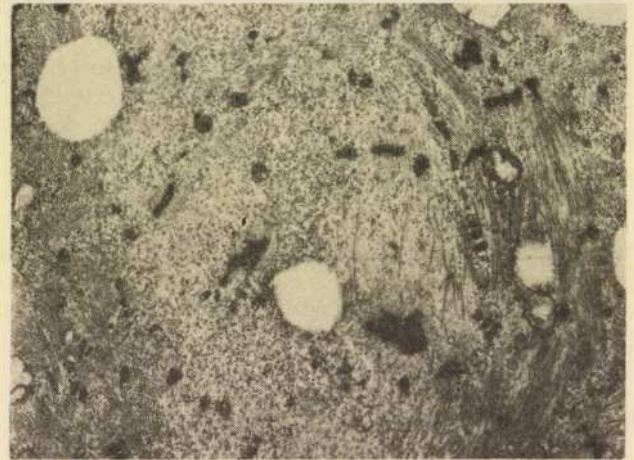


3. ábra: Kismagyítású elektronmikroszkópos felvétel két elvékonyodott, dezorganizált myofibrillák és csoportosult magvakat tartalmazó, keresztbe metszett izomrostról. A középső, megnyúlt sejt nagyobb intenzitással pusztuló izomrost maradványa. 2500x.

mikroaneurysmák, bal oldalon kerek vérzés, jobb oldalon a papilla mellett exsudatum. Myeloscintigraphiás felvétel a nyaki, háti gerinccsatornáról kórosat nem jelzett.

EMG: mindkét thenar n. medianus által ellátott részén és a m. tibialis anteriorban, valamint a bal m. deltoideus, supraspinatus és triceps surae, a jobb m. quadriceps és a bal m. interosseus maximális erő kifejtés alatti aktivitásában 0,5–1 mV feszültségű, 5 ms-nél rövidebb, kissé megritkult akciós potenciálok láthatók. Nyugalmi, spontán kisülés egyik izomban sem volt. A vizsgált izmokban myogen károsodásra utaló változás figyelhető meg.

Szöveti vizsgálat a m. quadricepsből: fénymikroszkóppal jelentős átmérőbeli ingadozást mutató rostok láthatók. A normális átmérőjű izomrostok mellett 8–10 μ m-ig megkisebbedett rostkeresztmetszetek figyelhetők meg. Az individuális rostok fele kisebb átmérőjű a normálisnál. A vékonyabb rostokban a harántcsíkolt állomány csökkent, dezorganizálódott, sok helyen eltűnt (1. és 2. ábra). Elektronmikroszkópos vizsgálattal a normális átmérőjű izomrostok egy részében



4. ábra: A közepes nagyítású elektronmikroszkópos felvétel a myofibrillák és filamentumok dezorganizáltságát mutatja egy elvékonyodott izomrost keresztmetszetén 25 000x.

is található myofibrilla dezorganizálódás és pusztulás, melyet a bazális sarcoplasma felszaporodása kísér. Számos kis átmérőjű rostban a normális sarcomerek eltűntek, helyükön Z-csík maradványok és vékony filamentumok jelentek meg. Több helyen láthatók pusztuló és elhalt rostok, sarcolemmájukba és a rost környezetébe makrophagok hatoltak (3. és 4. ábra).

Az izomgyengeség és sorvadás mind a négy végtagon dominálón a proximális izomzatot érintette. A tünetek fölvétele után súlyosbodtak, teljes mozgásképtelenség alakult ki. Az izomatrophia lokalizációja, a kétoldali Babinski-tünet és a liquorlelet alapján a perifériás neuropathia mononeuritis multiplex formája valószínűtlen volt. Spinális térszűkítő folyamatot a myeloscintigraphia kizárt. Az EMG, a szövettani vizsgálat és az enzimeletek diffúz, proximálisan kifejezettebb myogen károsodásra utaltak. A lumbalis liquor fokozott, a cysternából nyert liquor normális fehérjetartalma enyhe radicularis részvétele utalt.

A szénhidrát-anyagcsere zavarát a betegség súlyos stádiumában csak a vércukor terhelés vizsgálat és a mikroangiopathiás szövődmények jelezték. Diabeteses makroangiopathiája bentfekvése alatt asthma cardialis-val bevezetett myocardialis infarctust okozott. Kétoldali pleuropneumonia is lezajlott.

Az izomatrophia az akut társuló betegségek lezajlása után sem javult, ezért Histodil védelemben steroid lökés kezelést alkalmaztunk (10 mg Oradexon/nap, majd az adagot fokozatosan csökkentettük, a fenntartó kezelést 5 hónapig folytattuk). A kvantitatív

szénhidrátot tartalmazó étrendi és gyógyszeres kezelést gyógytornával egészítettük ki. A 122 napos megfigyelés végén járóképességét visszanyerte. További kezelésre rehabilitációs osztályra helyeztük. Elbocsátása után hét hónappal ellenőriztük. A felső végtagok izomereje visszatért, az alsó végtagokon enyhe m. quadriceps gyengeséget találtunk, az izomatropia megszűnt, a kóros reflexek eltűntek. Házimunkáját zavartalanul végzi. Szénhidrát toleranciája romlott, mérsékelt hyperglykaemia és 20 g/nap körüli glykosuria miatt ismét orális vércukorcsökkentő szerekre szorul.

Megbeszélés

A d. a. a gerincvelő elülső szarvában a hosszú axonú neuronok, a hátsógyöki ganglionok és a periferiás motoros idegek szubakut, változatos klinikai tünetekkel jelentkező betegsége (12). Leggyakrabban az alsó végtagok proximális izomzata, itt is a m. quadriceps károsodik. Az elváltozás lehet aszimmetrikus és egyoldali is. A felső végtagon a vállöv izomzata betegszik meg. A distalis végtag izomzat károsodása az eddig ismert esetekben enyhe volt, vagy hiányzott (1, 4, 7). A fasciculatio nem gyakori, de előfordul. Sensoros neuropathia a d. a.-t nem kíséri, ha mégis társul, a betegség kezdetén lép föl, és nem súlyos, lokalizációja distalis. Az inreflexek renyhék, vagy hiányoznak. A plantaris reflexválasz extensor típusú, gyakran fokozott a liquor fehérje tartalom is. Az EMG változások az érintett gerincvelői szegmentumhoz tartozó izmok laesiójára utalnak (4, 11). Az izompusztulás mellett szől a felszaporodott szérum CPK és aldoláz szint.

Williams és Mayer az izombiopsziás készítményben fénymikroszkóppal neurogen izomatropiára jellemző rostkárosodást talált (12). Sem az izom, sem a n. suralisból készített ideg biopsziás anyagban nem észleltek vascularis eltéréseket. Betegünk izombiopsziás anyagában fény- és elektronmikroszkópos vizsgálattal a myofibrillák és filamentumok pusztulásának különböző stádiumai mellett mikroangiopathiás típusú kísér-elváltozásokat is találtunk.

A d. a. funkcionális és strukturális károsodásainak okát a szerzők többsége nem vascularis, hanem metabolikus tényezőkkel magyarázza (4, 12). Esetünkben a diabetes enyhe volt, ennek ellenére nem elhanyagolható a korábbi diétás túlkapások szerepe. Valószínű továbbá, hogy a diabeteses mikroangiopathia is közrejátszott a kórkép kialakulásá-

ban, melyet az izmokban, a retinán észleltünk és az enyhe proteinuria alapján a vesében is feltételeztünk. A kiváltó ok így metabolikus, vascularis vagy a két tényező kombinációja lehetett.

A diabetes valamennyi neuropathiás szövődésében — az aetiológiai tényezőtől függetlenül — lényeges az anyagcsere zavár rendezése. Betegünk, miként a múlt században elsőként ismertetett eset is, hosszú ideig csak étrendi kezelésre szorult (3). A d. a. keletkezésében vitaminhiány nem játszik szerepet. Ennek ellenére adtunk B-vitaminokat, de javulást nem észleltünk. A kortikosteroidok terápiás hatásáról d. a.-ban nincs adat. Miután a beteg ágyhoz kötött, mozgásképtelen lett, az idiopathiás neuropathiák kezelésében szerzett tapasztalatok birtokában kísérletet tettünk Oradexon alkalmazásával. Fokozatos javulás után a csaknem teljes restitúció tíz hónap alatt következett be. A remisszióban nem elhanyagolható a tartós normoglykaemia és a fizioterápia szerepe sem.

Köszönetet mondunk Virágh Szabolcs professzor úrnak (Orvostovábbképző Intézet) értékes tanácsaiért és a szövettani vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Asbury, A. K.: Proximal diabetic neuropathy. Ann. Neurol. 1977, 2, 179. — 2. Bekény, Gy.: A neuromuskuláris megbetegedések diagnosztikája és terápiája. Medicina, Budapest, 1977, 106. — 3. Bruns, L.: Berl. Klin. Wschr. 1890, 27, 509. (cit.: Garland, H.: Diabetic amyotrophy.) Brit. Med. J. 1955, II., 1287. — 4. Casey, E. B., Harrison, M. J. G.: Diabetic amyotrophy. A follow-up study. Brit. Med. J. 1972, I., 656. — 5. Editorial: Neuralgic amyotrophy — Still a clinical syndrome. Lancet, 1980, II., 729. — 6. Garland, H., Taverner, D.: Diabetic myelopathy. Brit. Med. J. 1953, I., 1405. — 7. Garland, H.: Diabetic amyotrophy. Brit. Med. J. 1955, II., 1287. — 8. Garland, H.: The neurological complications of diabetes. Proc. Roy. Soc. Med. 1960, 53, 137. — 9. Mumenthaler, M. M.: Wie soll sich der Arzt bei einer idiopathischen peripheren Fazialparese verhalten? Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 817. — 10. Soler, L.: Amiotrofia diabética. Rev. Clin. Esp. 1983, 168, 361. — 11. Thomas, P. K., Sears, T. A., Gilliatt, R. W.: The range of conduction velocity in normal motor nerve fibres to the small muscles of the hand and foot. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1959, 22, 175. — 12. Williams, J. R., Mayer, R. F.: Subacute proximal diabetic neuropathy. Neurology, 1976, 26, 108. — 13. Williams, A. J.: Diabetic neuralgic amyotrophy. Postgrad. Med. J. 1981, 57, 450. — 14. Wilms, B., Talaulicar, M. és mtsai: Diabetische neuropathische Kachexie. Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 775.

(Holländer Erzsébet dr., Bpest, Alsóerdősor u. 7. 1074.)

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt 20 nap.

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!

A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

BAYOLIN

KENŐCS



ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer	2500 HDB-E
Aethylenglykolum	
monosalicylicum	5,00 g
Benzylum nicotinicum	1,25 g
50 g lemosható kenőcsben.	

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögződést is gátolja. A nikotinsav—benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilenglikol monoszalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövetrel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegyszövetben megnövekedett mucopolisaccharid és kondroitinszulfát szintézis igazolható, a kondroitinszulfát szintézisének gátlásával a reumás kórképek feltehetően előnyösen befolyásolhatók.

A szalicilátok a bradykinin gátló hatáson keresztül fájdalomcsillapító hatást is kifejtenek.

JAVALLATOK:

Izületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalmak, izomláz és zúzódások, zárt baleseti sérülések, contusio, haemetomák,

distorsio, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

ALKALMAZÁS:

A fájdalmas testrészt bedörzsöljük vékony rétegben általában naponta 2—3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni. Az alkalmazás módja mindig a betegség lokalizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdőkkel fokozható.

FIGYELMEZTETÉS:

A kenőcs szembe vagy nyálkahártyára ne kerüljön, mert erős vérbőséget okoz, alkalmazása után kézmosás javasolt.

MEGJEGYZÉS:

✘Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

ELTARTÁS:

Hűvös helyen.

Csomagolás:
1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI,
BAYER A. G. LEVERKUSEN LICENCIA ALAPJÁN

A 6. Nemzetközi Beilinson Szimpozium. (1984. október 21—28.) Helye: Herzliya-on-Sea.

Témája: a juvenilis diabetessel kapcsolatban várható új irányzatok (The 6th International Beilinson Symposium on Future Trends in Juvenile Diabetes).

A kongresszusi szervező bizottság elnöke, Zvi Laron professzor világhírű gyermekendokrinológus és diabetológus, a Petah Tikva-i Beilinson Medical Centerben működő Institute of Pediatric and Adolescent Endocrinology igazgatója. Irányítása mellett a Beilinson Szimpoziumok a juvenilis diabetes témakörében tulajdonképpen a legrangosabb világtalálkozókká váltak. Eppen ezért sajnálatos, hogy a szocialista országok — rajtam kívül — egyáltalán nem képviselték magukat, holott a kitűzött témák és az előadók egyaránt biztosították a korszerűséget és magas színvonalat. A fő témák a következők voltak: kóreredet, immunológiai folyamatok szerepe, genetikai és rizikófaktorok, az ellenanyagok jelentősége a külső inzulin infúziós-pumpa használhatósága, a betegek követésének módszerei, pszichológiai aspektusok, komplikációk megelőzésének lehetőségei, a kórmechanizmus, az implantálható inzulin-szolgáltató rendszerek, pancreas transzplantáció, az „immunmodulációs” kezelés, komputer az ellátás szolgáltatásában, továbbá három „szabad téma” ülészak és 68 poster.

A felsorolásból is kitűnik, hogy a juvenilis diabetes szinte minden vonatkozását érintette valamilyen közlési forma: a „téma”-ülések a „szabad téma”-ülések a posterek.

A szimpozium erénye és egyben hibája is volt talán, hogy inkább a jövőről, a legkorszerűbb — de nem ritkán vitatható, sőt ellentmondásos — módszerekről ill. eredményekről igyekeztek beszámolni, s a ténylegesen elfogadott, ajánlható, biztosan eredményes eljárások vagy elképzelések összefoglalására alig került sor.

Néhány számomra meggyőzőnek tűnő állásfoglalást kiemelnék annak jelzésére, hogy mely pontokon kellene ebben a tudományágzatban a lehetőségek bővítésére, javítására törekedni. **Rotter (USA)** meggyőzően foglalta össze a HLA-hovatartozás és a betegség várható lefolyásának ill. befolyásolhatóságának szoros összefüggéseit; (több előadás alátámasztotta megállapításait); **Buschard (Dánia)** a vírusok kóroki szerepével foglalkozott. Mind a HLA-típus, mind a vírusdiagnosztika szűk keresztmetszetű

és kevésbé gyakorolt területei jelenleg a hazai ellátásnak. — **Botazzo (Anglia)** — több európai és amerikai munkacsoport beszámolóival egybehangzóan — az immunológiai ülésszakban a szigetsejt antitestek, azok cytotoxikus változatának jelentőségét hangsúlyozta.

A HLA-típus és antitestvizsgálat együttes alkalmazása diabeteselek rokonságában a preventio számára is figyelemfelhívó értékű.

Brink (USA) és mtsai szűrővizsgálat-programjukban a cukorterhelés utáni cukor-, ill. inzulin-meghatározások korai körjelző értékével egészítették ki az előbbieken említetteket. Ugyancsak amerikai munkacsoport (**Becker és mtsai**) viszont nagy anyagban nem talált összefüggést juvenilis diabeteselek első fokú rokonaiban a HLA, szigetsejt antitest, szénhidrát-intolerancia és a diabetes kialakulása között.

Heding (Dánia, Novo cég) referátuma vezette be az inzulin-készítmények immunogénitását tárgyalását. A legkevesebb immunogén a humán inzulin, ezt követi a sertés, majd a bovin inzulin, márpedig az antitestek megjelenése ill. a titer magassága negatívan befolyásolja a hypoglykaemiagyakorosságot, az inzulinszükségletet és az étkezés utáni C-peptid válasz mértékét egyaránt.

Az inzulin infúziós-pumpa használatáról — a postereken kívül — NSZK-ból, Franciaországból, Hollandiából, Angliából, Kanadából és az USA-ból egyaránt beszámoltak. Egybehangzóan úgy fogalmaztak, hogy bizonyos körülmények között igen jól használható az új technikai megoldás az inzulinkezelés javulására eredményezve, de a tapasztalatok további gyűjtése szükséges az indikációs kör egységesítéséhez. Az USA-ban nagy felmérés szerint a juvenilis diabeteselek 2 százalékában alkalmazták jelenleg. Ugyanakkor az implantált inzulin-szolgáltató rendszerekről kevesebben, de pozitívabb eredményekről számoltak adva számoltak be, bár ez különösen a II. típusú diabetesben válik be.

Az otthoni vércukorszint-monitorizálás, mint a gondozás egyik igen hatékony eszköze került bemutatásra több európai, amerikai és ausztráliai szerző anyagában. Egyszerű (pl.: a Reflomat-hoz hasonló) készülék hazai előállításának aligha lenne bármilyen akadálya, ha megfelelő fórum kezdené. Az elmúlt öt év alatt a kizárólag vizeletcukor-monitorizálás

mintegy 25 százalékra csökkent, míg a csak vércukor-monitorizálást végzők aránya 50 százalék fölé emelkedett az amerikaiak 68 gyermekdiabetológusra kiterjedő felmérése szerint, amivel az európaiak is többnyire egyetértettek. Elhangzott azért olyan dán beszámoló is, amely nem találta előnyösebbnek a vizelet-cukor otthoni Clinitest monitorizálásánál a vércukor gépi vagy vizuális kiértékeléssel végzett meghatározásorozatot.

A komplikációkkal foglalkozó ülésszakból **Dorchy (Belgium)** adatait emelném ki, aki szerint 61 diabeteselek gyermek közül 23(!)-nak a peroneus vezetősebéssége volt kórosan csökkent mértékű kezdődő diabeteselek neuropathiát jelezve. **Weber (NSZK)** anyagában a retinopathia 47 százalékban volt észlelhető fluorescein angiográfiával, akik többségében ophthalmoscop nem detektálta az elváltozást. **Agarose** gél fehérje elfo szerint 14 százalékban volt fokozott fehérjeürítés, többnyire albuminuria, s csak 7 esetben (nagyobb 4 százalék) microglobulinuria.

Kitagawa (Japán) pedig a kövér gyermekek esetleges diabeteselek választ elemelte és rossz prognózisnak találta a csökkent inzulinválaszt cukor-terheléskor szigetsejtantitest-pozitivitás és DRW 8 vagy MT3 HLA típus mellett.

Federlin (NSZK) és munkacsoportja biztató állatkísérletes eredményeket mutattak be, melyeket diabeteselek állapotban transzplantált szigetecsoportoktól láttak. Több vita kísérte azokat a próbálkozásokat, melyek az ú. n. immunmodulációs kezelésekről szóltak. Többben az immunosuppressív cyclosporin alkalmazásától, mások corticosteroid kezeléstől várnak javulást a diabetes kialakulásának autoimmun folyamatában. **Ludvigsson (Svédország)** plasmapheresist, **Antony (Ausztrália)** extracorporalis immunabsorpciót rendszer alkalmazását használták fel hasonló célra. NSZK—svájci munkacsoport pedig nagy adag vénás gamma-globulin tartós adásától látott jó immunmodulációs eredményeket.

Több előadás foglalkozott a komputer különböző felhasználási lehetőségeivel a diabeteselek otthoni ill. intézeti ellenőrzése, kezelése vonatkozásában.

Magam az első „szabad téma”-ülészak elnökeként voltam érdekelt, ahol többek között az inzulin-ellenanyagok kezelés előtti kimutathatóságáról ill. az interferon-rendszer aktiválásának fokozásáról számoltak be regisztrálható vírusinfekció nélkül. Egy másik „szabad téma”-ülészakon új alkalmazási módoként az inzulin-intranazalis adagolást mutatták be; megint másik alkalommal pedig a pajzsmirigybetegek kontrollójánál gyakoribb társulását igazolták diabeteselek gyermekek esetében. — A posterek a té-

makörök még szélesebb spektrumával foglalkoztak. —

A kongresszust a tengerparton épült Sharon-hotelben rendkívül kellemes környezetben rendezték. A szervezők arról is gondoskodtak, hogy a zsúfolt és kimerítő szakmai program mellett valamit lássunk Izraelből, s a kongresszusnak ezek az órái legalább olyan sikeresek és élvezetesek voltak, mint a tudományos ülések. Így Tel-Aviv és Jeruzsálem megtekintése életreszóló szép élménye marad minden résztvevőnek.

Ezúton is ki kell fejeznem hálámat és köszönetemet Laron professzornak és mtsai-nak a chairman-ségre történő meghívásért, s a mindvégig élvezett kitüntető szívélyességéért, valamint az illetékes hazai fórumoknak az út adminisztratív lehetővé tételéért.

Péter Ferenc dr.

Az Osztrák Baleseti Sebészeti Társaság 20. konferenciájáról. (Salzburg, 1984. október 4—6.)

Az Osztrák Baleseti Sebészeti Társaság jubileumi ülését hagyományosan Salzburgban tartotta. A 4-i délutáni megnyitó ülés az üdvözlések után a helikopteres mentőszállítással foglalkozott, melyet a Munkabaleseti Biztosító (AUVA) 33 millió schillinges támogatásával kísérletképpen egy év előtt Salzburg tartományban vezettek be, s amelynek közel egy éves tapasztalatát ismertették.

A csaknem 700 bevetés kétharmada sérülések miatt sürgős szállítás volt. Az esetek egy-egy negyede volt közlekedési, illetve szabadidő-baleset, egynolcada munkabaleset. Egyhetede volt belgyógyászati, közel egyötöde az egyéb okból történt szállítás.

A szolgálat reggel héttől sötétedésig működik. A személyzet egy

gépén 1—1 orvosból, mentőből és pilótából áll. Az orvosi ügyeletet 20 baleseti sebész, ill. anaesthesiológus látja el, 5 mentőápoló van szolgálatban, a pilótát a belgyógyászati biztositja. Jól működő vöröskeresztes hálózat (35 jelző állomás) teszi lehetővé az időben való riasztást. A gép, a felszerelés és a 164 adatot tartalmazó dokumentáció ismertetése után az eredményekről számoltak be. 130 esetben volt közvetlen életveszélyben a sérült (14 esetben hajtottak végre tartósan sikeres resuscitációt, 7 százalékban nem volt sikeres a reanimáció.) A Munkabaleseti Biztosítás orvosfőnöke szerint már 3 életmentése esetén sem gazdaságatlan a helikopterszolgálat; az igazgató szerint az egyéves születésnapon 130 sérült is ünnepelheti újjászületését, melyet jelentős mértékben e szolgálatnak köszönhet.

A konferenciának ezúttal is egyetlen témája volt: a comb törése (a proximalis vég töréseinek kivételével). Még az első napon 8 előadás hangzott el, inkább továbbképző jelleggel e törések műtéti és konzervatív kezelésének különböző eljárásairól, s a Munkabaleseti Kórházak összefoglaló gyógyulási eredményeiről. Másnap két teremben folytatódott az ülés. A nagyteremben a distális vég ritkább, de korántsem problémamentes töréseivel foglalkozott 17 előadás, ezeket élénk vita követte. Hasonlóképpen nagy érdeklődést váltott ki a gyermekkori combtöréssel foglalkozó 11 előadás a másik teremben.

Kora délután a Társaság ülését tartották, melyen arról is döntöttek, hogy a következő évben a váll sérüléseivel foglalkozik a 21. konferencia.

Délután mindkét teremben a comb diaphysis-törése volt napi-

renden. A nagyteremben 26 előadásban különböző eljárások javallatai és gyógyulási eredményei, a másik teremben ugyancsak 26 előadásban a biomechanikai kísérletes vizsgálatok, majd a kezelés késői szövödményei, a helyreállítás és a rehabilitáció problémái szerepeltek.

A zárónapon délelőtt 17 előadás hangzott el, már csak a nagyteremben. Az előadók és hozzászólók között élénk vita volt a mütét időpontjáról (primer vagy későbbi mütét), a vita során kiderült, hogy a primer mütét az eseteknek legfeljebb felében végezhető el. Az utolsó téma a combtörés és a polytrauma ill. kombinált sérülés összefüggése volt, s ezekkel kapcsolatban a választandó taktika.

7 országból 105 előadás hangzott el, elsősorban természetesen Ausztriából. Az eddigieknél kisebb volt a nyugatnémet részvétel (21 előadás). Ezután 7—7 előadással Csehszlovákia és Magyarország következett (s mintegy 20—20 résztvevővel). Az NDK, Svájc és Jugoszlávia részéről hangzottak még el előadások. A magyar előadók előadásai a különböző témakörökben hangzottak el, a vitákban is részt vettek. Sajnálatos, hogy a 8. előadó (Komárom megye traumatológus főorvosa) devizális okokra hivatkozva volt kénytelen lemondani a részvételt.

Az első este a tartományi főnök és a polgármester képviselői a Residenzpalastban tartottak fogadást szép kamaraest keretében. Házigazdáink egyéb vonatkozásban is igyekeztek nemcsak hasznossá, de kellemessé is tenni otttartózkodásunkat, melyért az Osztrák Baleseti Sebész Társaságnak tartozunk köszönettel.

Manninger Jenő dr.
Fekete György dr.
Kazár György dr.

AZ 1985. I. félévi KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Április 23—25.

OMKER orvosi műszerek és készülékek kiállítása
a SOTE Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.
Ápolási eszközök kiállítása.

Május 14—17.

OMKER bemutatóterem
Budapest VI., Népköztársaság útja 36.

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT
SZERETETTEL VÁRUNK.



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Nyitva: naponta 9—16 óráig.

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES



A resuscitatio kérdései

A heveny légszomj tünetesportja és kezelési lehetőségei. Harrfeldt, H. P. (Zentrale Anaesthesieabteilung, Berufsgenossenschaftliche Krankenanstalten „Bergmannsheil“, Universitätsklinik Bochum): Unfallheilkunde, 1984, 87, 384.

A „heveny légszomj-szindróma” oka: a felső, vagy alsó légutak beszűkülése, vagy elzáródása, ami a légutakra kívülről gyakorolt nyomás, vagy lumenen belüli szűkület vagy elzáródás eredménye.

Tünetei: motoros nyugtalanság, dyspnoe, cyanosis, izzadás, pulsus- és vérnyomás-ingadozások, tudatzavarok, végül eszméletvesztés. (Ref.: felső légúti — garat, gégeidagostest által okozott — hirtelen elzáródás esetén a beteg ijedten mutat a gégetájra, beszélni nem tudván, így kérve segítséget; nem egyszer felugrik, és amíg bír, szaladgál.)

Teendők: mindenkire vonatkoznak, aki ezt egyáltalán tanulta (ref.: laikus elsősegélynyújtótól az orvosig!) **Első teendő:** a légutak felszabadítása és szabadon tartása, ami még az esetleges idegentest utáni kutatást és a nyákcsírvást is meg kell előznie, mely utóbbi rendszerint csak mechanikus (ref.: nem elektromos) leszívóval történik.

Ezután jön a lélegeztetés, szájból szájba (!), vagy szájból orrba. A beteg laposan a hátán fekdül, az elsősegélynyújtó („mentő”) mellette térdeljen, és a nyakat maximálisan feszítse hátra; így a nyelvgyök nem tud a hátsó garatfalhoz érni, nem zárhatja el a felső légutat. Az elsősegélynyújtó kilégzett levegőjét, mely még mindig 16% oxigént tartalmaz, fújja a betegbe. A kézi újjáélesztő (lélegeztető) módszerekkel szemben, ez a módszer a magányos elsősegélynyújtót sem fárasztja ki, hosszabb időn át sem. (Ref.: valamennyi régi, kézi módszer — Sylvester-féle stb. — teljesen hatástalannak bizonyult. Ezért és nem a várható „kifáradás” miatt kellett alkalmazásukat elhagyni!)

Ha mindezt rosszul végezzük: a mellkas nem emelkedik, a befújt levegő a szájon, ill. orron át távozik, vagy a levegő a gyomorba jut, amit a felhas emelkedése fog jelezni. (Ref.: ezt különösen elősegíti, ha szájból szájba lélegeztetünk, előnyben részesítendő az orron át végzett befújás. A megemelkedő gyomornyomás eredménye egyébként: hányás, aspiratio lehet.)

Súlyos arckoponya-sérülés ezt az eszközt nélküli belélegeztetési módot nehezíti teheti. Hygiéniai és esztétikai szempontból megengedett a textildarabon át végzett lélegeztetés. (Ref.: legközségebben: vászonzsebkendő; papírzsebkendő a levegőt nem engedi át.)

A jól végzett lélegeztetés eredménye hamarosan látható: a nyálkahártyák és körmök oxygenisatióján (ref.: színén: rózsaszínűek lesznek).

Ha lélegeztetésünk eredménytelen, arra kell gondolni, hogy a gége el van távolítva, vagy állandó kanülös betegről van szó, akinél a nyílásokat a ruha elfedi. (Ref.: ennél sokkal gyakoribb a lélegeztetés helytelen, nem begyakorolt technikája: az elsősegélynyújtó egyszerűen „nem mer” a betegbe belefújni, a levegő a szájában marad. Egyéb hibák: a nyak, ugyancsak félelemből, nincs eléggé hátrahajtván — „kitöröm a nyakát” —: az állkapocs nincs sublaxált helyzetben, előre tartva; a száj nincs eléggé szorosan zárva.)

A legegyszerűbb segédeszköz: a maszok, aminek alkalmazásakor is az állkapocsot sublaxált helyzetben kell tartani: a maszkot szorosan az arcra kell nyomni, és úgy belefújni. A szerző előnyösnek tartja az orotubus használatát — mert így az elsősegélynyújtónak nem kell a beteg arcával érintkeznie. Ennél rosszabbnak tartja a Safartubust, mert gyakorlatlan kézben nyálkahártya-sérülést és vérzést okozhat, és a gégebemenetet is elzárhatja. A légzőmaszkok, orotubus és intubációs katéter: lélegeztető-ballon és kis-respirátor használatát is lehetővé teszik.

Ha megfelelő segítség van jelen, kéznél vannak megfelelő gyógyszerek, megfelelő fektetéssel a beteg az aspiratiótól védve van (ref.: stabil oldalfekvés), lélegzik, intravénás injekció adására lehetőség van, a személyi és tárgyi feltételek adottak: akkor már a bal eset színhelyén is az *intubatio* a választandó módszer. Az arckoponya és gégefő sérüléseinek, a trachea-szűkületnek, gyulladással vagy allergiás (ref.: gége-) oedemánál, a garat és gége daganatainak, a nyakcsigolyák káros elváltozásai esetén, alkalmazása még segédeszközök (mandrin, horog, vezetőfogó) rendelkezésre állása esetén is nehéz lehet.

A nasalis intubatiót a szerző csak a teljesség kedvéért említi.

Az aspiratio megelőzésére a következőket ajánlja: különleges fektetési módok, oesophagus-elzá-

ró (obturator), Ambu-leszívókészlet. (Ref.: nem tesz említést az intubálásra használt tubus felfújható mandzsettájáról.)

Ha intubatio nem végezhető, fiber-bronchoscop alkalmazását ajánlja.

Ha ez nem áll rendelkezésre, vagy alkalmazásához értő orvos nincs jelen, a *ligamentum cricothyreoideum* 1, vagy inkább 2 műanyag kanüllel való *átszúrását* kell végezni. Ezek belső átmérője, a mandrin eltávolítása után, legalább 2 mm legyen. A kórházba való, vagy a kórházon belül a műtőig történő szállítás ideje alatt ez elegendő oxygenisatiót biztosít.

Ha azonban ez nem bizonyul rövid időn belül eredményesnek: *conicotomiát* kell végezni. A nyílásba olyan eszközt kell azután vezetni, ami nyitva is tartja. Ha ez tubus, ennek felfújt mandzsettája védelmet nyújt az aspiratióval szemben.

E 2 utóbbi módszer azonban nem végleges ellátása a heveny légszomj tünetesportjának. A beteget azonnal a műtőbe kell vinni, ahol gyakorlott orvos újra kísérelje meg az endotrachealis intubatiót, de ha ez így sem sikerül, *tracheotomia* végzendő. Ezt a 3—4. porcgyűrű átvágásával kell megtenni; ha feljebb csináljuk, az 1. porcgyűrű és a gyűrűporc sérülhet; ha lejjebb, akkor a bifurcatio-közeli tracheomalacia, a későbbi stenosis, az egyoldali endobronchialis intubatio, a kanüldislocatio (túl hosszú a távolság, a légyszekeken keresztül, a bőrtől a tracheáig) és a mediastinitis veszélye fog fennállni. Tracheotomiát kell akkor is végezni, ha előreláthatólag hetekig tartó lélegeztetésre kell felkészülni, vagy, ha a kezelés eredménye a bronchus-toilette jó kivitelezésétől függ.

A szerző végül újra felhívja a figyelmet arra, hogy ha a heveny légszomj-szindróma kórképét látjuk, semmiképpen sem szabad az időt eszközök keresgélésével vesztegetni — azonnal biztosítani kell a szabad légutakat és a lélegeztetést.

(Ref.: Az ismertetésből olyan, gyakori esetek is kimaradtak, mint pl. evés közben létrejövő, félrenyelés által okozott fulladás, és a segítés ismertetése: ütés a lapockák közé, a Heimlich-f. műfogás alkalmazása, vagy kisgyermeknél: a lábánál fogva felemelés. A cikkből jól látszik, hogy azt egy anaesthesiologiai osztály vezetője írta, akinek napi gyakorlatában a helyszín: a kórterem, és a szállítási távolság, ameddig a légzést biztosítani kell: a műtő. A baleseti helyszín sokszor alpári körülményeiről szó sem esik — rég túlhaladott módszerekről azonban igen. A lényeges elveket azonban a cikk igen jól foglalja össze. Részletesebb ismertetését az indokolja, hogy bármelyik orvos,

bárhol, kerülhet olyan helyzetbe, hogy a leírtak alkalmazására kényszerül.) Szőnyi Ferenc dr.

Kardiopulmonális reszuscitáció oktatása a lakosság körében. Vincent. R. és mtsai: Br. Med. J. 1984, 288, 617.

A kardiopulmonális funkciók leállása a legmagasabb fokú ellátási sürgősség igényét jelenti; ha a szükséges adekvát beavatkozások percekben belül nem történnek meg, úgy a végzetes kimenetel elkerülhetetlen. Gyógyintézetekben, ahol az életmentéshez minden feltétel azonnal biztosított, az eredményes reszuscitációk aránya például kamrafibrilláció esetén az 50%-ot is elérheti, kórházon kívül viszont a siker esélye rendkívül alacsony. Az ilyen esetek ellátásában a szervezett, hivatásos mentőszolgálatok jelentősége óriási; azonban a mentőszakellátás még a legoptimálisabb helyzetben is csak egy bizonyos (a hívás vételétől a helyszínre érkezésig eltelt) idő múlva éri el a beteget, pedig ismert, hogy ilyenkor az „időfaktor” rendkívül magas és a beteg sorsa valóban percekben múlhat. Ezért kerül egyre inkább az előtérbe az egészségkárosodás bekövetkeztének időpontjában és annak helyszínén jelenlévő laikusok szerepe. Ők, amennyiben az életmentés alapvető elemeit teendőit ismerik, s azokban jártasak, az azonnal megkezdett segélynyújtással jelentősen javíthatják a sikeres reszuscitáció esélyeit. Ezt a vitathatatlan tény bizonyítja a Brighton Health District (ezután PHD) területén 1978-ban bevezetett laikus elsősegélynyújtási oktatás számos tapasztalata.

Az említett területen már 1971-ben megszervezték a hivatalos állami mentőszolgálatot. Erre alapozottan, s az előbbi tényszerű felismerésből kiindulva kezdődött meg hét évvel később az életmentő elsősegélynyújtás oktatása a laikus lakosság széles körében.

Először az ún. „zárt” tanfolyamokat szervezték meg, amelyeken a közönség számára nyitva álló kereskedelmi, vendéglátó, kulturális, és szórakoztató helyek, illetve létesítmények, továbbá a közhivatalok dolgozói vettek részt. Egyidejűen erőteljes propaganda-hadjárat indult az oktatás érdekében, felhasználva a helyi telekommunikáció (rádió, televízió, film, napilapok, folyóiratok) lehetőségeit és egyéb módszereket (kiállítások, előadások, röplapok stb.) is. A lakosság figyelmét így valóban sikerült felkelteni, s a korábban felsorolt kategóriákon kívüli jelentkezők részére megszervezték az ún. „nyílt” tanfolyamokat.

Minden oktatás egységes tematika alapján történt és jól körülírtan a kardiopulmonális reszuscitációra irányult (az oktatott anyagot előzetes konzultációk alapján állították össze, s azt a legfelsőbb szakmai illetékesek hagyták jóvá). Tartalmilag az oktatás 4 témát ölelt fel: koszorúér rohamok tudatvesztés nélkül, tudatvesztés normális szív-működéssel és légzéssel, izolált légzési akadály vagy zavar, s végül a légzés és keringés teljes leállása. A témákról csak a legszükségesebb elméleti tájékoztatást kaptak a résztvevők, maximálisan rövid, a lényegre mutató előadás formájában, s így a tanfolyam időterjedelmének döntő többségét a gyakorlati oktatás töltötte ki. Ennek során megtanulták a légutak szabaddá tételét és szabadon tartását a stabil oldalfektetés és a Heimlich-féle műfogás segítségével; a szájból szájba való lélegeztetést és a külső kompressziós szívmasszázs. Segédeszközül oktatófantomot használtak. Egy-egy tanfolyam időtartama egy alkalommal két óra volt, tanfolyamonként 40 fős létszámmal. A rendkívül rövid (szinte távirati stílusú) bevezető elméleti tájékoztató után (amit a résztvevők még közösen, együtt hallgattak meg), a gyakorlat következett. A gyakorlati oktatáshoz 6–8 főből álló csoportokra bontották a tanfolyam hallgatóit. Az oktatói állományba 43 oktató és 10 felügyelő oktató tartozott (utóbbiak majdnem mindnyájan a mentőszolgálat nagyrutinú szakemberei voltak). A felügyelő oktatók tartották az elméleti eligazításokat, ellenőrizték a gyakorlati foglalkozásokat, s a tanfolyam végén ők kérdezték vissza a tanulókat (miközben a hallgatók bemutatva gyakorlati jártaságát, a felügyelő oktató vizsgáztatási jelleggel beszélgetett vele). Csak az a résztvevő kapott a tanfolyam elvégzéséről bizonyítványt, aki a beszélgetés-demonstrálás során kellő (és elég szigorúan megkövetelt) felkészültségi szintet bizonyított.

A tanfolyamok hatékonyságát érdemes néhány adattal érzékeltetni, szigorú követelmények szerint gyűjtött, összesen 54 eset alapján. Ezek mindegyikénél teljes bizonyossággal megállapítható volt, hogy a szóban forgó tanfolyamot végzett, s a rosszullet helyszínén jelenlévő laikus nem várt a mentők kiérkezéséig tétlenül, hanem azonnal megkezdte az életmentő segélynyújtást. Tevékenységüknek köszönhetően az 54 beteg közül élve, kórházba szállításra került 34 fő. A 34 betegből 20-at a kórházi kezelés után hazabocsátottak, 1 főt más gyógyintézetbe helyeztek át, 6 beteg sorsa ismeretlen (saját, vagy hozzátartozók felelősségére hagyták el a kórházat), s végül 7 beteg meghalt. A nem hospitalizált 20 beteg közül 10 fő meghalt, helyszíni reszuscitálásuk nem vezetett eredményre; 5 fő az életmentő beavatkozás(ok) elvég-

zése után gyógyult és kezelésre nem szorult. 5 beteg sorsát nem lehetett követni (mások közbejöttével elszállították őket).

Úgy tűnik, hogy az életmentő segélynyújtás tudni- és tennivalóinak oktatása laikusok körében szükséges, hasznos és követendő példa is lehet.

(Ref.: A szerzők záró következtetése vitathatatlanul igaz, sőt, annyira igaz, hogy szívesebben olvastam volna határozottabban, kijelentő — de még inkább parancsoló — módban fogalmazva! Kéréseimet, észrevételeimet mellőzve csak egyet szeretnék kiemelni, ez az oktatás tartama. A tömörített, intenzívnek is mondható, összesen 2 órás oktatást első pillanatra rövidnek tartottam, és tartom, de kezdék kissé tétova lenni. Az irodalomban, azután jártamban-kelettemben nem egy országban hallottam ugyanis dicsérni ezt a képzési formát.

Nem kívánok a pro és a kontra érvelésekre kitérni. Magam részéről a lelkes, segíteni akaró résztvevőknek tartott, jól megválasztott anyagú és tartalmi arányú tanfolyam hasznát végül is nem tartom teljesen elképzelhetetlennek. Kétségtelen, hogy az ilyen képzés a semminél nem sokkal több, követendő példának sem nagyon fogadom el. De egy ultra-rövid tanfolyam azért mégiscsak ad „valamit”, s a „valami” helyes realizálásának értéke, az emberélet szempontjából — mindent maga mögé utasít!)

Cselkó László dr.

Kardiopulmonális újraélesztés: a siker esélyei. Hanson, G. C. (Szerk. közl.): Brit. Med. J. 1984, 288, 1324.

A szerző megállapítja, hogy az újraélesztés sikerességéről szóló közlemények többsége a kórházon kívüli beavatkozásokat vizsgálja. Az újraélesztésre szorultaknak általában 8,2–32,0%-a távozik — a reanimáció szempontjából — gyógyultan a kórházból. A kórházban végzett újraélesztés sikerességét döntően a következők befolyásolják:

— a beteg katasztrófa előtti általános állapota (az újraélesztés előtt lakásukhoz kötötteknek csupán 4%-a, míg a „mozgékonyak” 27%-a esélyes a sikeres újraélesztésre);

— az alapbetegség(ek): ha súlyosak (pl. veseelégtelenség, neurológiai deficittel járó heveny icus, sepsis vagy intrinsic myocardium-elégtelenség okozta hypotónia), és közvetlenül klinikai halálhoz vezetnek, a prognózis rossz. Trauma, illetve gastrointestinalis vérzés okozta keringésmegállás 25 esetében egy betegen sem volt sikeres az újraélesztés. A legjobb

kilatásúaknak azok a friss szívinfarktusban szenvedők bizonyultak, akiknél megelőző hypotonia vagy keringési elégtelenség nélkül, hirtelen lépett fel a klinikai halál;

— a katasztrófa bekövetkezésének helye: az intenzív osztályon reanimáltak 40%-a, az egyéb osztályokon reanimáltak 16%-a távozott végül élve;

— a keringésmegállás típusa: a kamrafibrilláció a kimenetel szempontjából kedvezőbb, mint az aszisztólia; azonban utóbbi is lehet reverzibilis, ha a hypoxia oka gyorsan megszüntethető;

— a szükségessé vált beavatkozásokat vizsgálva az a tapasztalat, hogy rosszabb a prognózis, ha a beteg intubációra szorult. Egyes centrumokban elektíve intubálják és lélegeztetik a beteget, ha ritmusa instabil, ha spontán légzés mellett a kellő artériás oxigéntenzio fenntarthatósága bizonytalan, ha a beteg számos, éberen terhes beavatkozásra szorul, vagy ha a reanimáció elhúzódó volt, és emiatt agyödéma várható;

— a keringésmegállás tartama: ha ez eléri vagy meghaladja a 15 percet, a mortalitás 90%-o feletti;

— a beteg reakciója a beavatkozásra: 90%-o feletti azoknak a túlélésére, akik a katasztrófa bekövetkeztétől számított 15 percen belül eszméletre térnek.

A nővérek és orvosok mindegyikének tudnia kell, hogy a súlyos állapotú beteget újraélesztésre alkalmasnak tartják-e vagy sem, nehogy a klinikai halál beállta-
kor esetleges mérleget késleltesse a valóban szükséges beavatkozást. E súlyosnak tartott betegcsoportban a klinikai halálhoz vezethető funkciózavarok (elektrolit-eltérés, hypotensio, légzési elégtelenség stb.) megszüntetésére kell törekedni abban a reményben, hogy ezzel a keringés összeomlása is kivédhető. Friss infarktusban az első 48 óra elteltével jelentkező malignus ritmuszavar (3 vagy több egymás utáni ES, „R a T-n” típusú kamrai ES) kamrafibrilláció előfutáraként értékelendő. (A korai stádiumban a kamrafibrilláció gyakran váratlanul jelentkezik.)

Ha az alapbetegség potenciálisan reverzibilis, de a korrekció különleges feltételeket igényel, a beteg intenzív osztályon helyezendő el úgy, hogy a klinikai halál szempontjából preventív, illetve az újraélesztéshez szükséges eszközök és eljárások késedelem nélkül alkalmazhatók legyenek.

(Intenzív osztályon fekvő betegnél az újraélesztés sikeressége elsősorban az alapbetegségtől és nem az életkortól függ.)

Mindezek révén csökkenthető a klinikai halál, valamint a post-resuscitációs agykárosodás incidenciája, és növelhető az újraélesztés sikerességének aránya.

Göbl Gábor dr.

A kamra-fibrilláció kezelése.
Eisenberg, M. S. és mtsai: JAMA, 1984, 251, 1723.

Ismert, hogy a gyógyintézeteken kívül történt szív-megállások ellátásában a paramedikális mentőszakszemélyzet tevékenysége igen jelentős és sikeres. Azt is tudjuk továbbá, hogy az ilyen szív-megállások több mint 33%-ának hátterében ventrikuláris fibrillációt találhatunk, a defibrilláció tehát rendkívüli fontosságú beavatkozás. Viszont a mentőszolgálatoknál a mentőtechnikai állomány (azaz a paramedikális szakszemélyzet) általában csak a kardio-pulmonális resuscitációra (ezután CPR) és az egyéb hagyományos, megszokott ellátási teendőkre kap kiképzést paramedikális szinten. Szakmai követelményeik között a defibrillálás nem szerepel, s a mentőjárművek ilyen készülékekkel nincsenek felszerelve.

Ezért egy meghatározott területen az ott működő mentőszolgálatok mentőtechnikusainak egy (önként jelentkezőkből álló) részét a készülékes defibrillálás elvégzésére is kiképezték. Az oktatás jellege kifejezetten gyakorlati, tartama (három napra elosztva) összesen 10 óra volt. Ennek során igen röviden áttekintették a CPR teendőit, az aritmia és a kamrafibrilláció felismerését, majd a résztvevőket alaposan megtanították a defibrillátor (és az EKG-készülék) használatára. Egyidejűen 42 mentőgépkocsit hordozható defibrillátorral és kétsatornás EKG-készülékkel láttak el (a területen működő összesen 121 mentőgépjármű közül). A szóban forgó terület egyébként kerekén 600 négyzetmérföldnyi volt, mintegy 598 ezer lakossal, magába foglalta Seattle (USA) egyik külvárosát és ahhoz csatlakozva egy közepeméretű (72 ezer lakosú), s néhány kisméretű (10 ezer lakosú) várost, valamint félig falusias jellegű településeket. Az említett módon kiképzett és felszerelt mentőegységek hároméves defibrillációs tevékenységét értékelték, összehasonlítva egy randomizált kontroll mentőegység-csoport ugyanilyen munkájával.

A vizsgálati elemzések számos érdekes adatot szolgáltatottak, melyek közül a legjelentősebbnek az tekinthető, mely szerint a szív-megállásos esetek a defibrilláló mentőegységeknél 42%-os, a kontrolloknál pedig 19%-os túlélési arányt bizonyítanak.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a paramedikális szinten elvégzett defibrillálás határozott előnyöket mutat fel. Maga a koncepció azonban még viszonylag új, vonatkozó irodalmi adatokkal nagyjából csak 1978 óta találkozhatunk itt-ott. Következik ebből, hogy még további egzakt, sok aspektusú vizsgálatokat igényel.

[Ref.: A helyszíni defibrillálás haszna természetesen már régen

felismert tény, de a paramedikális szintű eszközös, helyszíni defibrillálás sem mondható viszonylag új koncepciónak, mert az irodalomban már hosszú évekkel ezelőtt is találni ilyen témájú írásokat. Ma a kérdéshez való viszonyulás többé- (de inkább) kevésbé megnyugodott benyomást kelt, s az ügy realizálásában két változat különíthető el. Az első variáns az eszközös defibrillálást csakis orvosi illetékességűnek, a második viszont paramedikális szinten is helyénvalónak tekinti. Nálunk ez idő szerint az első változat álláspontja van érvényben. Gyakori egyébként, hogy egy országban belül mindkét variánst meg lehet találni.]

Cselkó László dr.

Therápiajavaslatok, -ajánlások
gyermek reanimációjánál. Meuret, G. H. és mtsai (Anästhesiol. Institut der Kliniken, Universitätsklinik, Freiburg): Klin. Pädiat. 1984, 196, 21.

A szerzők a gyermekkori reanimáció teendőit foglalják össze. Áttekintést adnak az alkalmazandó gyógyszerekről. Beszámolnak az újabb vizsgálatokról, kutatásokról.

A gyermekkorban a reanimáció leggyakrabban a kora- és újszülötteknél szükséges. Ezekben az esetekben a diagnózishoz a jól ismert Apgar és Silverman pontozás használható, de hiba ezen pontozás elvégzésével az időt tölteni, amikor a gyermek sürgős ellátást igénylő életveszélyben van.

Kiemelik, hogy a reanimációt csak megfelelően képzett, az elvégzendő feladatokat a gyakorlatban jól kivitelező segítő személyzettel lehet eredményesen végrehajtani.

A reanimáció során elvégzett manipulációknak lehetnek káros hatásai is, így pl. a hosszas nasopharyngealis leszívás bradycardiát okozhat. Ugyancsak bradycardiát és a spontán légzés romlását eredményezi a száraz, hideg O₂-nek az első életpercekben az újszülött arcára való irányítása.

Újszülöttek esetében a maszkos lélegeztetés megkezdésével meg kell várni a lehetséges primer postpartális intervallumot, amely 30 sec. lehet.

Szükség esetén a szájból szájba, vagy orra fújással végzett lélegeztetést kell alkalmazni újszülöttekben 20/min frekvenciával, és kb. 15 ml egyszeri volumennel.

Orotrachealis intubáció szükséges, ha a maszkos lélegeztetés ellenére a cyanosis 90 mp-en túl is fennáll, ha a látható mellkaskitérések elmaradnak, vagy a szívfrekvencia 100/min alatt van. Ha hosszabb lélegeztetés szükséges, akkor nasotrachealis intubálást kell végezni. Meconiumaspiráció vagy amnionfertőzés szindróma esetén a maszkos lélegeztetés kont-

raindikált, azonnal intubálni kell, és ezen keresztül kell a váladékot leszívni.

Szív- és keringésmegállásokor külső szívmasszage alkalmazandó. Mivel az újszülöttek, csecsemők szíve magasabban helyezkedik el a mellkasban, mint a felnőtteké, ezért a nyomást a sternum közepén kell végezni.

A gyógyszer alkalmazása a reanimáció II. szakaszában szükséges. Alapvető készítmények a sympathomimeticumok, amelyek közül az adrenalin, orciprenalin, isoprenalin, dobutamin használatos. Állatkísérletekkel igazolták, hogy az orciprenalin hatástalan asphyxiás szívmegeállásokor, de ugyanez érvényes az isoprenalinra és dobutaminra is, míg az *adrenalin* ilyen esetekben is megbízható hatású. Az adrenalin hatásosága keringéskéllés után elsősorban az alfa-stimuláláson alapul. A béta-stimulálás minden sympathomimeticum esetén a szív O_2 -igényét növeli. A szívmasszage ideje alatt a megfelelő O_2 -kínálat a megfelelő coronaria perfusió nyomással függ össze, amely nyomást az adrenalin emeli, és így biztosított a jó myocardialis perfusio. Az orciprenalin és az isoprenalin csökkenti a diastolés nyomást, így shunt-öli a vért az életfontos szervektől.

Az adrenalin adható intratrachealisan is, ugyanolyan gyors hatás érhető el így, mint iv. vagy intracardiálisan adva, ugyanakkor gyorsabban kivitelezhető, mint a vénás (akár perifériás akár köldökvenás) adás.

Az adrenalin korábbi adatokkal ellentétben még kp. súlyos acidosisban (pH 7,2) is hatásos.

Fontos feladat a reanimáció során az acidosis korrekció, amelyet $NaHCO_3$ adásával kell végezni, természetesen figyelni kell arra, nehogy túladagolják, mert az így létrejött túlkompensáció alkalosis szintén káros. A hyperosmolaris $NaHCO_3$ gyors beadása intracranialis vérzést okozhat. Ugyanekkor szabad szénasav képződik, amely gyorsan átjut a sejtmembránon és a vér-liquor gáton, és intracelluláris acidosis okoz, vagyis a helyzetet tovább rontja, ezért $NaHCO_3$ adás esetén egyidejűleg hyperventilálni kell a beteget, hogy a keletkező CO_2 eliminálódjék.

Újabban egyre nagyobb szerepet kap a reanimációban a Ca adása, bár biztos adat a pozitív hatásról még nincs, azonban a klinikai és kísérletes vizsgálatok szerint önmagában a Ca szívstimuláló hatása elmarad az adrenalin ilyen hatása mögött. White adatai szerint a Ca-nak szerepe van a reanimáció utáni agykárosodás kialakulásában. A Ca intracelluláris akkumulációja jelentősen csökkenthető kísérletesen Ca-antagonista adásával. Újszülött patkányok anoxia utáni újraélesztési

aránya jelentősen javult a Ca-antagonista Mg adása után.

A digitális szívkontrakciót javító hatása elmarad a catecholaminoké mögött.

Igen fontos a gyermekkori reanimáció során a folyadékháztartás zavarának a rendezése, az esetleges volumenhiány pótlása. A ritmuszavarok közül újszülöttkorban inkább a bradyarrhythmia fordulnak elő, amelyekhez különböző fokú blockok csatlakoznak.

Az elektromos defibrillálás kérdésében még sem az elektróda nagysága, sem az alkalmazandó elektromos energia mennyiség vonatkozásában nincs egységes álláspont.

Egyre nagyobb a cerebrális reanimáció jelentősége, de sajnos a vizsgálatok még inkább csak kísérleti stádiumban vannak. Állatkísérletek alapján egyre többen hangsúlyozzák a barbiturátok protektív hatását. Újabban thiopenthallal és Ca-antagonistákkal is folytatnak kísérleteket.

Adamovich Károly dr.

Aorta-kompresszor alkalmazása vézések sokkban. Mahoney, B. D. és mtsai (Dept. of Emergency Med., Hennepin County Medical Center, Minneapolis, Minnesota): *Annals of Emergency Medicine* 1984, 13, 11.

Az aorta-kompresszor (melyet egy évtizeddel ezelőtt a szerzők egyike, E. Ruiz tervezett és készített) egyik végén T-, másik végén U-alakú fémrúd, melyen az U szárait félhüvelyknyi latex-cső hidalja át. Használata: traumás eredetű keringésmegállás miatti újraélesztéskor, vagy kivérzést eredményező hasüregi vérzés esetén bal oldali sürgősségi thoracotomiát végezve, a bal tüdőt előre és felfelé hajtva, az eszköz U-végét áthidaló gumicső közvetítésével a mellkasi aortát közvetlenül a rekesz felett a gerinchez szorítjuk. Ha ez haemothorax miatt látás ellenőrzése mellett nem végezhető el, az eszközt a rekeszkupola hátsó felszínén végigcsúsztatva juttathatjuk helyére; a megfelelő helyzetet tapintással ismételtelen ellenőrizni kell. Az eszközt T-alakú végénél bal kézzel tartjuk; a jobb kéz szabadon marad (ezzel direkt szívkompresszió vagy a bal hüls ujjak közötti leszorítása végezhető, ha szükség van rá). (Hasonló atraumatikus kompresszort ajánlottak más szerzők 1968-ban a hasi aorta leszorítására)

A jelen eszközt számos esetben használták emberen is, egybehangozóan pozitív értékeléssel. A szerzők a hatásosságot kísérletesen támasztották alá. Altatott kutyák vézések shockjában az eszköz alkalmazása szignifikánsan emelte (megdupláztta) az art. középnyomást és a szisztémás érellenállást, a szívindex nem változott (a kont-

rolloknál a szívindex csökkent, a másik két említett paraméter pusztán thoracotomia nyomán gyakorlatilag nem változott).

Az eszköz célja: a szív és a coronariák perfúziójának javítása, valamint az aorta lezárása a has felé, mielőtt a laparotomia az addig ép hasfal tamponáló szerepét megszüntetné. Alternatíva az aorta érfogóval való leszorítása volna, ami azonban időt rabló preparálást igényel, s közben a gerincvelőt tápláló erek megsérülhetnek, ami art. spin. ant. sy.-hoz vezet.

Az aorta kompresszor *előnyei*: gyorsan alkalmazható, atraumatikus, idő nyerhető az aorta érfogóval való biztonságos leszorításához. *Hátrányai*: az eszköznek a kívánt helyen tartása figyelmet igényel, az alkalmazót tartósan lekötí; a kísérlet során kifejezett hypoxaemia jelentkezett, mely a levett vér reinfúziójakor tovább súlyosbodott. Ezt atelectasiának tulajdonították, melyek a szerzők szerint a kísérleti protokolltól való eltérés esetén (PEEP, sóhajtó mechanizmusok) megszüntethetők.

Korábbi klinikai tapasztalatok: Az eszköz alkalmazását 20 percen keresztül biztonságosnak ítélték. Ezt meghaladó időtartam csak akkor engedhető meg, ha nincs hypotensio és a leszorítást 9–10 percenként átmenetileg felengedték, a gerincvelő és a vesék ischaemiás károsodását elkerülendő.

Göbl Gábor dr.

Sebészet

Multimorbiditás és műtéti rizikó. Nobbe, F., Ahnefeld, F. W., Heinrich, H. (Abt. f. Inn. Med. Bundeskrankenhaus Ulm, Zentr. Anaesthesiologie d. Klinikum Univ. Ulm): *Chirurg*, 1984, 55, 65.

A modern anaesthesiológia, az intenzív medicina, valamint a műtéti technika fejlődése lényegesen javított az idősebb korban operáltak műtéti eredményein. Az utóbbi 30 évben a letalitás nem változott. Ennek oka, hogy még magasabb korúakra és még radikálisabb beavatkozásokra is kiterjesztették a műtéti indikációkat. Az 1971–1976 években a Tübingeni Klinikán kezelt 11080 beteg 16,5%-ánál, a 70 év felettek 29%-ánál állítottak fel legalább 5 diagnózist. Unimorbiditást az időseknél 5,8%-ban, a fiataloknál 47%-ban észleltek. A multimorbiditás több gyógyszert igényel, ami gyógyszerek közötti interakciót eredményez. Egy bostoni közlés szerint 19000, átlagosan 9féle gyógyszerrel kezelt beteg 30%-ában észleltek gyógyszer-mellékhatást. Multimorbiditás és a hozzá társuló multimedikáció az angiológiai betegek jellemzője, ezért a műtét és altatás nagyobb rizikó-

val jár náluk. Szív- és veseelégtelenség, ventilációs zavarok, magas vérnyomás, anyagcsere-betegségek, polyglobulia, nikotin és alkohol abususok szintén növelik a műteti kockázatot. A szerzők 415, 65 évesnél idősebb kórházi betege közül 52%-nak volt zsíryanagycsere zavar, 46,5%-nak hypertoniája. 46% dohányzott. Diabetes mellitus 39%-ban, veseelégtelenség 31%-ban, polyglobulia 19%-ban fordult elő. Az életkor és a rizikófaktorok száma között összefüggés van. Magasabb életkorban nemcsak magát a multimorbiditást kell tekintetbe venni, hanem azt is, hogy a betegségek évek óta fejtejték ki károsító hatásukat a betegre.

Az American Society of Anesthesiologists (ASA), a praeeoperatív rizikó meghatározására 5 fokozatot javasol: I.: normális, egészséges páciens. II.: beteg könnyű systemás megbetegedéssel. III.: beteg súlyos systemás megbetegedéssel. IV.: életveszélyes systemás megbetegedés. V.: moribund beteg. Cél szerű ezen klasszifikációt csupán a műtét előtti általános fizikális állapotra vonatkoztatni, függetlenül a tervezett műteti beavatkozástól.

A szerzők 1009 sebészeti beteget — köztük 175 angiológiai esetet — vizsgáltak az ASA séma szerint. Az általános sebészeti és bal-esteti betegek 25%-a, az érsebészeti betegek 65%-a volt a III–IV. rizikó csoportba sorolható. Lényegesen nagyobb tehát a több megbetegedésben szenvedő angiológiai betegek műteti rizikója, mint az egyéb sebészeti betegeké. Minél nagyobb a multimorbiditás, annál nagyobb hangsúlyt kell helyezni a diagnosztikára és a praeeoperatív terapiára. A műtét nagyságát nem annyira a beteg életkora, mint inkább a műtét alatti általános állapot várható alakulása szabja meg. A műteti rizikót csökkenteni, ha szív és keringési, respiratorikus és metabolikus kísérő betegségek kezelését, a műteti előkészítést belgyógyász, anaesthesiologus, sebész szoros együttműködésben végzi.

Viczián Antal dr.

A magasabb életkor sebészete. Műteti indikációk megítélése. Röher, H. D., (I Chir. Klinik. Universität Marburg L.): Chirurg, 1964, 55, 75.

Az utóbbi évtizedben mind több idősebb (65–75 éves) és idős (75 év feletti) beteg kerül sebészeti kezelésre. A szerző saját klinikai megfigyelései szerint 1950-től 1982-ig a 60 év felettiek megduplázódtak, a 70 évnél idősebbek száma pedig háromszorosára emelkedett. Az évtizedek emelkedésének arányában válik mind gyakoribbá a multimorbiditás. Heer és mtsai a 70 év feletti betegek csupán 12,7%-ánál nem találtak kezelést igénylő

mellékbetegséget. A szövődményeket okozó kísérőbetegségek száma arányban volt az emelkedő, 9–77%-os letalitással. A manifeszt mellékbetegségeken kívül respiratorikus, cardialis infufficiencia, (vese- és májfunkció zavar, elhanyagolt diabetes mellitus) latens betegségek és funkciózavarok is felderíthetők. Lehetőleg korai interdisciplinális konzultációra van szükség. A műteti előkészítést helyesebb, psychés szempontból is, belgyógyászati osztályon végezni, megkímélve a beteget az operáltak közötti várakozástól. Az időskori magasabb letalitás miatt bizonyos tartózkodásra van szükség az indikációk tekintetében. A beteg kora azonban egymagában nem jelent műteti kontraindikációt. Nem a naptári, hanem a biológiai életkor kell figyelembe venni. Akut esetben kevesebb praeeoperatív idő áll rendelkezésre, de a klinikai status, EKG-, rgt-vizsgálatra, vérkép, serumkreatinin, vércukor stb. meghatározásra jut idő, és rövid előkészítés is elvégezhető. El kell dönteni, hogy kuratív, vagy palliatív beavatkozásra kerülhet-e sor. Bizonyos korlátozásokkal, de ma már bátrabban állítható fel műteti indikáció idős korban, rosszindulatú megbetegedésekben is. Példa erre a vastagbél-daganatok operabilitása.

Sürgős esetben, mint gastro-intestinalis vérzéseknél, peritonitisben, ileusban mérlegelni kell az előkészítésre szánt idő, ill. a késedelem rizikóját. Számítógépes modellek, valószínűségi számítások nem helyettesíthetik a tapasztalt sebész judiciumát. Az öregkori sebészeten kerülni kell a sémákat, individuális elbírálásra van szükség. Nagyobb beavatkozások, műtétek is elvégezhetők idősebb és idős korban, de mérlegelni kell a rizikót, a várható eredményt, megbeszélve a kilátásokat a beteggel, ill. hozzátartozóival.

Viczián Antal dr.

A hasi sebészet műteti taktikája idősebb korban. Standard eljárások és alternatívák. Witte, J. és mtsai (Chir. Klinik Univ. München): Chirurg, 1984, 55, 79.

Egyre növekszik az idős betegek száma a kórházakban. A szerzők intézetében 23064 beteg 18,4%-a volt 70 évesnél idősebb, s ezeknek csupán 6,1%-ánál nem észleltek kísérő betegséget. Legfőbb gondot a kísérő betegségek, a rizikófaktorok okozzák, melyek a postoperatív intenzív terapiában is jelentősek.

A 70 évesnél idősebbeknek csupán 15%-ában található normális gyomornyalvákahártya. A gyomorra is vonatkozik az alkalmazkodási képesség csökkenése, s nyálkahártyája egyre sérülékenyebbé válik. Az utóbbi évtizedben azt tapasztal-

talták, hogy míg fiatal korban csökken a peptikus fekélyek száma, addig idős korban emelkedik. A szövődménymentes ulcus első-sorban konzervatív kezelendő, de a várakozó állásponton azonnali változtatni kell, ha szövődmények lépnek fel. Perforációnál a legkisebb műteti beavatkozásra szorítkozva, a letalitás általában független az életkortól. Gyomorvérzés 70 év felett gyakrabban észlelhető, mint fiatalabb korban. Az utóbbi időben előtérbe kerültek az endoscopos vérzéscsillapító eljárások (aláfecskendezés, laser-coagulatio). A gyomorrák műteti kezelése nem függ az életkortól. Önálló életvitel biztosítása érdekében lehetőleg kerülni kell a tápsipolyok készítését. Kiterjedt májartetek, vagy rossz általános állapot mellett, szűkületet okozó proximális gyomorráknál endoscoposan bevezetett tubus, distalis stenosisnál megkerülő anastomosis készítése javallt.

Az idős epeköbetegek rendszerint már szövődményekkel, akut gyulladással, főleg empyemával kerülnek műtetre. Empyema négy és félszer gyakrabban fordul elő 70 év felett, mint alatt. A szerzők csatlakoznak azok véleményéhez, akik az akut stádiumban rövid előkészítés után a korai cholecystectomiát részesítik előnyben. Az elzáródásos icterus eddig abszolút műteti indikációt jelentett. Az utóbbi időben azonban az endoscopos köeltávolítás és epelevezetés lépett a helyébe. Kisebb a rizikója, s mind kuratív, mind palliatív beavatkozásaként gyakran pótolja a műtétet. Újabb közlések szerint azonban időleges epeútdrainage után operáltaknál gyakrabban a szövődmények és magasabb a halálozási arány. A papilla Vaterinél kialakult akadály megoldása történhet a papilla dilatációja, transduodenalis papillotomia és megkerülő anastomosis útján. Idős betegeknek a legkisebb rizikóval járó papillotomia a választandó eljárás, mely endoscop segítségével elvégezhető. Az igen rossz prognózisú epehólyag-, ill. epeútrák kezelése magas korban csak palliatív lehet. A haemorrhagiás-necrotikus pancreatitist az öregek nem élik túl. 70 év felett túl nagy a kockázata a krónikus pancreatitis, vagy carcinoma miatt végzett resectiónak.

A colorectalis carcinoma az idősebbek betegsége. Radikális műteti megoldásra kell törekedni. Multimorbiditás esetén műteti előkészítéssel a műteti rizikó csökkenthető. Inoperabilis végbélráknál kryosebészi beavatkozás jöhet számításba. Az élet azonban, egyéb palliatív megoldásokkal szemben, ezúton nem hosszabbítható meg. Szoliter máj-, vagy tüdő-metastasisok eltávolítása idősebb korban is indokolt lehet, ha nem túl nagy resectióra van szükség.

Diverticulitis miatt radikális műtét 50 év felett megfontolandó. Viszont abszolút műtéti indikációt jelent, kortól függetlenül, ha diverticulitis súlyos vérzés, perforációt, ileust okoz. Crohn-betegségben, idősebb korban a resectióval szemben tartózkodó álláspontot foglalnak el a szerzők. Ileus vagy fistula kialakulásakor azonban nem kerülhető el a műtét.

Összefoglalva: Idős korban is operálni kell, ha nincs más megoldás. Ajánlatos individuálisan eljárni, ami azt jelenti, hogy a műtéti, kezelési alternatívák fokozottan mérlegelendők. Ha a műtét elkerülhetetlen, úgy a lehető legegyszerűbb és leggyorsabb megoldás választandó.

Viczián Antal dr.

A baleseti sebészet műtéti taktikája idősebb korban. Standard eljárások és alternatívák. Zimmermann, H. G. (Chir. Klinik Braunschweig): Chirurg, 1984, 55, 87.

Az átlagos életkor az utóbbi 100 évben megduplázódott. Ennek oka a csecsemőhalálozás csökkenése, a chemoterapiás szerek és antibiotikumok alkalmazása, a sebészeti technika fejlődése, amihez a modern altatási módszerek is társultak. Míg 1930-ban a sebészeti osztályokon a betegek 20%-a volt 65 évesnél idősebb, ma ez az arány traumatológiai osztályokon 40%-ra emelkedett. 1950-ig általában 50 éves korig végeztek elektív műtéteket, ma a korhatár több mint 20 évvel kitolódott. A műtéti indikáció nem a beteg naptár szerinti korától, hanem biológiai állapotától függ. A legfontosabb időskori betegségek, melyek a műtéti kockázatot növelik: szív- és keringési zavarok, arteriosclerosis, emphysema, húgyúti fertőzések, veseelégtelenség, diabetes mellitus.

Idős betegek műtéti indikációjánál különösen az alábbiakra kell gondolni: a víz- és elektrolit háztartás egyensúlyban tartására. Arteriosclerosis okozta hypertonia miatt csökken a keringő vérmenyiség, latens hypoxaemia és hypoxia alakulhat ki. Az emphysema ventiláció csökkenést, hypoxiát okozhat. Változik a támasztó- és kötőszövet struktúrája. Cerebrális vérrellátási zavarok léphetnek fel. Beszűkül a vesefunkció. A máj kezdődő atrophijája és elzsírosodása következtében lelassul a regeneráló képessége, és shockban, ill. trauma esetén lebenyke necrosis keletkezhet. A shock okozta mellékvese elégtelenség substitúciós kezelést igényel. Mindezekből következik, hogy a cardio-respiratorikus és az anyagcsere-reguláló rendszerek funkcióját, a víz-elektrolit és sav-bázis egyensúlyt kell helyreállítani.

Idős, balesetet szenvedett bete-

gek jobban tűrik a műtétet, mint az immobilizálást. Polytraumatiáltaknál sokszor nehéz az eszméletlenség okát felderíteni, különösen idős sclerotikus betegeken. Fontos a koponyasérülést a hasi katasztrófától elkülöníteni. Laringscopia, lavage, hasi ultrahangvizsgálat segíthet a differenciálásban. A szerző beteganyagában a mellkasi sérültek 20%-a volt 65 évesnél idősebb. Ebben a korban gyakrabban fordulnak elő bordatörések, sőt, széria bordatörések.

Öregkori hasi sérüléseknél megévesztő lehet egyrészt a shockeredetű paralytikus ileus, illetve hasfali intramucularis vérzés okozta izomvédekezés, másrészt intrabdominalis vérzéseknél olykor tapasztalható izomvédekezés-hiány. A csipőizület környéki töréseket az 50-es évek végéig általában konzervatív kezelték. Ma az azonnali műtét került előtérbe. Átlagosan 79 éves betegeknél a konzervatív therapia 50–100%-os, a műtét 5–25%-os letalitással jár. A szerző szerint konzervatív kezelés csak az abdukción combnak töréseknél alkalmazható. Pertrochanter töréseknél különösen fontos a terhelhető osteosynthesis. Subtrochanter törések rögzítésére az Y szög alkalmas, mely azonnali terhelést tesz lehetővé. A könnyebben elvégezhető és kisebb beavatkozást jelentő trochanter szögezés csak fekvő betegeknél jöhet számításba. Egyszerű femur és tibia törések a Küntscher-féle velőúrszögezéssel gyógyíthatók. A velőúrszögezés megfelelő stabilitást biztosít, s már az első postoperatív napon felkelhet a beteg. A lemezcs osteosynthesis korai terhelést nem bír el, ezért idős betegeken általában nem végzik. Tibia fejeces törések, luxációs bokatörések, felső végtag törések idős korban inkább konzervatív kezelendők. Csak nagyobb dislocatio és jó általános állapot esetén javallt a műtéti megoldás.

A szerző véleménye szerint a hosszabb előkészítés után végzett műtét rosszabb eredménnyel jár, mint az azonnali operáció. Műtéti ellenjavallatot friss szívinfaretus, pneumonia, súlyos dekompenzált szívelégtelenség, rendezetlen diabetes mellitus jelent. Magas életkorban tehát a szögezés a beteg kora miatt nem kontraindikált, sőt, inkább előnyben részesítendő. Röntgen-kozmetika helyett a stabil rögzítésre és korai mobilizálásra kell törekedni.

Viczián Antal dr.

Diabeteses és nem diabeteses betegek morbiditása nagy érsebészeti műtétek után. Hjortrup, A. B. F. Rasmussen, H. Kehlet (Dept. Vasc. Surg. „D”, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark): Brit. Med. J., 1983, 287, 1107.

Általában még mindig tartja magát az a hiedelem, hogy a diabeteses műtéti után a szövődmények nagyobb gyakorisággal fordulnak elő. Ezek a megfogalmazások többnyire kontroll nélküli diabetesesekre vonatkoznak. A koppenhágai szerzők megfelelően kiválasztott kontroll csoport postoperatív adatainak egybevetésével kívánnak választ adni arra, mi a tényleges helyzet.

Hét és fél év alatt operált érsebészeti vonatkozású 64 diabeteses beteg postoperatív szövődményeit vetették egybe hasonló időtartamú operált nem diabeteses betegek szövődményeivel. A 64 diabeteses beteg átlagos életkora 60 év volt, nő-férfi megoszlás 27–37, átlagos testsúly 78 kg. A diabeteses átlagos tartama 10,8 év volt, közel 1/3-os elosztásban kaptak insulint, per os antidiabeticumot és csak diétát. 17-nek diabeteses polyneuropathiája volt, retino- és nephropathia jóval kisebb számban fordult elő köztük. A postoperatív kezelés napi négyzeri vércukor meghatározás eredményei alapján történt. A korban, nemben, testsúlyban, sőt, előzetes gyógyszerelésben (digitalizálás, diuretikus th., béta-blokkoló kezelés) és a peripheriás arteriosclerosis fokában csaknem teljesen azonos kontroll csoportot 1236 olyan betegből válogatták ki, akiknél a diabetesesekhez hasonló electiv aortoiliacalis vagy femoralis bypass, illetve aortoiliacalis thromboendarterectomia történt. Mindkét csoport valamennyi betege a műtét előtt anticoagulans és antibiotikus kezelésben is részesült, a műtéteket többségükben azonos 3 sebész végezte. Ilyen, csaknem minden részletre kiterjedő feltételek után vélték a szerzők összehasonlíthatónak a műtét utáni szövődmények gyakoriságát.

Az eredmények teljesen azonosak voltak: a diabetesesek között 23,4%-ban, kontroll csoportban 21,9%-ban fordultak elő nem halálos szövődmények (sebgyógyulás, vénás thrombophlebitis, arteriális thrombosis vagy embólia, pneumonia, húgyúti infectio, akut myocardialis infarctus). Az eredmények alapján a szerzők joggal állítják, hogy megfelelően kezelt és ellenőrzött diabetesesek műtéti szövődménnyel nem gyakoribbak, mint a megfelelően összehasonlítható kontrollok szövődményei.

Iványi János dr.

Nyelőcső varix-vérzés. (Szerkesztéségi közlemény): Lancet, 1984, I, 139.

Az alkoholfogyasztás növekedésével a nyelőcső varix-vérzés egyre gyakoribb okát adja a sürgős beavatkozásoknak. 20 évvel ezelőtt az alkohol szerepe közel negyedére volt becsülhető a cirrhosis kialaku-

lásában. Manapság ez már az esetek kétharmadában fogadható el. A kezelési eljárások ma már nagyjából kialakultak. Ha az első vérzés megszűnt, előtérbe kerül a prophylaxis a majdnem biztos vérzés kiújulás megelőzése céljából. A legsúlyosabb a helyzet a vérzés első 48 órájában. Az első vérzés után a betegek fele marad életben. A túlélők között a legtöbb 1 éven belül újra vérzik; végül a betegeknek csupán egynegyede lesz 2 évig túlélő.

Akut vérzés esetén a vasopressin kezelés, vagy tamponade sokkal eredményesebb, mint az egyszerű vértömlesztés, ámbar egyik sem nélkülözi a megfelelő mortalitást. Ezzel a kezeléssel a vérzések az esetek 50–90%-ában megáll, de ezek felében kiújul ugyanazon kórházi bentfekvés alatt. Ha megállt a vérzés, szóba jön a portalis shunt. Azonban ez az utóbbi időben veszített a népszerűségéből. Ha elektive végzik el ezt a beavatkozást, elfogadható a műtéti mortalitása és hatásosan megelőzi a vérzés kiújulását. Azonban hosszú távon nincs előnye a konzervatív kezeléssel szemben, az 5 éves mortalitás változatlan, inkább a máj állapotja miatt. Még hozzávetve a shuntolt betegek harmada neuropsychiátriai károsodást szenved portalis encephalopathia formájában, még ha ez distalis splenorenalis shunt volna is. A sürgős shunt műtét igen magas mortalitással jár. A sürgős peritoneális nyelőcső-transsectio adja a legnagyobb túlélési arányt, de a mortalitása 33% és 83% között mozog. Ez sokkal kisebb elektive végzett műtét esetén, de felülmúlja ezt a sclerotherapia.

A deprimáló eredmények miatt újabb eljárások után kutattak, így némely esetben kedvező eredményeket láttak a vasopressintól, majd a glypressintól. 1980-ban Lebrec és mtsai kimutatták, hogy orális propranolol csökkentette a portalis nyomást.

Végül a szerkesztőségi közlemény arra a következtetésre jut, hogy a kérdés még ma is nyitott, de jelenleg leginkább reálisnak látszik, hogy a kezdődő vérzés legjobban hárrítható el ballon tamponáddal, melyet sclerotherapia követ. Sok szerző hangsúlyozza, hogy a vérzés-kiújulás megelőzhető ismételt prophylactikus sclerotherapiával. A túlélés egyenlő mértékűnek látszik, ha ez biztosított esetenként akut beavatkozásként is.

Arányi Sándor dr.

Pseudomyxoma peritonei. Müller, G. és mtsai (Chir. Abt. Krankenhaus Stadt Dornbirn, Path. Institut Krankenhaus Feldkirch): Chirur, 1984, 55, 32.

A pseudomyxoma peritonei, vagy „ascites gelatinosus” nem sui generis megbetegedés, hanem mucinosus ovariumcysta, vagy appendix

mucocoele megpredése következtében a szabad hasüregben megjelenő kocsonyás gyülem. Epithelialis részek implantálódnak a peritoneumba, ami további nyáktermeléshez vezet.

A szerzők két esetet ismertettek. Az egyik egy 59 éves férfi, aki fél év óta egyre gyengébben érezte magát. Haspuffadásról, obstipációról panaszkodott. 6 évvel felvétele előtt periappendicularis infiltráció miatt appendectomián esett át. Sonographia nagy mennyiségű ascitest mutatott ki. Laparotomia alkalmával kb. 10 l részben folyékony, részben gelatinosus ascites ürült a hasüregből. 3 héttel a műtét után hasfali dehiscencia miatt újból kellett operálni. Ekkor hasonló minőségű, de kisebb mennyiségű kocsonyás folyadék ürült a hasüregből. A beteg állapota cytostaticumok adása ellenére tovább romlott. Felvétele után 4 hónappal meghalt. Halálok a kétértelmű hasfalszétválás következtében kialakult sepsis volt. Sem a műtét, sem a sectio alkalmával primer gócot nem találtak. Második esetükben egy 51 éves nőbeteg, aki néhány hét alatt 8 kg-ot fogyott, diffúz hasi fájdalomról panaszkodott. Felvétele előtt 6 évvel tumor miatt mindkét ovariumát, uterusát, és appendixét eltávolították. Az akkori szövettani vizsgálat az egyik ovariumból kiinduló mucinosus cystát mutatott ki, ami összekapaszkodott a medencefallal. Műtét közben a cysta iatrogen perforációja következett be.

Az elvégzett sonographia hasúri folyadékgyülemre utalt. Laparotomia alkalmával gelatinosus-kocsonyás masszát távolítottak el a hasüregből. Histológiai vizsgálattal nyákot és hyalinizált kötőszövetet találtak, de epithelialis structurákat nem. Rtg-besugárzás után ismételt computertomographiával a hasúri folyadékgyülem regressióját észlelték. 8 hónappal a műtét után a beteg panaszai nagyrészt megszűntek.

Míg az anglo-amerikai irodalom szerint a pseudomyxoma peritonei „low-grade” malignus ovarium-, vagy appendixcystából indul ki, addig a német nyelvterületen benignus laesiókból eredőnek tartják. A szerzők esetei közül az egyiknél feltételezhetően appendix cystából, a másiknál bizonyítottan ovarium cystából származott a pseudomyxoma peritonei. Malignitás jelei egyik esetükben sem voltak észlelhetők. Pathologusok és klinikusok egyöntetű véleménye szerint azonban, a histológiai képtől függetlenül, klinikai lefolyás miatt malignusnak kell tartani ezen kórképet. A műtét célja a primer gócként szereplő ovarium és appendix eltávolítása. A további gelatinosus formációk eltávolítására is törekedni kell, de ez gyakorlatilag nehezen kivitelezhető. Egyesek a nagycsepleszt is eltávolítják. Számítva a nyákos-kocsonyás anyag újraképződésére, amerikai szerzők a „second-look”

operációt részesítik előnyben. Beszámolóik szerint ezen agresszív sebészeti módszer, az esetek felében jó eredménnyel járt. Az adjuvans radiotherapia vitatott, mindenesetre a szerzők jó hatását észlelték. Nem egyértelmű a cytostaticumok hatása sem. A houstoni Anderson Hospitalban 38 pseudomyxomas betegnél 56 százalékban 5 éves, 18 százalékban 10 éves túlélést értek el.

Viczián Antal dr.

Glomus caroticum tumorok. Linde, F. és mtsai (Chir. Klinik Univ. Heidelberg): Chirur, 1984, 55, 19.

Histológiailag a glomus caroticum tumorok (chemodectomák) három típusa különböztethető meg: paraganglionaris, adenomatosus és angiomasomatosus. Egyes szerzők szerint 2–10 százalék a malignus elfajulás aránya. Mások minden paragangliomát rosszindulatúnak tartanak. Kétoldali előfordulását 3–10 százalékban észlelték. Újabb életkori és klinikai vizsgálatok arra utalnak, hogy összefüggés fedezhető fel az artériás vér O₂-tartalom és a glomus caroticum tumor között. Hypoxiát okozó szív- és tüdőmegbetegedések a glomus caroticum hyperplasiáját idézik elő. Ezt az is alátámasztja, hogy Latin-Amerikában, a magas hegyeségek lakói között tízszer gyakrabban fordul elő a chemodectoma, mint máshol. A tumor lassan növekszik. Először fájdalom, majd a környező idegekre (vagus, glossopharyngeus, hypoglossus, facialis) gyakorolt nyomási tünetek jelentkeznek. Syncope, Horner syndroma, látási zavarok, carotis-sinus syndroma léphetnek fel.

A klasszikus vizsgálati módszerek mellett ma a sonographia, arteriographia, scintigraphia került előtérbe.

A sugártherápia eredménytelennek bizonyult, ezért operálni kell. Conley szerint malignitás gyanúja, a tumor gyors növekedése, panaszokat okozó tumor, kompressziós tüneteket előidéző daganat abszolút műtét indikációt jelent. A műtét letalitás 1 százalék. A műtét a tumor nagyságától és elhelyezkedésétől függ. Technikailag könnyen elvégezhető, ha a két carotis-ág között helyezkedik el és eléggé körülírt. Nehezen távolítható el, ha a carotis részben, vagy teljesen körülöleli a tumor. Jó szolgálatot tesz ilyenkor az intraluminalis, vagy extraluminalis bypass shunt.

A szerzők 30 év alatt 15 beteget operáltak glomus caroticum tumor miatt. Recidiva 3 esetben fordult elő. Egyszer második recidivát is észleltek. Egy malignus tumort találtak. 3 betegük halt meg, de a halálok egyiknél sem volt összefüggésben a tumorról. Véleményük szerint a kedvező eredmények az új diagnosztikai eljárásoknak és a műtét technika fejlődésének köszönhetőek.

Viczián Antal dr.

Insulinomák intraoperatív lokalizációja sonographiával. Rückert, K. és mtsai (Chir. Klinik u. Institut f. Klin. Strahlenkunde Univ. Mainz): Chirurg, 1983, 54, 589.

Organikus hyperinsulinizmus diagnózisát az insulinomák praeeoperatív lokalizációja követi. Computer tomographia és sonographia mint nem invasív, arteriographia és punctio mint invasív eljárás 80–90%-ban egzakt helymeghatározást biztosít.

Műtét közben az esetek kb. 10%-ában nem tapintható a tumor, vagy multiplex megjelenésű. A szerzők a tumor felkutatására alkalmazott intraoperatív sonographiával szerzett tapasztalataikról számolnak be. 3 esetben végeztek real-time ultrahangvizsgálatot műtét közben. Nemcsak vízzel telt előtétet használtak, hanem izotóniás konyhasóoldattal fel is töltötték a hasüreget a pancreas tájékán. Mindhárom esetben sikerült az 1,5–0,5 cm átmérőjű tumort identifikálni és az erekhez, valamint a pancreas vezetékhez való viszonyát tisztázni. Az enucleálást probléma mentesen tudták elvégezni. Minden esetben a pancreas egész felületét átvizsgálták, nehogy az esetleges multiplicitás elkerülje figyelmüket.

Az esetek 95%-ában tapintható a tumor. Ha nem tapintható, sonographia segítségével a fennmaradó néhány százalékban is elkerülhető a „vak resectio”.

Bizonytalan észlelés esetében sonographiával a gyanús helyek punkciója is elvégezhető biopsia céljából. Intraoperatív vérvételre is sor kerülhet hormonvizsgálat elvégzéséhez, ha sonographiával nem sikerül a tumor helyét megállapítani.

Viczián Antal dr.

Spontán vékonybél-perforáció, mint az akut has ritka okozója. Bindewald, H. (Chir. Klinik, Univ. Heidelberg): Chirurg, 1983, 54, 606.

A szerző 4, nem traumás eredetű, hasi katasztrófát okozó vékonybél-perforációról számol be.

Az első esetben a Treitz szalagtól 5 cm-re distalisán elhelyezkedő filléresnyi fekély perforált. Szöveti vizsgálaton fekélyre jellemző szöveti képet, a széli részeken Brunner-féle mirigyeket észleltek. A második betegnél a vékonybél középső szakaszán lencsényi nyílást találtak, melynek környékén a histológiai kép nem mutatott fekélyre, vagy egyéb kóros elváltozásra utaló jeleket. A betegnek lágyéksérve volt. Harmadik egy 80 éves férfi, kétoldali lágyéksérvvel, akinél az ileumon, a Baugin-billentyűtől 140 cm-re oralisán, 5 mm átmérőjű lyukat találtak. Szöveti vizsgálat nem történt, mert a nyílást csupán elvarrták. A negyedik esetben az ileumon levő diverticulum (nem Meckel-féle) perforált.

A környéki összenövések miatt az átfúródás fedetnek bizonyult. A 4 közül 1 beteget vesztettek el.

A vékonybél-átfúródások aetiologiája ismeretlen. A szerző bővebben foglalkozik a sérv és a spontán perforáció közötti összefüggéssel, hangsúlyozva, hogy ez élesen elkülönítendő az incarceratio okozta béléncrosistól. A 4 beteg közül kettőnek volt sérve. Hivatkozik Fenner-re, aki a hirtelen intraabdominális nyomásfokozódásnak tulajdonít szerepet a perforáció létrejöttében. Irodalmi adatokat idézve foglalkozik a diverticulum szövődésével, köztük az átfúródással. A továbbiakban számos szerző véleményét említve a gyulladást, daganatot, ill. áttétet, mesenterialis infarctust, csökkent keringéssel egyidőben fellépő gyulladást, belfekélyt, kálium chlorid abusus, typhust, tuberculosist, Crohn-betegséget, Schönlein-Henoch-féle purpúrát, különböző érbetegségeket, coeliakiát említi kórokként.

Saját betegei közül harmat tud valamelyik teóriába besorolni, csupán egyet nem, mégpedig a kétoldali sérvs beteget (?). Ebben az esetben nem történt szövettani vizsgálat.

(Ref.: Az ún. „spontán” vékonybél-átfúródás aetiologiája ismeretlen, amit a sok teória is mutat. Azt azonban, amit már 1905-ben Bunge leírt, nevezetesen, hogy valamilyen összefüggésnek kell lenni a bélperforáció és a sérv között, az újabb megfigyelések alátámasztani látszanak. Jelen publikációban is 4 beteg közül kettőnél találtak sérvet. Ha csak az utóbbi évek hazai irodalmát tekintjük át, nem egy hasonló megfigyelésre bukkanhatunk. Hévízi, Kajli, Kecskés az Orvosi Hetilapban közölt 4 esete közül 3-nak volt sérve. Referáló ugyancsak az Orvosi Hetilapban számolt be 3 aspecifikus bélperforációról, közöttük egyiknél sérvet, a másiknál intraabdominális stranguláció nyomait észlelte. Megjegyzendő, hogy az átfúródás nem a sérvben részt vevő bélszakaszon szokott lenni. Ezek tapasztalati tények, de hiányzik a pathomechanizmus ismerete.)

Viczián Antal dr.

Sürgős colectomia primer anastomosissal, obturációt okozó bal oldali colonicarcinómánál. Wedell, H. J. és mtsai (Chir. Klinik, Path. Institut und Radiol. Institut, Akademisches Krankenhaus Herford): Chirurg, 1983, 54, 582.

A szerzők 12 esetben elzáródást okozó bal oldali colonicarcinoma miatt, sürgős műtétként, colectomiát végeztek, primer ileosigmoidostomiával, ill. ileorectostomiával. Ez a megoldás általában elektív műtétként polyposis, gyulladós vastagbél-betegségek, súlyos vérzések esetében jön számításba. A szerzők igen jó tapasztalatakról számolnak be. Betegeik rák okozta

ileusos állapotban, tágult vastagbéllel kerültek felvételre. A sürgős műtéti indikáció miatt a betegek nem részesültek a szokásos praeeoperatív előkészítésben, csupán gyomorszondát vezettek le náluk és beöntést kaptak. Az akadályt okozó tumor általában 20 cm-rel az anus fölött helyezkedett el. Az obstrukció helyét rgt-nel diagnosztizálták. Az ileocecalis billentyű 4 esetben sufficiens volt, 8 esetben insufficiens, aminek következtében a terminális ileum is kitágult. Intraoperatív decompressiót, vagy ileostomiát nem végeztek. A vastagbél resectiója után mindhárom anastomosis módszert (termino-terminalis, termino-lateralis, latero-lateralis) eredményesen alkalmazták.

A 12 beteg közül egyet vesztettek el, szívhalál következtében. A morbiditás 41,6% volt. Az irodalomból további 12 esetet gyűjtöttek össze, melyekben ugyancsak colonicarcinoma miatt történt a primer colectomia. Az összesen 24 eset letalitása 8,3%, a morbiditás 29,1% volt.

Terry és Bearth sürgős colectomia és primer anastomosis után 27,8%-os letalitásról számol be. A műtétet azonban nemcsak colonicarcinoma miatt végezték. Az indikációk között diverticulitis, colitis ulcerosa, toxikus megacolon, súlyos vérzés is szerepelt.

A szerzők módszerük legfőbb előnyét abban látják, hogy a nagymértékben dilatált vastagbél a tumorról együtt teljes egészében eltávolításra kerül. Az anastomosis közel normális tágasságú bélszakaszok között készül, ezért biztonságosabb. A bélműködés rövid idő alatt rendeződik, a postoperatív szak zavartalanabb, mert nem tárgult beleket kell a hasüregbe visszahelyezni. Lehetővé válik a relaxálás nélküli felületes narcosis, ami a műtéti rizikót csökkenti. Az ileorectostomia után fellépő diarrhoea gondot okoz, de a legtöbb esetben hamarosan megszűnik.

Kommentár a szerkesztőség felkérésére. Pichlmayr, R. (Hannover):

A bal oldali colon carcinoma (sigmacarcinoma) miatt ileusos állapotban végzett primer subtotalis colectomia nehezen egyeztethető össze a vastagbélsebészet jelenlegi koncepciójával. Kommentátor személy szerint az eljárást elgondolkoztató alternatívának tartja. Coecum-, colon ascendens-, colon transversum elzáródást okozó rák miatti primer resectio sokak által elfogadott eljárás. Logikusnak látszik ennek a módszernek kiterjesztése „távolabb balra” lévő tumorokra, de talán csak a flexura lienalisig, ill. a proximális colon descendensig. Véleménye szerint elektív műtétként is kérdéses colectomiát végezni sigmacarcinómánál. Nem lehet figyelmen kívül hagyni a sigmacarcinoma és a stenotizáló diverticulitis közötti differenciálás ne-

hézsegeit sem, s ez utóbbi esetben a colectomia túlzott beavatkozásnak tekintendő. Kétségkívül idősebb korban a tágult bélszakasz egészében történő eltávolítása kedvező a gyógyulásra, de a distensio colostomiával is megoldható.

Kommentátor szerint a Wedell és mtsai által publikált műteti megoldás kiváló eredményei indokolták a további összehasonlító vizsgálatok elvégzését.

Viczián Antal dr.

Alsóvégtag-amputáció diabetikusoknál. H. P. Akkerman: Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1983, 127, 1179.

60 idős (20 férfi, 40 nő) alsóvégtag-amputált adatait hasonlítja össze a szerző az irodalomban talált adatokkal. Betegei 1972–82 között álltak ápolás alatt 5 geriatriai gyógyintézetben. Közülük 37 volt diabetikus. Felhívja a figyelmet a műtét előtti légúti fertőzések szanálásának fontosságára. Az alsóvégtag mikro- és makroangiopátiája miatt lumbális sympathectomiára diabetikusoknál ritkán kerül sor, érrekonstrukció után tapasztalat szerint az esetek felében 1 éven belül amputáció válik szükségessé. A klaudiviciós panaszok és az artériás pulzáció nem adnak megbízható információt az erek megbetegedésének fokról. A szegmentális véryomásmérés Dopplervizsgálattal sem ad mindig megbízható eredményt (a bokatáji nyomás magasabb, mint a proximálisan mért), az érelzáródás lokalizációját arteriográfiával, ha ez is cserben hagy, elektromágneses áramlásméréssel lehet meghatározni. A beteg sorsa nagyrészt az amputációs nivó helyes megválasztásától függ, de tekintettel az atherosclerosis és a diabetes progresszív és diffúz jellegére, szükségessé válhat a reamputáció.

Irodalmi adatok diabetikusoknál az alsóvégtag-amputációt sugallják. Feltehető, hogy a bokatáji véryomás ne legyen túl alacsony. 37 diabetikus amputált beteg 70%-ánál lábszáramputáció történt, 30%-ánál combamputáció. Nem diabetikus amputáltjainál az arányok fordítottak: 40–60%. Combamputáció szükséges, ha a bokai véryomás nagyon alacsony, ha térdízületi nem redressálható kontraktúra áll fenn, ha a beteg általános állapota olyan gyenge, hogy a továbbiakban is tolószékes lesz. A csonknak mindenesetre alkalmasnak kell lennie protézis illesztésére. A 25 lábszáramputált diabetikusnál 9 esetben homolaterális reamputációra került sor (36%), a 9 nem diabetikus lábszáramputáltnál 2 esetben volt szükség homolaterális reamputációra (22%). Így az irodalmi adatokkal ellentétben úgy találta, hogy diabetikusnál rendszerint nem elegendő a lábszáramputáció.

Kontralaterális reamputációra az

amputáció utáni 5 évben került sor. Az irodalom 17–33%-os gyakoriságról számol be. A szerző 27% előfordulást talált betegeinél, de a diabetikusok között erre gyakrabban került sor (38%-ban, szemben a nem diabetikus csoport 9%-ával). A 16 kontralaterális reamputált közül 13-nál a második műtét 1 éven belül történt.

Összefoglalva: a 37 diabetikus amputáltnál 23 esetben volt szükség reamputációra (62%), a 23 nem diabetikus amputáltnál 4 esetben (17%). Diabetikusnál hátráltatja a műteti sikert, a reaktivációt a pszichikus diszfunkció, a 25%-ban előforduló cerebrális elváltozás, az 55%-ban talált idült szívelégtelenség, a neuropátia, izomatrofia, arthrosis deformans. A 2%-ban talált fájdalmas talpi fekély, a 20%-ban előfordult látásromlás. Fontos kritérium, hogy a csonkban egy hónapon belül gyógyuljon.

Lábszáramputáltjainak 76%-a állni és többé-kevésbé rövid távon járni is tudott (az irodalom 80–90%-os sikerről számol be). Combprotézis esetén ez csak 26%-nál sikerült (az irodalomban 55%-os a siker). A szerző szerényebb eredményeit a nem szelektált és geriatriai beteganyagának, valamint annak tulajdonítja, hogy az ismertett betegcsoport zöme diabetikus volt.

Ribiczey Sándor dr.

Endometriosis intestinalis. Gubler, Ch. (Klinik f. viszerale Chirurgie der Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, 113, 1970.

Az endometriosis (e.) jellemzi, hogy a méh endometriumának sejt-kötegei heterotop, azaz különböző anatómiai helyekre dislocalizálódnak. Az e. intestinalis kóroktanában a következő feltételezések ismeretesek: a) a sejtek kilépése a méhkürtből a peritoneális úrbe; b) nvirokutakon, vagy c) a medence vénáin át való terjedés; d) sőt örökletes tényezők, mert az esetek negyedében a rokonság körében is előfordul. 7137 irodalmi eset összegyűjtésében az e. intestinalis gyakorisága változó (3–24%). Az e. intestinalis leggyakoribb elhelyeződései: recto-sigmoidum 72,4%, septum recto-vaginale 13,5%, appendix-caecum 3,0%, colon 7%, köldök, cseplesz, hasfal 1%.

A szerzők 1978–1982 között hat e. intestinalis esetet operáltak. Nemző korbéli, de már menopausában levő nőknél is a tisztázatlan eredetű hasi panaszok esetén gondolni kell a megkülönböztető körismében az e. intestinalis lehetőségére. A klinikai tünetek nem jellegzetesek; a beteg bélszakaszok radiológiai vizsgálata legfeljebb a malignoma kizárását szolgálja. Az e. intestinalis klinikai jelei lehetnek: a) cyclustól függő gynaecológiai tünetek; b) menstruációtól függetlenül medencefájdalmak; c) székletürítési zavarok (obstipatio, diarr-

hoea, de ezek nem obligát jellemzők); d) hasonlóan nem jelentkezik feltétlenül a cyclustól független rectalis vérzés; e. nem ritka a menopausában fellépő manifestatio. A laparotomia alkalmával az e. intestinalis a legtöbb esetben makroszkóposan is felismerhető: kékes-vörös-barnás csomók, amelyek a malignomától jól elkülöníthetőek.

A konzervatív kezelésre főleg a kisebb góccok alkalmasak; a 6–8 hónapon át végzett antgonadotropin (*Danazol*) kezelés mintegy 80%-ban hatásosnak látszik a gonadotropin kiáramlásának gátlásával; a hormonkezelés mellékhatásai (vizrectalis vérzés; e) nem ritka a mellisek. A másodlagos fibromatosus reakciók hormonnal nem kezelhetőek és később is tüneteket okozhatnak. Ha a konzervatív kezelés eredménytelen, a megfelelő bélresectio javallata kerül előtérbe.

ifj. Pastinszky István dr.

Májsebészet Svájcban. Largiader, F. és mtsai (Chirurg. Klinik A, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, 113, 1973.

Az utóbbi húsz esztendőben a resectiós májsebészet rutinjárássá fejlődött. 1981-ben Svájcban az öt egyetemi sebészeti klinikán, a nagyobb kantonok és városi kórházak sebészeti klinikáin 77 májresectiót végeztek; ezen adatokat kérdőívekkel gyűjtötték össze; ezekben azonban a kisebb műtéteket nem számították be (diagnosztikus excisio, tiszta enucleatio, tályogkezelés, cysta-drainage).

A resectiós májsebészet javallatai közül ma a vastagbél- és végbélrák májáttételei állnak az élvonalban; a műteti eljárásban pedig a lobectomia (hemilobectomia). A vizsgált anyagokban a műteti javallatok megoszlása a következő volt: elsődleges malignus májdaganat 7, benignus májtumor 10, májáttétel 20, echinococcus cysticus 22, e. alveolaris 8, nem parasitás cysta 2, epehólyagrak 2. Az alkalmazott műtétek megoszlása: trisegmentalis resectio 4, lobectomia 28, segment-resectio 19, atipusos resectio (bővített enucleatio, cystectomia) 26. Ezek a számbeli viszonyok nagyjában megegyeznek a zürichi sebészeti klinika idevonatkozó anyagával (1961–1981), amelyben 45 javallatból 26 az áttételekre esett. Az egész beteganyagra vonatkozó műteti letalitás 6,6%-ot tett ki: a májáttételeknél 0 volt. A májáttétek miatt operált betegek mind élve hagyták el a kórházat. A colorectalis rákok májáttételeiben végzett resectiós májsebészet új javallati területnek mutatkozik.

ifj. Pastinszky István dr.

Partialis előlő transduodenalis pylorotomia. Alternatíva, vagy javítás? Fornaro, M., Stutz, K., Si-

meon, B. (Chir. Klinik, Kantonsspital Wallenstadt, Schweiz): Chirurg, 1983, 54, 815.

Az utóbbi időben a pylorus műtétek lényeges változáson mentek át. Előtérbe került a pylorus működésének teljes, vagy részleges megtartása.

A szerzők egy új megoldást ismertetnek, ábrák segítségével. A műtét lényege, hogy a pylorustól aboralisan a duodenumon végzett harántmetszésen keresztül kifordítják a pylorust, egy részét reseálják, a serosa megkímélésével. Varratok behelyezése után visszabuktatják, s zárják a duodenumot.

Egy év alatt 10 esetben végezték ezt a műtétet proximális gastrikus vagotomia kiegészítéseként. A betegek 1–12 hónappal a műtét után ellenőrizték, különös tekintettel a pylorus működésére.

Véleményük szerint egy új módszernek technikailag egyszerűbbnek, lehetőleg szervmegtartónak kell lennie, kevés szövődémmel és jó eredményekkel. Az ismertetett műtét megoldást ennek megfelelőnek tartják. A subkruscosus pylorotomiával szemben a transduodenalis feltárás jó áttekinthetőséget biztosít. A pylorus partiális resectiója a funkció megtartását eredményez. Beteganyagukban szövődémmel nem észleltek. A postoperatív klinikai lefolyás zavartalan volt. A radiológiai és endoscopy vizsgálatok 1–12 hónappal a műtét után megtartott pylorus funkciót mutattak.

Eredményeiket kiváló radiológiai és endoscopy képekkel igazolják.

Viczián Antal dr.

Retrograd pancreatographia és műtét taktika, haemorrhagiás-necrotikus pancreatitisnél. Gebhardt, Ch. és mtsai (Chir. Klinik u. med. Klinik Univ. Erlangen—Nürnberg): Chirurg, 1983, 54, 801.

A haemorrhagiás-necrotikus pancreatitis letalitása, az intenzív terápia fejlődése és a radikális műtét kezelés ellenére sem csökkent, s 38% körül mozog. Gyakran a felismerhető necrotikus részek eltávolítása után sem csökken a folyamat. A szerzők véleménye szerint ennek oka, hogy visszamaradnak epeút-, vagy parenchyma fistulák, melyeken keresztül az aktivált enzimek további necrosisokat idéznek elő. 10 betegnél végeztek praeoperatív sikeres endoscopy retrograd pancreatographiát (ERP). 4 esetben normális vezetékrendszerrel, 2 esetben pancreasvezeték-fistulát, 1 esetben körülírt totalis necrosist, 1 esetben a vezeték megszakadását és a kontrasztanyagának a környezetbe történő kilépését észlelték. Ezen 8 beteget operálták. 2-nél a necrotikus üreg a duodenumba perforált. Ezek konzervatív kezelésre gyógyultak. A 10 eset közül 1 halálos volt.

Véleményük szerint pancreatitis miatt végzett necrosectomia, vagy partialis resectio után a necrotikus folyamat progrediálását a műtét közben fel nem ismert fistulák okozzák. Ennek megelőzését szolgálja az ERP.

Pancreatitisben négyféle elváltozást különböztetnek meg:

1. Normális pancreasvezeték rendszer mellett peripancreatitis alakul ki. Csupán necrosectomiára lehet szükség.

2. Normális pancreasvezeték, körülírt kontrasztanyag-kilépéssel a peripancreaticus térbe, fistulát jelent. A fistula baloldali pancreas resectióval eltávolítandó.

3. Retrograd pancreatographiánál a vezetékbeli kilépő kontrasztanyag nagyobb necrosisra utal, totalis, vagy részleges resectio szükséges.

4. Ha a necrotikus üreg betört a duodenumba, elegendő a konzervatív kezelés. Spontán gyógyulásra lehet számítani.

Többen az ERP-t akut pancreatitisben ellenjavalltnak tartják, az intraductalis nyomásfokozódás, s ezáltal a folyamat progressiója miatt. Ez az álláspont indokolt a kezdeti stádiumban, azonban a már kialakult haemorrhagiás-necrotikus pancreatitisben aligha számít a vezetékben belüli nyomásfokozódás. Az ERP ilyenkor nem diagnosztikus célból, hanem a már kialakult súlyos necrotikus pancreatitis műtét technikájának eldöntése érdekében történik.

Viczián Antal dr.

Intraoperatív ultrahangvizsgálat hasnyálmirigy-műtéteknél. H. J. Klotter és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik, Institut für Klinische Strahlenkunde der Universität, D—6500 Mainz): Dtsch. med. Wsch., 1983, 108, 1463.

A pancreas-betegségek kivizsgálására számos funkcionális és morfológiai diagnosztikus módszer áll rendelkezésre. A praeoperatív alkalmazott noninvaszív és invazív vizsgálatok (UH, CT, ERCP, angiographia, UH vezérlésű vékonytű biopsia és aspirációs cytológia) azonban nem adhatnak biztos diagnózist a pancreas elváltozást illetően.

A szerzők a műtét közben alkalmazott UH-vizsgálattal szerzett tapasztalataikról számolnak be részletesen. E módszerrel pontosan meghatározható az elváltozás nagysága, környezetéhez való viszonya, struktúrája, felfedezhetők a műtét előtt nem ismert kisméretű elváltozások (pl. metastasisok). Könnyebben áthidalhatók a műtét szituáció okozta váratlan nehézségek. Az UH vezérlésű aspirációs cytologia intraoperatív alkalmazásával nagy biztonsággal felállítható a tumorigyanús képlet histológiai diagnózisa. A szerzők 32 esetük kapcsán megállapítják, hogy e mód-

szer lényeges segítséget nyújt a műtét során a tájékozódásban, a legmegfelelőbb műtét megválasztásában.

Papp Ilona dr.

Tüdőgyógyászat

Sarcoidosis. Endres, P. (II. Medizinische Klinik der Nordwest-Krankenhauses Sanderbusch): Prax. Klin. Pneumol. 1984, 38, 43.

A szerző ismerteti a DeRemee által ajánlott beosztást, és állást foglal az alkalmazás mellett. Az osztályozás a röntgenképen látható eltéréseken alapszik: I. típus: Hilaris vagy mediastinalis nyirokcsomó megnagyobbodások fel nem ismerhető pulmonalis elváltozásokkal. II. típus: Hilaris vagy mediastinalis lymphadenomegalia tüdőárnyékokkal együtt. III. típus: A tüdőparenchyma érintettsége a hilusi nyirokcsomók látható részvétele nélkül. IV. típus: Fibrotikus maradványok kiégett sarcoidosisban. A 0. típusban nem észlelhetők mellkasi eltérések. Mivel az említett besorolás a szerző szerint nemzetközileg általánosan elterjedt vált, a Wurm, vagy más autorok által szerkesztett osztályozások, esetleges alkalmazásukkor külön ismertetésre szorulnak.

A klinikai megjelenés alapján akut sarcoidosisról beszélünk ha a hilaris lymphadenopathiával, ízületi gyulladás, köhögés is fennáll. Löffgren-szindrómában a kétoldali hilusi nyirokcsomók megnagyobbodását erythema nodosum és polyarthrit is kíséri, a Mantoux-próba negatív, vagy csak gyengén pozitív. Idült folyamatban gyakran hiányoznak a klinikai tünetek a megbetegedés kezdetén, legfeljebb köhögés jelentkezik a nyirokcsomó kompresszió következtében. Később fokozódó dyspnoe is felléphet. Az egyes szervekre lokalizálódó formák mind heveny, mind idült tünetekkel járhatnak. Szabály szerint azonban a sarcoidosis gyanú a mellkasfelvételeken mutatkozó eltérések alapján merül fel.

A diagnózist a további vizsgálatok biztosítják. Ilyen célból első helyen a bronchoscopiával egybekötött transbronchialis és perbronchialis biopsia áll. Az egyéb eljárások csak az előbbieket eredménytelensége esetén indokoltak. A bronchoalveolaris öblítés a visszaszívott folyadékban meghatározott sejtminta segítségével juttathat közelebb a diagnózishoz. Más megbetegedésekkel való összehasonlításban főként a lymphocyták, azon belül a T segítő sejtek felszaporodása mutatható ki. A módszer leginkább a sarcoidosis aktivitásának felbecsüléséhez szolgált hasznos adatokat. A gyakorlatban a szövettani diagnózist is helyettesítheti. A Kveim—Siltzbach-próba az angol—amerikai országokban rutinmódszer. Megbízható szérumban hiányában azonban Európában szé-

leőbb körben nincs elterjedve. Az in vitro Kveim-teszt megbízhatóságának utánvizsgálatai jelenleg még folyamatban vannak. Az ACE (angiotensin converting enzim) a megbetegedés aktivitását igen nagy valószínűséggel valamint érzékenységgel jelzi és így irányt szab a kezelésnek. A Gallium scintigraphia szintén érzékeny jelzője a sarcoidosishoz. A nagy sugárterhelés, a magas költségek, a korlátozottan való felhasználhatóság, alkalmazásának kereteit beszűkítik. A tuberkulinpróba a meglévő pozitívítás megszűnése esetén értékelhető, de ilyenkor nemcsak a sarcoidosishoz, hanem más immunreaktív kórképre is ráterelheti a gyanút. Különösen figyelmet érdemel extrapulmonalis folyamatban a szem, a neurológiai valamint EKG-status, a májenzymek és a Ca-ürítés ellenőrzése. Esetlegesen haemolytikus anaemia lehetőségére is gondolni kell. A légzésfunkciós vizsgálatok mielőbbi elvégzése szükséges, bár annak eredményei a korai stádiumban nem mindig párhuzamosan követik a rtg-dinamikát. Később azonban diffúziós zavar, restrictív és obstructív ventilációs károsodás, globális respiratorikus elégtelenség fejlődik ki.

Olyan kezelési módszer, amellyel a tünetek teljes visszafejlődését biztosan el lehet érni, ill. amelynek révén a kórkép uralhatóvá válna, ma még nem ismeretes. Akut stádiumban a megszüntetett gyulladásgátlók eredményesek. Az oxiphenbutason, spironolacton, chloroquin és immunsuppressív gyógyszerek hatása mai napig sem bizonyított. A cyclosporinral kapcsolatban még nincsenek tapasztalatok. A corticoidok elősegítik az alveolitis és a granulomák visszafejlődését. A fibrosisba való átmenetet azonban nem lehet biztonsággal kivédeni és az ellentmondó kutatási eredmények miatt vitatott, hogy a corticoid terápia végleges gyógyuláshoz vezet-e. A szerző ezért a corticoid-kezelés bevezetését csak regresszió hiányában, vagy progresszió esetén, akut sarcoidosis okozta súlyos panaszok, krónikus folyamatban bekövetkező funkcionális és radiológiai állapotromlás bekövetkeztekor, szervi érintettségben és 3 évnél tovább tartó visszafejlődési készség hiányában tartja szükségesnek. Az icterus nélküli máj-sarcoidosishoz nem indokolt a corticoid terápia megkezdése. Terhességben nem ajánlott a kezelés, mivel ezalatt a folyamat általában stagnál. A szülés után azonban a gyakran megfigyelt progresszió miatt, néhány hetes kúra ajánlott. A corticoidok alkalmazására vonatkozó általános szabályok nincsenek. Kezdetben nagyobb dózis adása tanácsos. Eredményes esetben fél éves kezelési idő elegendő, makacs kórképekben átlag 3 éves terápiára is szükség lehet. A corticoidok mennyiségének csökkentésével bekövetkező visszaeséskor kettőzött adaggal javasolt újból

kezdeni. A gyógykezelés alatt 4—6 hetes, megszűntetés után negyedéves kontrollokra van szükség. A kezelést a dózis fokozatos csökkentésével érdemes befejezni. Panaszok fennállása keresőképtelenséget jelent, de ez nem általánosan kötelező szabály. A klimatikus kezelés nem befolyásolja a sarcoidosis kimenetelét. A szerző táblázatban tünteti fel az általa alkalmazott corticoid-kúra lefolytatásának mintáját. ACTH- és depokészítmények használatát indokolatlannak tartja.

Barzó Pál dr.

A légzőszervek sarcoidosisának klinikuma, diagnosztikája és terápiája. DeRemee, R. A. (Mayo Clinic, Thoracic Division, Rochester, Minnesota 55901, USA); Prax. Klin. Pneumol. (Sonderheft 1.), 1983, 37, 519.

A sarcoidosis (a továbbiakban s.) a nyugati féltekén gyakran, Ázsiában ritkán, Japánban pedig alig fordul elő. Ennek oka egyelőre nem deríthető fel. Szerepet játszhat benne a tüdőszűrőre különböző mértékben szervezett volta is. A nők nagyobb számban betegszenek meg, mint a férfiak, és mindkét nemben 70%-a, folyamatának diagnosztizálásakor 40 év alatt volt. Az esetek több mint 90%-ában a hilusi nyirokesomók és a tüdők érintettségét lehet kimutatni. A szerző Wurm és mtsai-nak stádium beosztását jónak tartja, mivel annak alapján nemcsak a prognózisa, hanem a funkcionális károsodásra, a dyspnoera is nagy valószínűséggel következtetni lehet. A mások által ajánlott IV. stádium bevezetését elveti. Azon esetekben, amikor a rtg-képen eltérés nem észlelhető, a 0 stádium megjelölés alkalmazható. A Kveim-tesztet használhatónak tartja, ha megfelelően standardizált antigén rendelkezésre áll. A hörgőöblítő folyadék vizsgálata, az angiotensin converting enzim (ACE) szintjének megállapítása, a Gallium-scan jól felhasználható a kórisme bizonyítása érdekében, de nem adnak 100%-os eredményt.

A corticoid-kezelést illetően két vélemény áll egymással szemben. Az egyik szerint a corticoidok ugyan mérséklik a tüneteket, de a betegség lefolyására nincsenek befolyással. Ennek az iskolának a követői a kezelés megindítását a tünetektől teszik függővé. A másik vélemény szerint az irreversibilis fibrosis enyhíthető, ha a gyulladásos időszak (alveolitis, granulomák fennállása) idején elkezdik a corticoid terápiát. Mivel a dyspnoe az irreversibilis állapot jele, a kezelést illetően az utóbbi elképzelést látja helyesnek. A már említett módszerek alkalmasak a s. aktivitásának még a tünetmentes szakban történő megállítására. Ha sikerül a granulomát és a gyulladást felszámolni, úgy elméletileg

a fibrosis kialakulása is meggátolható.

Az ACE a monocyták-makrofágokban képződik. Ezért az ACE szintjéből a granuloma-szövet mértékére következtetni lehet. Ugyancsak erről ad felvilágosítást a Gallium-scan, amely az említett anyagok a makrofágok által való felvételét tükrözi. A tüdőöblítés eredménye ezzel szemben az alveolitis fokától függ. Az alveolitisnek, amelyet a T-sejtek relatív megszáporodása jelez, nem szükséges, hogy az ACE és a Gallium-scanell párhuzamosan alakuljon. Eszerint az alveolitis és a granuloma időben egymástól elválasztható folyamatként fogható fel. A légzésfunkciós és rtg-status csak hónapok-évek alatt változik, ezért az előbb említett módszereknél sokkal kevésbé érzékenyek.

Az I. stádiumbelieket a szerző nem kezeli, ha azok folyamata nem progresszív jellegű. Ezzel szemben a II—III. stádiumban lévő betegeket corticoid terápiában részesíti, ha 6 hónapon belül spontán regressziót nem mutatnak. Mivel a szakirodalomban a kezelés szükségessége ellen és mellett elegendő bizonyíték nem áll rendelkezésre, az orvos nem vonhatja ki magát annak a döntésnek a felelőssége alól, hogy a betegnek adjon-e corticoidot, vagy a folyamatot csak passzív kövesse.

Barzó Pál dr.

Sarcoidosis 50 év felett — klinikai és epidemiológiai megfigyelés. Scharkoff, H., Scharkoff, Th. (Klinik für Lungenkrankheiten, DDR-7503 Cottbus, Kalkwitz, Klinikbereich); Prax. Klin. Pneumol. (Sonderheft 1.), 1983, 37, 546.

A szerzők a Cottbus körzetében 1961—1975-ig, ill. a cottbusi tüdő-klinikán 1976-tól 1981-ig felfedezett 1575 sarcoidosishoz beteg életkorának vizsgálata alapján megállapították, hogy köztük az 50 év felettek 10,5%-ban fordultak elő. 60 év felett 3 megbetegedés jutott 100 ezer lakosra. Míg a 20—30 éves sarcoidosishoz nők és férfiak aránya gyakorlatilag egyenlőnek mutatkozott, 50 éven felül ez 4,9-del a nők javára tolódott el. Az akut kórformák ilyenkor már ritkák: erythema nodosumot 2%-ban figyeltek meg. Igen kifejezett intrathoracalis elváltozások mellett is sokszor panaszmentesek voltak a betegek. A kísérő betegségekkel kapcsolatosan kölcsönhatások nem léptek fel. Extrathoracalis szórásokat ritkábban találtak, mint fiatalokban, de az izolált szervi elváltozások gyakrabban jelentkeztek, főként nőknél. Ez leginkább perifériás nyirokesomók és bőr-sarcoidosisban nyilvánult meg. A szív részvételét bizonyítani nem tudták. Az intrathoracalis formákban 80%-os spontán gyógyulással találkozottak. A corticoid-kezelést nem vetik el, de a mellékhatások fokozott veszélye miatt, bevezetésében rezerváltak. Halálos le-

folyású eset nem fordult elő, sectio során azonban 13 alkalommal (70%) tudták a sarcoidosist mellékletként kimutatni. Az idős korban fokozottan felmerülő differenciáldiagnosztikus nehézségek miatt, a Gallium-67 scintigráfiának és más bizonyító morfológiai módszerek kidolgozásának szükségességét hangsúlyozzák.

Barzó Pál dr.

Meszesedés sarcoidosisban.
Ewert, E. G. (Höschenschwand, Waldsanatorium): Prax. Klin. Pneumol. 1983, 37, 623.

Az 50-es években angol-amerikai szerzők tojás-héj-meszesedéseket írtak le sarcoidosisban, melyeket tbc vagy histoplasmosis maradványaként értékelték. Elsőként Wurm és Reindell 1963-ban mutatták rá, hogy a sarcoidosis meszesedést okozhat, mely a tbc-s meszesedéstől megkülönböztethető. Majdnem kizárólag a mediastinalis nyirokcsomókban helyezkednek el és tojás-héj-meszesedést okoznak, míg a tbc-s nyirokcsomók centrálisan meszesednek.

1950–69 között kezelt 6011 sarcoidosisos beteg esetét retrospektíven értékelve csak 146-nál, 2.4%-ban találtak meszesedést. 1978–81 között kezelt 1000 sarcoidosisos betegben 68-nál (6.8%) mutatkozott sarcoidosisra jellemző meszesedés. A 68 betegből 53 (78%) már a III. stádiumban volt, csak 2 (2.9%) volt az I. stádiumban, mindkettő bőrelváltozással társult. A maradék 13 betegnél (19.1%) még reversibilis II. stádium volt, 94.5%-ban a betegség ismert tartama 5 éven túli, csaknem felében 10, vagy ennél több éves volt. Az átlag betegségtartam 14.6 év. 5 eset kivételével a betegek többször kaptak corticosteroid kezelést. A sok éven keresztül folytatott kéreghormon-kezelés jobban hajlamosít meszesedésre, és kevésbé a calciumanyagcsere zavarára.

Prugberger Emil dr.

Az orális acetylcystein kezelés csökkenti az exacerbatiók gyakoriságát krónikus bronchitisben: beszámoló a Svéd Tüdőgyógyász Társaság által szervezett vizsgálatról.
Boman, G. és mtsai (Dept. of Lung Medicine, University Hospital, Uppsala, Svédország): Eur. J. Respir. Dis. 1983, 64, 405.

Azt a korábbi tapasztalatot kívánták egy széles körű vizsgálat keretében megerősíteni, hogy a per os tartósan adagolt acetylcystein alkalmas a krónikus bronchitis akut exacerbatiójának megelőzésére. A vizsgálat kettős vak módon, egvidejűleg több intézetben, azonos protokoll szerint történt. A vizsgálatba dohányos, vagy volt dohányos 20 és 70 éves kor közötti, összesen 285 krónikus bronchitises beteget vettek fel. Az egyhónapos bevezető időszak alatt minden be-

teg placebót kapott (szimpla vak módon), majd véletlen kiválasztás szerint került a placebo vagy gyógyszer-csoportba (napi 2x200 mg acetylcystein 6 hónapon keresztül). Az exacerbatiók gyakoriságát a kezelőorvos a klinikai vizsgálat, a beteg panaszai, valamint a beteg által vezetett napló alapján, míg a központi koordinátor csupán a beteg naplója alapján regisztrálta. Exacerbatio esetén a beteg antibiotikumot (elsősorban doxycyclint), szükség esetén hörgőtágítót, vagy steroidot kapott.

A bevezető időszak után a „gyógyszer” szedését 259 beteg kezdte meg: 127 acetylcystein és 132 placebo. A két csoport között különböző szempontok szerint nem volt különbség. Az értékelésből kizártak 22 beteget, mivel nem feleltek meg a vizsgálat kritériumainak, 11 beteget egyéb betegségek, 8 beteget mellékhatások miatt. Végül is 203 beteg (98 acetylcystein és 105 placebo) fejezte be a vizsgálatot. Az acetylcysteint szedők között szignifikánsan kevesebb volt az exacerbatio: a kezelőorvosok az acetylcystein csoportban 120 esetben, a placebo csoportban 180 esetben észleltek exacerbatiót.

A központi koordinátor értékelése szerint a különbség még kifejezettebb volt (127 versus 215). Hasonlóan erősen szignifikáns különbség volt a táppézes napok számában is. A FEV₁-érték mind a két csoportban egyenlő mértékben rosszabbodott a kezelés időszaka folyamán. Ez arra mutat, hogy krónikus bronchitisben a légzésfunkciós értékek progresszív romlása független az akut exacerbatiók gyakoriságától.

A mellékhatások többsége a gyomor- és bélrendszert érintette, és egyforma gyakran fordultak elő mindkét csoportban. A vizsgálat megerősítette azt a korábbi megfigyelést, hogy a szájon át alkalmazott acetylcystein alkalmas a krónikus bronchitis akut exacerbatiójának megelőzésére, különösen dohányos betegekben.

[Ref.: A folyóirat ugyanezen számában szerkesztőségi cikk foglalkozik a krónikus bronchitis mukolitikus kezelésével. Hangsúlyozza, hogy a legújabb vizsgálatok megerősítik a krónikus bronchitis exacerbatiójában a mucociliaris dysfunctio szerepét. A jelenlegi ismeretek szerint a mucociliaris funkcióra a béta-2 stimulánsoknak, a kolínerg szerekeknek, a methylxanthinoknak, a lokálisan alkalmazott corticoidoknak, a hisztaminnak, a szerotoninnak és egyes prosztaglandinoknak van normalizáló hatásuk. Az elmúlt két évtizedben kifejlesztett mucolyticumok (ezek közé tartozik az acetylcystein és a bromhexin = Pazirazol), főként a náuk diszulfid-kötéseinek bontása útján, in vitro köpetelfolyósító hatásúak. Ezeket a készítményeket először aerosol formában alkalmazták, de sok kellemetlen

mellékhatásuk volt, pl. hörgőgörcs. Később tisztázódott, hogy szájon keresztül alkalmazva is megkönnyítik az expectoratiót. A most referált vizsgálat ezeknek a készítményeknek a preventív hatását bizonyította krónikus bronchitisben, az eddigi tapasztalatok szerint vesély nélkül.]

Mühlbacher Szilvia dr.

Diffúz panbronchiolitis. A tüdő átmeneti zónájának egy betegségformája.
Homma, H. és mtsai (Juntendo University School of Medicine, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan 113): Chest, 1983, 83, 63.

A szerzők két saját betegük, valamint a Japánban 1978–80 között szövettanilag feldolgozott 82 eset alapján foglalkoznak a körképpel. A klinikai diagnózis kritériumaként a következőket vették figyelembe: 1. Tünetek: idült köhögés, köpet és munkadyspnoe. 2. Fizikális jelek: szörcsörejek. 3. Rtg-film: diffúz, disszimilált finom góccsok, főként az alsó tüdőmezőkben, a tüdők nagyfokú felújtságával. 4. Légzésfunkciós vizsgálat (a felsorolt négyből legalább háromnak jelenléte): FEV₁ < 70%, VC < a kell érték 80%-ánál, RV > a kell érték 150%-ánál, PaO₂ < 80 Hgmm (10,8 kPa). A megbetegedés a bronchiolus respiratoricusok falának megvastagodásával, lympho-, plasma- és histiocytás beszűrődésével, a gyulladásnak a peribronchiomra való ráterjedésével jár. Előrehaladott állapotban a respiratorikus bronchiolusok hegesedése, zsugorodása, a nyirokfoliculusok proliferációja, habos plasmájú sejtek felszaporodása jön létre és a proximális br. terminalisok másodlagosan kitágulnak. Az alveolaris septum és a lumen intakt marad. A tüdővolumen megnövekedése a distalis alveolusok hyperinflációjával függ össze. Ezek az elváltozások nem felelnek meg az emphysema, chr. bronchitis, bronchiectasia, asthma bronchiale, vagy alveolitis képeznek. Cor pulmonale a végső stádiumban alakul ki. A „pan” jelző azt képviseli, hogy a gyulladással folyamat a bronchiolus respiratoricusok minden rétegére és az azt körülvevő szövetekre ráterjed. A betegség nőknél kétszer olyan gyakran fordul elő, mint férfiakon, és leginkább 40 év felett mutatkozik. Az esetek több mint 75%-ában idült paranasitis szerepel az anamnesisben, ill. szövödményként fennáll. Idült köhögés, terheléses dyspnoe, légszomj, sárgás köpet ürítése, láz alkotják a fő tüneteket. H. influenzae, S. pneumoniae, majd felülfertőzőként P. aeruginosa jelenik meg a köpetben. A légzésfunkciós vizsgálatnál kombinált ventilációs zavar mutatható ki, dominálónan obstructív összetevővel. Korai stádiumban csak hypoxia, később hypercapnia is észlelhető, majd légzési elégtelenség lép

fel. A mellkas-rtg-en 2 mm átmérőig terjedő nagyságú góccárnyékok jelennek meg, diffúze szétszórva mindkét tüdőfélben. A góccárnyékok az alveolusok fokozott felfújtsága miatt némelykor nem láthatók. A prognózis általában rossz, mivel a betegség későn kerül felismerésre. A körképet el kell különíteni minden egyéb eredetű, a kis légutakat is érintő akut, vagy krónikus folyamattól, toxikus ártalomtól. A szerzők nyomatékosan és ismételten hangsúlyozzák, hogy diffúz panbronchiolitisben a patológiai eltérések a bronchiolus respiratoricusokra, a ductus alveolarisokra, ill. közvetlen környezetükre lokalizálódnak, és noha a megbetegedés eredete nem tisztázott, felnőttkori formájában egyelőre entitásként fogható fel.

Barzó Pál dr.

Gyermekek és serdülők intrathoracalis nyirokcsomó-gümőkórjának sebészi gyógyítása. Sulutko, M. L., Altman, E. I., Zislin, B. D. (Orvosgyetem, Tbc-kutató Int. Szverdlovszk): Problemi Tuberk. (Moszk.), 1983, 10, 27.

131 gyermeket és serdülő korú ifjút operáltak meg intrathoracalis nyirokcsomó-gümőkórja miatt. 21 betegnél csak a nyirokcsomót vették ki, 53 betegnél a nyirokcsomóval együtt tüdőszövetet és 57 betegnél a nyirokcsomóval együtt tüdőszövetet és hörgőfalat is kiemelték. Régebbi tapasztalatok alapján a hörgőfal sebének elvarrása helyett V-alakú rezekciót végeztek a hörgőfalból, mert a hörgőfal elvarrása hegesedés miatt deformációt idézett elő. Az új V-alakú rezekció a deformációt megakadályozta. A közvetlen és késői eredmények értékelése alapján gyermekeknél és serdülőknél a kidolgozott módszertani fogások figyelembevételével végrehajtott hörgő rezekció nem veszedelmes, viszonylag kevés műtét utáni szövődényt okoz s nem gátolja a későbbiek során a légzőrendszer kifejlődését. Érthető, hogy ennek az új eljárásnak az indikációs területe ki fog szélesedni, s ezt az eljárást fogják alkalmazni gümös bronchadenitis, valamint bronchostenosis esetében is.

Sipos Attila dr.

Gyermekek és serdülők hyperergias tuberkulin érzékenységeről. Maximova, N. M. (Tbc. Gondozó, Krasznajarszk): Probl. Tuberk. (Moszk.), 1983, 9, 13.

A szerző tuberkulin szűrővizsgálatok során 136 gyereknél és serdülőnél hyperergias reakciót kapott 2 TU egységgel szemben. A vizsgált egyének 75%-ánál, akik az antigén bevitelére 20–25 mm átmérőjű, éles határú, nedvező elváltozást mutattak, az elváltozások hosszabb időn át megmaradtak, s pigmentált foltot hagytak vissza, klinikai és röntgenvizsgálatokkal intrathoracalis tuberkulózist, főleg a nyirokcsomók elváltozásait derítette fel. A pozitívok 17,6%-ában az erősen pozitív reakció paraallergiás jelenségnek fogható fel. E betegeknél idült mandulagyulladás vagy ismétlődő tüdőgyulladás volt a reakció oka, ami antibakteriális kezelésre visszafejlődött. Ilyen esetekben nem kellett INH-t adni. Az esetek 7,4%-ában a hyperergias reakció arra volt visszavezethető, hogy a pozitív egyén a végrehajtott BCG immunizálás után rövid időközben került szűrési próbára.

Sipos Attila dr.

POSTINOR[®] TABLETTA

OSSZETétel:

0,75 mg D-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS:

A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT:

Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a neml életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2–4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban neml életet élőknél a kombinált fogamzásgátló tabletták szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:

Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletták bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletták vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:

Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletták utáni 2–3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 tabletták szedhető!

MEGJEGYZÉS: *

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő mennyiség (10 tabl.) rendelhető. — Rendelhetőségét a 23/1983 (Eü. K. 23.) utasítással módosított 23/1973 (Eü. K. 17.) Eü. M. utasításban, valamint a Eü. M. 89560/1979 (Eü. K. 1980. 1.) sz. közleményben szabályozzák.

CSOMAGOLÁS:

10 db tabletták

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



- Lozsádi Károly dr.: Klinikai gyermek-kardiologia.
- Lombay Béla dr., Bíró Éva dr. és Petrássy Klára dr.: Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) radiológiai sajátosságai gyermekkorban.
- Szy Sándor dr., Bókay János dr. és Varga Piroska dr.: A gyomor-bélrendszer perinatalis ischaemiás elváltozásainak radiológiai és klinikai tüneteiről.
- Kemény Pál dr., Kőteles György dr., Németh Klára dr., Reich Katalin dr. és Galántai Ilona dr.: Csontelváltozások gyermekkorú Hodgkin-lymphomában.
- Arany László dr. és Makay Anikó dr.: Az angiográfia helye a gyermekkorú csont- és lágyrészdaganatok diagnosztikájában.
- Harkányi Zoltán dr., Varga Piroska dr. és Górgényi Akos dr.: Újszülöttek hasi ultrahangvizsgálatának indikációi.
- Timár Margit dr. és Csáthy László dr.:

Az ultrahangvizsgálat értéke a hypertrophiás pylorus stenosis diagnosztikájában.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1984. 8. szám

- Kotsis Lajos, Kulka Frigyes, Wachtl István: Az inoperábilis, dysphagiát okozó tüdőtumorkok palliatív sebészeti kezeléséről.
- Csekeő Attila, Kőrösi Andor dr., Altórány Aron, Kulka Frigyes: A tüdőmetasztázisok sebészeti kezelésével szerzett tapasztalatainkról.
- Csorba Lajos: Thoracic outlet syndroma.
- Kostic Szilárd, Kulka Frigyes: TOS miatt végzett műtétek eredménytelenségének okai.
- Forrai István, Pálffy Gyula, Kostic Szilárd: A Carlsens-féle mediasztinoszkópia szerepe és értéke a kisbetegek tüdőrák operabilitásának megítélésében.
- Székely Edgár, Farkas Edit, Váradi Júlia, Séllyei Erzsébet, Marialigeti Tivadar: Új lehetőség a csecsemő- és gyermekkorú bronchiectasia és bronchus deformatio konzervatív kezelésében.
- Uherezky Gábor, Lapis Erzsébet: Bétaadrenerg stimulációt követő plazma

cAMP válasz gyermekkorú asthma bronchialeban és bronchitis obstruktívában.

FOGORVOSI SZEMLE

1984. 9. szám

- Dénes J. dr.: A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának negyedszázados története és munkássága.
- Hidasi Gy. dr., Bododi I. dr. és Hepp K. dr.: A tejfölkök fogbélbetegségeinek diagnosztikája.
- Dénes J. dr., Radóczy B. dr., és Werner P. dr.: A fogazati rendellenességek és fogágybetegségek összefüggései.
- Tarján I. dr., Simon Zs. dr., Bodnár Zs. dr.: Fejlődésben levő gangrénás maradék fogak ellátása.
- Németh A. dr. és Wrchovszky N. dr.: Mélyhúzott „Lafol”-lemez alkalmazása ajak-, szájpadahasadékos újszülötteknél.
- Bodnár Zs. dr., Tarján I. dr., Kéri I. dr.: A „Duraphat” lakk alkalmazásával kapcsolatos klinikai tapasztalatok.
- Lindner Zs. dr., Dénes J. dr., Szívós I. dr. és Hepp K. dr.: Rögzített fogszabályozó készülékeket viselő gyermekek szájhigiénéje.

ARDUAN[®] injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.-ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuskuláris blokkoló, amely a harántesikolt izmok motoros végtelemezén hat. Közepes hatástartamú izomrelaxans. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnté után adva kb. 2-3 perc alatt alakult ki, míg intubálásához önállóan alkalmazva kb. 4-5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40-60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20-30 perccel meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészeti beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:

intubálásához és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06-0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04-0,06 mg/tskg az ajánlott adag.

Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.

Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag 1/4-e vagy 1/2-a megismételhető. Ennél nagyobb ismételt adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80-85%-os blokkban, illetve klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felüggeszíthető atropinnal kombinálva 1-3 mg neosztigminnel, vagy 10-30 mg galantaminnal. A relaxans-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral, vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszám csökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetését, vagy egyidejűleg halotant vagy fentanilt is kaptak.

Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások — az eddigi tapasztalatok szerint — nem ismeretesek.

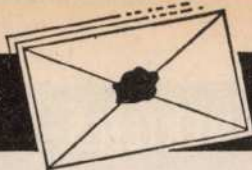
GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: — A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipecuroniumbromid hatását;

— Inhalációs anesztetikumok (halotant, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipecuroniumbromid hatását;

— Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolja a pipecuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatását és kölesönhatást, ezért — hasonlóan más nem depolarizáló izomrelaxanshoz — egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipecuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció csak lélegeztető berendezéssel felszerelt anesztéziológiai és intenzív terápiai egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható. Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS ✱ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.



Adatok az „alternatív orvoslás” értékéről.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hétlap 1984. december 16-i számában, részben a folyóiratreferátumok közt, részben a „Beszámolók, jegyzőkönyvek” rovatban, több közlemény jelent meg az ún. „alternatív orvoslással” kapcsolatban. Nemrégiben részt vettem Düsseldorfban a 16. Nemzetközi Orvostechnikai Kongresszus és Kiállításán, a Medical '84-en, mely első alkalommal adott helyet az alternatív gyógyászatban alkalmazott, a nemzetközi szakirodalomban „outsider” módszereknek tekintett orvosi berendezéseknek abból a célból, hogy alkalmazhatóságukról vitát provokáljon. Úgy vélem, az Orv. Hétl. olvasói számára nem lesz érdektelen, ha az itt tapasztaltakról röviden beszámolok.

A legtöbb ilyen berendezés a különböző fizioterápiás készülékeket forgalmazó cégek áruai közt volt megtalálható, kivéve azokat az eseteket, amikor egy-egy kisebb cég — gyakran szinte egyszemélyes — állította ki portékáját, mint egyetlen terméket. Ezek között legnagyobb számban a különböző típusú magnetoterápiás készülékek szerepeltek, ezt követték a különböző mikrohullámú hőközlő berendezések, majd az elektromos stimulatorok, és végül a lézeres akupunktúrás berendezések. Feltűnő volt, hogy a pusztán kis teljesítményű He-Ne lézerekkel működő — tehát az akupunktúrát nem hangszüllyező berendezés — nem szerepelt a kiállításon.

Egy-egy készülék körül nem egyszer heves vita alakult ki a „hívók” és a „hitetlenkedők” között. Az utóbbiak elsősorban azt kifogásolták, hogy miért nem tudnak a készüléket ajánló kereskedők tudományosan is elfogadható bizonyítékokat szolgáltatni a valóban szép kivitelű készülékek tényleges hatékonyságára vonatkozólag. Mint jellemző példát említeném meg, hogy az egyik cég magnetoterápiás berendezését propagálva az Acta Traumatol.-ban [12A (1982) 287—293.] megjelent cikk különle nyomatát osztogatta, mint készülékének referenciáját, melyet H. J. Windel, az Unfallchirurgische Klinik des Allgemeinen Krankenhauses, Bamberg, írt, és a mágneses tér pszeudoarthrozisra gyakorolt hatásról számolt be. A munka a szerző 6 évi kutatási eredményeit foglalta össze, melynek végén hangsúlyozza, hogy „a klinikai kezelé-

sek eredményei nem szolgálhatnak tudományos bizonyítékként arra vonatkozólag, hogy a magnetoterápia valóban hasznos eljárás”.

Egy másik eset, amikor az „outsider” módszerek lehetséges hatásmechanizmusáról vitakoznak és a magnetoterápiával kapcsolatban az Universitát des Saarlandes professzorának, Ulrich Warnke-nek és munkatársainak dolgozataira hivatkoztak, csupán azt felejtették el megmondani, hogy a dolgozatok egyikében maga a szerző hívja fel a figyelmet arra, hogy „az összeállítás tendenciózus és a szigorúan vett tudományos kritériumoknak nem felel meg. Csak olyan irodalmat használ fel, amely a mágneses tér hatását kedvezően írja le, továbbá számos kitétele spekulatív, hipotetikus, és eddig még nem volt tudományosan bizonyítható”.

Különösen érdekes volt megfigyelni, miképpen „kaptak hajba” a kis teljesítményű, folyamatos üzemmódú He-Ne lézereken alapuló „biostimulátorokat” forgalomba hozók a Ga-As félvezetős iszfravörös lézereken alapuló berendezések kiállítóival. Ezen utóbbiak hangsúlyozzák, hogy nem valamilyen különleges lézerhatásról van itt szó, hanem csak annyi, hogy az infravörös sugárzást ily módon jobban tudják irányítani és így valószínűleg jobb hipertermiás hatás érhető el.

A viták során, mint az alternatív orvoslás tudományos bibliáját emlegették F. A. Popp „Electromagnetic Bioinformation” c. saját kiadású művét, melyre újabban nálunk is többen hivatkoznak. NSZK-beli vendégprofesszorságom ideje alatt (1973—76) hivatalból foglalkoztam a Popp-féle elmélettel, melyről más fizikus kollégáimmal egyetértve meg kellett állapítanom, hogy elmélete teljesen hibás, bizonyítására olyan fogalmakat használ, melyek hasonlóak ahhoz, mint amikor valaki a perpetuum mobile lehetősége mellett kardoskodik. Ha igaza volna, akkor pl. a tv-műsört nem ultrarövid hullámon, hanem hosszuhullámon kellene és lenne célszerű sugározni. Eppen ezért a Popp-féle elméletet a tudományos körök még olyannak sem tekintik, mint „amiben lehet valami”.

Szinte mindegyik ilyen „outsider” berendezés kiállítójától megkérdeztem, hogy vevők köre kikből tevődik össze. Bár ez a statisztikám rendkívül hiányos, annyi mégis bizonyosnak tűnik, hogy körházak, komoly intézmények csak

igen kis százalékban szerepelnek a vevők között, túlnyomórészt a magánpraxist folytatók vásárolják, és ezek közül is elsősorban azok, akik homeoterápiával, paramedicinával és hasonló módszerekkel dolgoznak még akkor is, ha megvan a szabályos orvosi képesítésük is, mert így lényegesen többet kereshetnek.

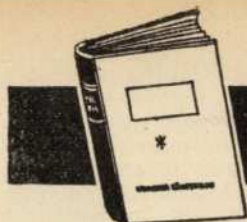
Végül reflektálni szeretnék Holländer Erzsébet dr. egy megjegyzésére az alternatív orvoslással kapcsolatban. Teljesen egyetérték velem, hogy „az orvos kötelessége a beteget felvilágosítani arról, hogy melyik módszer bizonyítottan értékes és melyik nem”, viszont nem értek egyet azzal, hogy „nem etikus a még bizonytalan hasznosságú gyógymódot elmarasztalni, mert az a beteg bizalmát és a kezelés hatékonyságát megsemmisíti”. Ha egy fizioterápiás eljárás hatékonyságát megsemmisítheti (s nemcsak csökkenti) az a tény, hogy a beteget figyelmeztetjük az alkalmazott módszer bizonyítatlanságára, akkor azt biztosan nem érdemes használni.

Greguss Pál dr.

T. Szerkesztőség! Greguss Pál dr. az alternatív orvoslás értékeléséhez fűzött hozzászólása a paramedicinális gyógymódok ez ideig többnyire kongresszusi beszámolókból és referátumokból álló hazai irodalmát gazdagítja. A tudományosan megalapozatlan gyógyító eljárások nem újkéltűek, szinte az egész orvostörténetet végigkísérik. A külföldön elterjedt módszerek nálunk sem ismeretlenek. Az egyre újabb és sokféle hatású — már ezért is kétséges értékű — kezelési módok körül pro és contra reklámhadjárat folyik. Egyes országokban a téma bevonult a napi publicisztikába is. Meglepő a természetudományosan képzett embereknek, köztük orvosoknak is a különféle divatos eljárásokba vetett hite és azok kedvező minősítése.

Az alternatív orvoslás kérdésével a Szerkesztőség javaslatára foglalkoztam, s közvetítettem a Brit. med. J. vonatkozó közleményét és a lap szerkesztőségi kommentárját. A paramedicinális módszerekről számos alkalommal véleményt nyilvánított az Orvosi Hétlap Szerkesztősége is, utoljára a dec. 16-i számban. Greguss professzor úr hozzászólásának csak az utolsó mondatával kívánok vitázni. Nem csupán egy fizioterápiás eljárás hatékonyságát, hanem bármilyen tudományosan, vagy a klinikai gyakorlatban kipróbált gyógymód eredményességét, sőt a betegnek egy kitűnően képzett orvos iránti bizalmát is meg lehet semmisíteni néhány elmarasztaló szóval.

Holländer Erzsébet dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Wolfgang Ehrengut: Infektionen bei Schwangeren und ihren Neugeborenen. Ferdinand Enke Verlag 1984. 155 oldal 17 ábra, 22 táblázat. Ára: 49,— DM.

A F. Enke kiadó 1978-ban Újszülöttkori fertőzések címen C. Simon és V. v. Loewenich sokszerzős szerkesztésében megjelent monográfiája nagy sikert aratott. Alig 6 év után a F. Enke megjelentette W. Ehrengut a terhesek és újszülöttjeik fertőzésével foglalkozó könyvét.

A legutóbbi 10—15 évben a intenzív újszülöttellátás fejlődésével párhuzamosan a fertőzésekkel foglalkozó irodalom iránti igény rendkívüli mértékben megnövekedett. Ezt az érdeklődést kívánja Ehrengut kieli professzor könyve kielégíteni, ami nem könnyű, mert „ismereteink a terheseket veszélyeztető bizonyos betegségekről még kialakulóban vannak”. Az intrauterin fertőzést rubeola lezajlása után először Gregg írta le 1941-ben. Azóta óriási anyag gyűlt össze, melynek nagy része az utolsó 10 év eredménye. Mindezt szinte napra készen — 1984 elejéig — csak kiváló szakember képes mindössze 150 oldalon összefoglalni. W. Ehrengut professzor ezt a feladatot kiválóan teljesítette. Ezen ismertette írója 1982-ben megjelent hasonló tartalmú monográfiájában ismertette a veleszületett és szerzett újszülöttkori fertőzéseket. Mivel a recenziók terjedelme adott, elsősorban a legújabb megismeréseket tárgyalom.

Az általános részben az anya és magzat között történő immunológiai kérdéseket tárgyalja. Ezenkívül kitér az anyai hyperthermia kérdésére. Az inaktív influenza-vírus a terhesség első harmadában nem okozott fejlődési rendelleneséget, de 63 anya 11%-ának anencephalusos újszülöttje olyan terhességből született, akik mesterséges hyperthermiát (Sauna) szenvedtek el. Megerősíti ezt a megfigyelést, hogy ha a terhes nőnek több órán át 42 °C-os hőmérséklete volt, a magzat biztosan elhalt.

A vírusbetegségek közül legrészletesebben a hepatitis A és B fertőzésekkel, a herpesvírus, a cytomegalovírus és a veleszületett rubeolavírus fertőzésekkel foglalkozik. Érdekes, hogy terheseknél a non A non B vírusfertőzés lényegesen gyakoribb, melynek következménye egy iráni adat szerint halva-, vagy koraszülés. A hepatitis A fertőzés csak kivételesen okoz magzati károsodást. A hepatitis B vírusfertőzés leginkább a 3. trimeszterben veszélyezteti (fertőzi) a magzatot; ez főleg a távolkeleti és afrikai asszonyoknál gyakori.

HBsAg-pozitív anyáknál passzív-aktív immunizációt javasol. Nem oltott anya lehetőleg ne szoptasson. Coronavirus fertőzés kimutathatósága a székletben nem okoz mindig gastroenteritist, de nekrotizáló enterocolitis esetén gyakran kimutatható.

Tárgyalja még az Epstein—Barr és Papova vírusfertőzéseket is. Az EBV ellenanyag átmehet a magzatba. Az intrauterin EBV fertőzés veleszületett szívbetegséget okozó hatását eddig nem lehetett bizonyítani.

A bakteriális fertőzések közül részletesebben tárgyalja a Campylobacter, Chlamydia, Haemophilus, Pseudomonas és Salmonella fertőzéseket, aránylag rövidebben a B csoportú — B streptococcus fertőzéseket. A gombás fertőzések közül a Blastomycosis és a Candida albicans fertőzéseket tárgyalja.

A protozoonosok és paraziták fertőzések közül jelentőségének megfelelően a Toxoplasmozis (T) részletesebben, a többi csak igen röviden ismerteti. Az előfordulást illetően sok az ellentmondás. Franciaországban 3000 újszülöttre esik egy congenitalis T, míg az NSZK-ban 10—20 000 újszülött közül 1 betegedett meg. Az esetek jelentős részében a magzat a terhesség 2. felében fertőződött. Fontos megállapítás, hogy in utero fertőződés esetén a magzatban IgM ellenanyagok képződnek, melynek kimutatása friss fertőzésre utal, aminek okvetlenül terápiás következménye van. A congenitalis T kezelése változatlanul: Pyrimethamin + Sulfadiazin, Spiramycin, Kortikosteroidok és Folsav. Az indikáció is változatlan.

Végezetül közli egy AIDS újszülött esetét, akinél több ízben történt vércsere, és 4 hónapban korban candida dermatitis, nem gyógyuló otitis, sárgaság, hepatosplenomegalia, aktív hepatitis zajlott le, végül Mycobacterium avium fertőzés után meggyógyult. Amerikából 26 esetet közöltek eddig. Befezésül a terhesség alatti védőoltásokról olvashatunk rövid összefoglalást. Polioltást az utolsó hónapban nem lehet adni, Hepatitis B vaccina veszélyeztetetteknek (orvos, nővér) adható. Nem javasolt kanyaroltás, a kullancs-encephalitis elleni oltás sem. Ajánlja viszont az influenza- és tetanusoltást a terhesség korai szakában.

Ehrengut könyve nagyon időszerű, irodalma részletes és szinte naprakész. Nemcsak neonatológusoknak, gyermekorvosoknak, hanem szülészeknek, infektológusoknak, bakteriológusoknak és higiénikusoknak egyaránt hasznos könyv.

Az újszülöttkori fertőzések megitélése, megelőzése, gyógyítása oly gyorsan változik, hogy hatásági és szervezési intézkedések esetén a kérdésben járatos neonatológussal a konzultáció hasznos lehet.

Korányi György dr.

Hans Herald Bräutigam, Regine Hegerfeld: Qualitätssicherung in der operativen Frauenheilkunde. Bücherei des Frauenarztes Band 16. Ferdinand Enke, Stuttgart 1984. 67 oldal. Ára: 33,— DM.

A gyakorlati orvostudományban nap mint nap felmerül a minőség megítélésének fontossága. A betegellátás színvonala nagyon sok tényezőtől függ: az intézmény (klinika, kórház, osztály) építészeti adottságaitól, műszerezettségétől, technikai feltételektől, az orvosok képzettségétől, a szervezetségtől stb. Ezen tényezők mellett a diagnózisok pontossága, operatív szakon a javallatok helyessége, a választott műtéti módszerek korszerűsége, a gyógyulás aránya, a szövődmények (sérülések, fertőzések stb.) gyakorisága és még számtalan faktor számbavétele kell ahhoz, hogy reálisan ítéljük meg a betegellátás minőségét. Az említett tényezők egy része nem kategorizálható. A pontosan mérhető adatok korszerű feldolgozása és elemzése azonban a gyógyító tevékenység értékelésének elengedhetetlen része.

Új lehetőségeket teremt és eddig nem ismert távlatokat nyit meg ezen a területen is a computer alkalmazása. A szerzők Hamburg egyik kórházában (Marienkrankenhaus) a szülészeti és nőgyógyászati osztály tevékenysége számos részletének „on line” feldolgozásához készítettek programot, s a módszerről, az értékelésről és az eredmények számtalan alkalmazási lehetőségéről számolnak be a könyvecskében. Az összefüggések feltárása hatékony lehet az egyes orvosok, osztályok, intézmények munkájának értékelésében, a színvonal és a minőség összehasonlításában, javításában.

Hazánkban is előbb-utóbb nélkülözhetetlen segítő társunk lesz a computer (reméljük), ezért a könyvecske mindazoknak ajánlható, akik fel akarnak készülni a korszerű adatfeldolgozásra, ami a minőség további javítását segíti.

Lampé László dr.

Hans-E. Stegner: Gynäkologie und Geburtshilfe. (3., átdolgozott kiadás). Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1984. 467 oldal, 150 ábra, 28 táblázat. Ára: 39,80 DM.

Az Enke Kiadó népszerű AO-sorozatában megjelent könyv szerzője — a Hamburg-ependorfi Női Klinika professzora — az 1979-es első kiadáshoz írt előszavában maga is hangsúlyozza, hogy mun-

kája elsősorban az orvostanhallgatók vizsgára való felkészülését hivatott segíteni, tehát lényegében tankönyvnek készült. Hasznosan forgathatják emellett más szakterületek képviselői és az általános orvosok is, akik korábbi ismereteiket szeretnék rendszerezni és felfrissíteni.

A külön szülészeti és nőgyógyászati tankönyvekhez szokott olvasó számára talán kissé szokatlan, de egyáltalán nem idegen a könyv szerkezete, felépítése. A kilenc fejezet, amelyből négy tekinthető szorosan véve szülészeti, öt pedig nőgyógyászati tárgykörűnek, szerkesztés képez mintegy demonstrálva, hogy egy szakterületről van szó, még akkor is, ha korábban a szülészetet a nőgyógyásztól legalábbis a tankönyvírók és a kiadók igyekeztek elválasztani.

Az első fejezetben, amely a *női nemi fejlődéssel és zavarai*val foglalkozik megismerkedünk a nemi differenciálódás, a pubertás, a nemi érettség korának, a klimakteriumnak és az öregkorak fiziológiájával és nőgyógyászati patológiájával, a különböző hormonzavarokkal, valamint a sterilitás és az infertilitás problémájával. A *családtervezést* a második fejezetben tárgyalja, részletesen ismerteti a különböző fogamzásgátló eszközöket és módszereket. Ezt követően a *terhesség és rizikóterhesség* című fejezetben végigköveti a magzat útját a megtermékenyítéstől a szülésig, ismerteti a különböző magzati és anyai patológiás állapotokat. Külön fejezetet szentel a *terhesgondozásnak*, itt tárgyalva a prenatális diagnosztikával kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat. Az ötödik fejezet a *normális és szövődményes szüléssel* foglalkozik és tartalmazza a már klasszikusnak számító ismeretek mellett a szülés alatti észleléssel, a fájdalomcsillapítással és az újszülött reanimációval kapcsolatos legújabb nézeteket. A *normális és kóros gyermekágy* ismertetése után az utolsó három fejezetben a női nemi szervek *gyulladásos megbetegedéseit*, *jó- és rosszindulatú daganatait*, és *végezetül kóros helyzetváltoztatásait* tárgyalja. Mindvégig fokozott figyelmet szentel a szülészeti és nőgyógyászati sürgősségi állapotok felismerésének és ellátásának.

Stegner professzor könyve — annak ellenére, hogy néhány területen már nem a legkorszerűbbnek tartott nézeteket képviseli — kitűnő kompendium. Röviden, tömören, jól áttekinthetően, kifogástalanul illusztrálva tartalmazza mindazon ismereteket, amelyek ma egy leendő orvostól megkövetelhetők. Sikerét az is bizonyítja, hogy öt év alatt a harmadik kiadás hozott el.

A mi medikusaink ritkán vannak abban a helyzetben, hogy idegen nyelvű tankönyvből tanuljanak (szemben például finn társaikkal, akik vizsgáikra csaknem kizárólag angol nyelvű tankönyvekből ké-

szülnek fel), így ezt a kitűnő tankönyvet is inkább oktatók figyelmébe ajánlanám.

Gardó Sándor dr.

P. E. Ochsner: Knochentumoren des Fusses. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1984. Ára: 72,— DM.

A könyv a „Bücherei des Orthopäden” sorozat 41. köteteként jelent meg, a F. Enke kiadónál megszokott külsővel és kitűnő nyomdatechnikával.

Figyelemre méltó a borítólappal belső oldalán az ábrák és sémák értékeléséhez az egységes eligazító. Így lehetségessé vált, pl., hogy az ábrákon a saját és a különböző tumorcentrumok anyagából az előfordulási gyakoriságot áttekinthetően bemutassák. Csökkenthető lett az ábraszöveg. Arra is mód van többek között, hogy az esetismertetéseknél az olvasó könnyen utánanézhesen, honnan származik az tény bemutatója könyvszerkesztési szempontból figyelemre méltó!

Az áttekintés a lábon előforduló több mint 500 csonttumor esetre terjed. A szerző (dr. P. E. Ochsner Kantonspital Liestal, Orthopéd-Traumatológiai osztály vezető főorvosa) 224 saját esetét az irodalomból vett 288 esettel egészítette. Az anyag ilyen ábrákkal tölthető. Az anyagba így bekerült a hollandiai, svájci, NSZK, USA, Japán tumorcentrumok jó néhány esete. (Sajnos magyar szerzőkről, a Magyar Csonttumor Regiszter anyagáról nem történik említés). Az általános szempontok után, három nagy csoportra osztja az anyagot: jóindulatú, tumorszerű és malignus daganatokra. Minden fejezet végén összefoglaló irodalomjegyzék van.

Az egyes csoportok feldolgozása egységes szempontok szerint történik: definíció, radiológiai tünetek, patológia, terapia és prognózis. Az egyes kórforma csoportokban 1—2-től, 28—35 esetre terjedő a megfigyelés. (Vannak olyan csoportok is, ahol saját esettel nem rendelkezik: myxoma, eos. granuloma stb.)

A lábon csaknem minden tumor előfordul. Feltűnő, aránylag ritkán előforduló tumorok gyakorisága, mint: osteoclastoma, chondromyxofibroma, aneurysmális csontcysta, chondro-, fibro- és Ewing-sarcoma. Ez élesen szemben áll a kézzel, ahol az enchondroma minden más tumort túlszárnyal. A lábon előforduló tumorokat az egész testen előforduló localisatióval összehasonlítva megállapítható, hogy a prognózis valamivel kedvezőbb, Ennek fő oka az aránylag korai diagnózis lehetősége. A műtéti megoldás — a diagnózis pontos tisztázása után — a kikaparástól az 1—2 sugárra terjedő kimetszésig és a szükséges mértékű amputációig lehet indokolt. Az egyes diagnózisoknál részletesen tárgyalja a su-

gár és chemotherapiás kezelés lehetőségeit is.

A könyvet különösen ortopédek, radiológusok, onkológusok figyelmébe ajánlom, de tekintettel arra, hogy a csontdaganatos betegek nagy része a korai szakban nem szakorvoshoz fordul, minden gyakorló orvos érdeklődésére számot tarthat.

Riskó Tibor dr.

Prof. Dr. med. Günther Imhauer: Die Behandlung des idiopathischen Klumpfusses. (Az idiopathiás dongaláb kezelése.) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1984. Ára: 68,— DM.

Az ortopédia fontos megbetegedését tárgyaló könyv 108 oldalon 182 képpel és ábrával, 6 táblázzal jelent meg.

A könyv 18 fejezetre, azon belül alfejezetekre oszlik.

Az idiopathiás dongaláb olyan veleszületett ortopédiai megbetegedés, melynek kezelési elveit nemcsak az ortopéd szakorvosoknak kell ismerniük, hiszen a kezelésbevitel időpontja lényegesen befolyásolja a kezelés lehetőségeit.

A szerző 40 éven át folytatott kezelési tevékenységet, kb. 3000 saját eset alapján írta meg könyvét. Több mint 460 esetet felnőttkorban utánvizsgált, és tapasztalatait foglalja össze.

Bevezetés után külön fejezet foglalkozik a kezelés pathofizikai alapjaival: a sarokállással, a talus és a calcaneus hossz tengely állásával, a talonavicularis ízülettel, a felsőbb ugró ízület helyzetével, az ujjak zugorodásával, s a láb csontjainak torziójával.

A szerző a születés utáni azonnali kezelésbevitel általánosan elfogadott szempontjait ismerteti. Részletesen foglalkozik a fedett repositióval, a gipszkötések felhelyezésének stratégiájával, a műtéti lehetőségekkel, az izom állapotával, az utókezeléssel és gondozással, és a növekedési időszak problémáival. Kitér a kezelés közben jelentkező komplikációkra és zavarokra. A túl korrekció és a reziduálisan megmaradt dongatartás problémái részletezése is szerepel ebben a fejezetben.

Külön foglalkozik azokkal az esetekkel, amelyek kisgyermekkorban, vagy iskoláskorban jelentkeznek. Tárgyalja a különféle műtéti eljárásokat, a kezelés közben visszamaradt funkció elváltozásokat és azok gyógyításának lehetőségét.

A musculus tibialis anterior és a láb egyéb izmainak fontos szerepét, azok viselkedését a kezelés alatt külön fejezet tárgyalja.

Az ortopéd technikai eljárások, a különféle gyógyászati segédeszközök, amelyek a dongaláb-kezelésben általánosan ismertek, szintén szerepelnek egy fejezetben.

Az egyik legérdekesebb fejezet 460 beteg 700 dongalábának kezelését részletezi és a késői eredményeket értékeli ki. Ez a fejezet a formát, a funkciót, a láb növekedését, röntgenvizsgálatot, recidivákat

és a lehetséges igénybevételt tárgyalja. Foglalkozik a dongalábbal kezelt beteg alsó végtagjának terhelési problémáival. Megállapítja, hogy a dongaláb gyógyulását a késői eredmények adják, ezért lényeges ezekkel a betegekkel felnőtt korukig foglalkozni és rendszeres gondozás alatt tartani őket.

A felnőttkorban kezelésbe vett dongalábak műtéti lehetőségeinek tárgyalása után összefoglalja a dongaláb kezelési lehetőségeit. A szerző megállapítja, hogy minden dongalábba beteg kezelése egyedi tervet igényel és minél korábban

kerül rendszeres kezelésre, annál jobb eredmény várható a gondozástól.

Szép és dekoratív ábrák és röntgenképek, jól áttekinthető beosztás, élvezetessé teszi a könyv olvasását. A nagyon szép kiállítású könyv igen fontos ismereteket tartalmaz. A fejezetek utáni részletes irodalomjegyzék az egész szakirodalmat felöleli. A könyv használatát nemcsak ortopédeknek, de gyermekorvosoknak, sebészeknek, röntgenológusoknak is ajánljuk.

Bender György dr.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1984. 6. szám

Székely Lajos dr.: Egészségnevelési és egészségügyi oktatási gondolatok a családi életre nevelés fejlesztéséről.
Pető Eva dr.—Takács Imre dr.: A szexuális magatartás serdülőkorú kérdései.

Kemenes Ildikó dr.—B. Pollák Zsuzsanna dr.—Kertész Mária dr.: Ifjúsági orvosi tapasztalatok és feladatok az öngyilkosságok, öngyilkossági kísérletek ellátásában.

Muraközi Istvánné dr.—Szendrei Árpádné—Úveges Mária dr.: Iskolán kívüli pszichés károsító hatások és azok felszámolására irányuló törekvések.

Aszódi Imre dr.—Nagy Zsuzsanna: Legyen a családtervezési tanácsadás individuális.

Dr. Fazakasné Hajdu Judit—Papp Péterné—Szabó Zsuzsa dr.—Dr. Szilágyi Antalné: Házasságkötés előtti tanácsadás tanfolyamos formában.

Pék Sándorné—Barkó Pálné: A játék szerepe a cukorbeteg gyermekek egészségnevelésében és gondozásában.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1984. 8. szám

Dóczy Tamás dr., Tarjányi János dr., Dobi Sándor dr. és Bai Ferenc dr.: Az aneurysma rupturából eredő subarachnoidális vérzések kapcsán jelentkező görcsrohamok.

Horváth Zoltán dr. és Mészáros István dr.: A krónikus epidurális vérzésről.
Bodosi Mihály dr. és Mérei F. Tibor dr.: A többszörös carotisszűkületekről.

Szilágyi Katalin dr.: A liquor és a szérum prealbumin összehasonlító vizsgálata izoelektromos fókuszálással.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1984. 9. szám

Levendel László: A humanista tüdőgyógyásztól — a humanista tüdőgyógyászig.

Schweiger Ottó: A tüdőgyógyászat fejlődése.

Maróti Antal: Gondolatok a tanfolyamos orvostovábbképzésről egy évforduló ürügyén.

Károlyi Alice: A primér pneumoniák diagnosztikus és terápiás lehetőségeiről és gyakorlatáról.

Kánitz Éva: Tapasztalataink inoperábilis microcelluláris carcinomás betegek gyógyszeres kezelésével kapcsolatban.

Tamás Agnes: Primér, inoperábilis hörgőrákos betegek cytostatikus kezelésének eredményei osztályunk beteganyagában.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1984. 10. szám

Böszörményi Miklós: Katona László — (1913—1984).

Háber Katalin, Földes István: Streptomycin-rezisztens Mycobacterium phlei és Mycobacterium smegmatis törzsek megváltozott fágérzékenysége.

Erdős Károly: Gondolatok az emlőrákos betegek tüdőmetasztázisának kezeléséhez.

Strausz János, Csikós András, Lapis Károly, Gerd Liebetrau, Dubay Miklós: Intersticiális tüdőbetegségekben észlelt ásványi anyagok jelentőségéről.

Juhász Erzsébet: A boncolás során talált tüdőembóliák retrospektív elemzése.

Pham Thi Hoa My: Asthma bronchiális betegek hörgőtágító tüneti kezelése egyes gyógyszerekkel és gyógyszerkombinációkkal.

Rott Zsuzsanna, Kis Sándor, Hammer István, Nagy György: Forszirozott kórhüvelyek között mért alaplégtűi ob-

strukció és bronchiális reaktivitás asthma bronchiális és chronikus bronchitisben.

FOGORVOSI SZEMLE

1984. 8. szám

Kocsis S. G. dr., Panyi S. dr., Gudai M. dr.: Az egyenes-íves fogszabályozó technika.

Keszthelyi G. dr., Szabó I. dr.: A teljes fogpótlást viselők szájhigiénéje.

Paphalmy Zs. dr., Makra Cs. dr., Hidas Gy. dr.: A gyermekfogászati gondozás feladatai komplex vizsgálatok alapján. (III. rész). Ortodonciai vizsgálatok.

Boros I. dr., Keszler P. dr.: Szérum fluorid szint mérése Radelkis OP-262 típusú fluorid-ion koncentráció mérővel.

Urmósi J. dr., Csiba Á. dr., Szekeres Gy. dr., Szabó I. dr.: Multilokularis primordiális mandibulacysta és malignus elfajulása.

FOGORVOSI SZEMLE

1984. 12. szám

Szabó Gy. dr.: A Szájsebészeti és Fogászati Klinika negyedszázados története és munkássága.

Gyenes V. dr., Szabó Gy. dr., Le van Tach dr.: Az állkapocshány sebészeti helyreállítása.

Simon B. G. dr. és Szabó Gy. dr.: A ninus maxillaris endoszkópiás vizsgálatról.

Sallay K. dr. és Temesvári E. dr.: Adatok az eróziós szájilichen pathomechanizmusához.

Köves Zs. dr. és Szabó Gy. dr.: Habitualis mandibula luxatio ellátása módosított Le Clerc műtéttel.

Fülöp E. dr.: Az anaesthesiologia helyzete, problémái és perspektívája a Szájsebészeti Klinikán.

Fodor A. dr. és Szilágyi Z. dr.: A mandibula fejeces töréseinek sebészeti kezelése.

A Fővárosi Heim Pál Gyermek-kórház-Rendelőintézet 1985. április 16-án, du. 14.00 órakor, a Kórház előadótermében (VIII., Üllői u. 86., V. em.) tudományos ülést tart.

A Kisdéd I. és II. Osztály előadásai

Kovács Judit dr.: A coeliakia pathogenesisének elmélete.

Lőrincz Margit dr., Kovács Judit dr.: Crohn-betegség gyermekkorban (esetbemutatás).

Gombos Éva dr., Molnár Erika dr.: Diagnosztikus problémát jelentő pyelonephritis (esetbemutatás).

Czirbesz Szusza dr., Molnár Erika dr., Gottlieb Erzsébet dr.: Interstitiális nephritis és iridocyclitis együttes előfordulása (esetbemutatás).

A Magyar Gerontológiai Társaság 1985. április 24-én, szerdán, 14 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központ könyvtárában tudományos ülést tart.

Iván László: Az idősök selectiv sensomotoros teljesítményeinek vizsgálata.

Bársony Júlia: Az osteomalatia kezelésének problémái időskorban.

Spellenberg Sándor, Mórítz Pál: A basilaris impressio functionalis fülészeti vonatkozásai időskorban.
Jeremiás Attila, Vincze Jenő, Kellner Barnabás, Makay László: Az idős nőbetegek műtéti kockázata 25 éves anyagunkban.

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kállai Éva Kórház Tudományos Köre 1985. április 25-én, csütörtök, 13.30 órakor, a Kórházban (VIII., Kállai É. 6-8.) tudományos ülést tart.

Üléselnökök: **Ménesi László dr., Timmer Margit dr.**

Ménesi László dr.: Az égéskezelés történetéből.

Vértes László dr.: Mecsnikov gerontológiai működéséről.

Steinhacker Rozália dr., Vértes László dr.: In memoriam Füstí Molnár Sándor dr.

A Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága 1985. április 25-én, 14 órakor, a Kórházban tudományos ülést tart.

1. **Tóth Gábor dr.:** A cerebrovaszkuláris betegségek vizsgálata.

2. **Széplaki Zoltán dr.:** Terápiás lehetőségek cerebrovaszkuláris kórképekben.

3. **Kalocsai Tamás dr., László Előd dr., Miklós György dr.:** Klinikopathológiai esetismertetés.

A Magyar Belgyógyász Társaság Dél-magyarországi Decentruma 1985. április 25-26-án Baján, a Városi Pártbizottság előadótermében (November 7. tér 1.) tartja XVI. vándorgyűlését.

Témakörök:

1. Fertőző betegségek panoráma változása.

2. Laboratórium és a belgyógyász kapcsolata.

3. A betegellátás szakmai, gazdasági és társadalmi vetülete.

4. Szabadon választott előadások.

Április 25., csütörtök, 8.30 óra

Megnyitó

Üdvözlések

Szünet

Üléselnökök: **prof. Cserháti István, Iványi János dr.**

1. **Barna Kornél (Pécs):** A fertőző osztályok beteganyagának panoráma változása (referátum).

2. **Pokorny Gy., Kátai A., Hudák J., Ványai É., Szöllösi E. (Szeged):** Mononucleosis infectiosa okozta arthritisz.

3. **Pollák R., Várkonyi T., Varró V. (Szeged):** Bakteriális enteritis és fertőzött vékonybél-szindróma.

4. **Kiss Z., Takács T. (Szeged):** Hypertyreosis és toxoplasmosis együttes előfordulása.

5. **Tankó Sz. (Karcag):** Hepatitis infectiosa és társfertőzés.

6. **Kovács A., Forster T., Csanády M. (Szeged):** Bakteriális endocarditis esetek osztályunk beteganyagában.

7. **Tóth Gy., Simon L. (Szekszárd):** Az időfaktor szerepe az icterusok differenciáldiagnosztikájában és prognózisában.

8. **Ternák G., Kolombusz L., Balogh J., Szemes F., Bali I. (Szekszárd):** Tünetmentes HBsAg pozitív véradókban észlelt májfunctió és májszöveti elváltozások.

9. **Tornóczky J., Balikó Z., Tóth A., Kolombusz L., Muth L., Kósa Zs. (Szekszárd):** Adatok a súlyos, septicaemiával járó gyógyszer okozta agranulocytosis kezeléséhez.

Discussio — Szünet

Üléselnökök: **Biliczki Ferenc dr., Libor János dr.**

10. **Iványi B., Vezendi K., Kazacsay L. (Szeged):** Haematológiai tünetekkel járó fel nem ismert systemás lupus erythematosus.

11. **Bozóky G., Biliczki F. (Kecskemét):** Az acut leucaemiához társuló haemostasis zavarokról — különös tekintettel a thrombotikus thrombocytopeniás purpurára.

12. **Erdődi E., Csikász J. (Békéscsaba):** Malignus lymphomák előfordulása kórházunk 19 éves belgyógyászati beteganyagában.

13. **Zagyi K., Kovács A., Lakatos L. (Orosháza):** Myeloproliferatív syndroma első tünete: lépvéna thrombosis.

14. **Mózsik Gy., Jávor T. (Pécs):** A gyomor „citoprotectio jelensége” és annak klinikai jelentősége a

gyomorfekélyes betegek kezelésében.

15. **Csikász J., Ádám I., Kander Z., Baltás B., Szabó P. (Békéscsaba, Gyula, Szeged):** Duodenum-tumor ismétlődő melanomával.

16. **Gulyás K., Sipos F. (Szentes):** Májbiopsia kórházunk beteganyagában.

17. **Rimai I., Fehér I., Szarvas F. (Szeged):** Az endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia szerepe diagnosztikus problémát okozó epeúti betegségekben.

18. **Rimai I., Zentai Z., Zombori J. (Szeged):** Szokatlan, multiplex megjelenésű neoplasma a gyomorban.

19. **Bod B., Gombos Gy., Pataki I., Baranyai L., Mészáros A., Szigethy Zs. (Szentes):** Két myoglobininriás esetünk ismertetése.

Discussio — Szünet

15.00 óra

Üléselnökök: **Winter Miklós dr., Tóth Sándor dr.**

20. **Pintér Miklós (Gyula):** Laboratórium és a belgyógyász kapcsolata (referátum).

21. **Ábrahám Gy., Mohácsi G., Sonkodi S. (Szeged):** A vér renin-szint meghatározás a diagnosztikus gyakorlatban.

22. **Iványi T., Laczi F., Janáky T., László F. (Szeged):** Vazopresszinelválásztás vizsgálatának klinikai jelentősége.

23. **Csáti S., Várkonyi T., Varró V. (Szeged):** A vékonybél diszakaridáz aktivitásának fokozott érzékenységgű mérése.

24. **Jakucs J., Virágos Kis K., Gyimesi A., Pocsay G. (Gyula):** Laboratóriumi vizsgálatok a sürgősségi belgyógyászati betegellátásban.

25. **Kindl I., Benyuska S. (Kiskunhalas):** Bakteriuria — gyógyszerérzékenység (10 éves anyag elemzése).

26. **Takács T., Berger Z., Pap Á. (Szeged):** A stigmason-morphin test jelentősége a pancreas-betegségek diagnosztizálásában.

Discussio

Április 26., péntek, 8.30 óra

Forgács Iván, Simon Kis Gábor (Budapest): A betegellátás szakmai, gazdasági és társadalmi vetülete (dialogus a hallgatóság aktív közreműködésével).

Szünet

Üléselnökök: **prof. Tényi Mária, prof. Szarvas Ferenc.**

27. **Gurzó M., Bérczi M., Krizsa F., Zöllei M. (Szeged):** A COMMODE-64 típusú mikro-számítógép klinikai felhasználásának tapasztalatai, lehetőségei.

28. **Tichy B. (Szeged):** A hemodialízis (HD) szakmai, gazdasági és társadalmi kérdései, illetve lehetőségei Dél-Magyarországon.

29. **Simon K., Turi T., Szalier A., Gógl Á. (Székesfehérvár):** A fekvőbeteg-intézeti belgyógyászati ellátás hatékonyságának javításáról.

30. **Kovács J., Libor J., Gyimesi**

Gy. (Gyula): A colorectalis polyposis felismerésének gyakorlati problémái.

31. *Sulyok L.* (Szolnok): A gastrointestinalis endoscopia költség-tényezői.

32. *Márk L., Katona A., Orosz I., Tóth K.* (Gyula): A fel nem ismert myocardialis infarctusok előfordulása a Gyulai megyei Kórház öt-éves anyagában.

33. *Morva L.* (Tataháza): A „therapiás vákuum” paraméterei.

34. *Morva L., Berényi A., Bohner J.* (Tataháza, Baja): Keresőképtelen betegeink táppénzes helyzetének alakulása 1981–82–83-ban.

Discussio — Szünet

14.30 óra

Üléselnökök: *Deli László dr., Szász Károly dr.*

35. *Csanády M., Wim B., Vletter* (Szeged, Rotterdam): A Doppler echocardiographia klinikai alkalmazása (video-magnó vetítéssel).

36. *Bódis L., Radnai B.* (Pécs): A carotis sinus hyperaesthesiához csatlakozó extrasystolia néhány jellegzetességéről.

37. *Hutter K., Liskai G., Katona A., Földesi Gy.* (Gyula): Therapia-resistens ventricularis extrasystolek antiarrhythmias kezelésének taktikája kórházi belosztályon.

38. *Orosz I., Pap S.* (Gyula): Dipyridamol próba az ischaemiás szívbetegség diagnosztikájában?

39. *Szász K., Horváth L., Bakó É., Somfay A., Faragó J.* (Deszk): Jobb oldali mellkasi EKG-elvezetések jelentősége elülső fali myocardialis infarctusban.

40. *Bakó É., Szász K., Erős I., Kedvessy Gy.* (Deszk, Szeged): Nitroglycerin kenőccsel kezelt klinikai tapasztalatainkról.

41. *Horváth L., Szász K., Mizsei I., Faragó J., Somfai A., Bakó É.* (Deszk, Szeged): Az EKG és a bal kamra hátsó falának mozgászavarai közötti összefüggés.

42. *Somfay A., Gaál T., Szász K., Mizsei I.* (Deszk, Szeged): Bal kamra funkció változása intracoronáriás thrombolízisben.

Discussio — Szünet

Üléselnökök: *Rusvai Antal dr., Czako László dr.*

43. *Fazekas I., Dudás M.* (Gyula): Belgyógyászati halálesetek elemzése 10 éves periódusokban.

44. *Fazekas T., Remák G.* (Szeged): Amiodaron (Cordarone) kezelés mellékhatásaként jelentkező hyperthyreosis.

45. *Spiák I., Révész I.* (Orosháza): A sinuscsomó-betegség felismerése és kezelése.

46. *Marosi Gy.* (Szeged): Myocardium kontraktilitási zavar organofoszfát (DIMETOÁT) mérgezésben.

47. *Pap I., Kertész I., Sági I.* (Szeged): VERAPAMIL-mérgezés.

48. *Kertész I., Pap I., Sági I.* (Szeged): Carotis depressio diagnosztikus jelentőségéről.

49. *Tüske M., Csanády M., Kovács G., Balázs M., Forster T.* (Baja, Szeged): Löffler-féle endomyocardialis fibrosis operált esete.

Discussio

18.00 óra

Elnöki zárás.

Általános tájékoztató

Az előadások időtartama maximum 8 perc. Az ettől való eltérést a programban jelezzük. Kérjük az időtartam pontos betartását!

Vetítési lehetőség:

5×5 cm-es diaposzítív. Csak műanyag keretbe foglalt diaposzítív vetíthető. A diaposzítíveket a jobb felső sarokban kérjük sorszámozni.

Írásvetítő.

Képmagnó.

A vándorgyűlés irodája április 25-én reggel 7.30 órától a városi Partbizottság épületében.

Szállás: Sugovica-szálló, KISZ Vezetőképző Iskola (Baja, Petőfisziget).

A MOTESZ keretében a **Magyar Ortopéd Társaság**, a **Magyar Haematológiai és a Magyar Pathológiai Társaság** 1985. május 3–4-én Budapesten, A Hilton-szálló Mátyás-termében (I. Hess András tér 1–3.) **közép-európai „csonttumor” munkaértekezletet** rendez.

1985. május 3., péntek, 20.30 óra

1. *W. K. Taconis dr.*: Fibroszarkóma és malignus fibrozus histiocytoma (németül).

2. *Tamáskó I. dr., Szendrői M. dr.*: Glycolmethacrylate beágyazási technikája a haematológiában és lehetősége a csonttumor diagnosztikában (németül).

3. *Csató Zs. dr., Juhász J. dr.*: A magyar csonttumor regiszter (németül).

1985. május 4., szombat, 9.00 óra

Esetbemutatók (németül).

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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: 325-109, ha nem felel: 327-530/125

Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szárn ára 15,— Ft



Athenaeum Nyomda (85.0613), Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.
HIDVÉGI JENŐ

*

126. ÉVFOLYAM

*

16. SZÁM

*

1985. ÁPRILIS 21.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Papp Miklós dr.:

A hasnyálmirigy-működés néhány
kórélettani és klinikai kérdése 947

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Szántó Dezső dr., Boross Géza dr.,
Schiefner György dr. és Csokonay László dr.:*
Agyéki scoliosis és sacroiliacalis arthrosis
traktorvezetőkön 955

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Gofman Ljubov dr., Karátson András dr.,
Süle Tamás dr. és Burger Tibor dr.:*
Glomerulopathia és terhesség 963

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

*Sztriha László dr., Tornyos Szabolcs dr.,
Füzesi Kristóf dr., Harmat György dr.
és Vranek Ibolya dr.:*
Tapasztalatok tartós liquor-elvezetéssel
agykamrai vérzésben szenvedő
koraszülötteken 969

KAZUISZTIKA

Münnich Dénes dr. és Bodrogi Judit dr.:
Sepsis részjelenségeként észlelt gennyes
agyhártyagyulladás 973

HORUS

Nagykároly helye a magyar
orvostörténelemben 977

Szél Tivadar dr., az első magyar hivatásos
orvosstatisztikus 980

Grósz István (1909—1985) 982

Folyóiratreferátumok 983

Levelek a szerkesztőhöz 1001

Könyvismertetés 1003

Hírek 1006

Pályázati hirdetések 1007

Cavinton[®] tableta

ÖSSZETÉTEL

1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben: az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

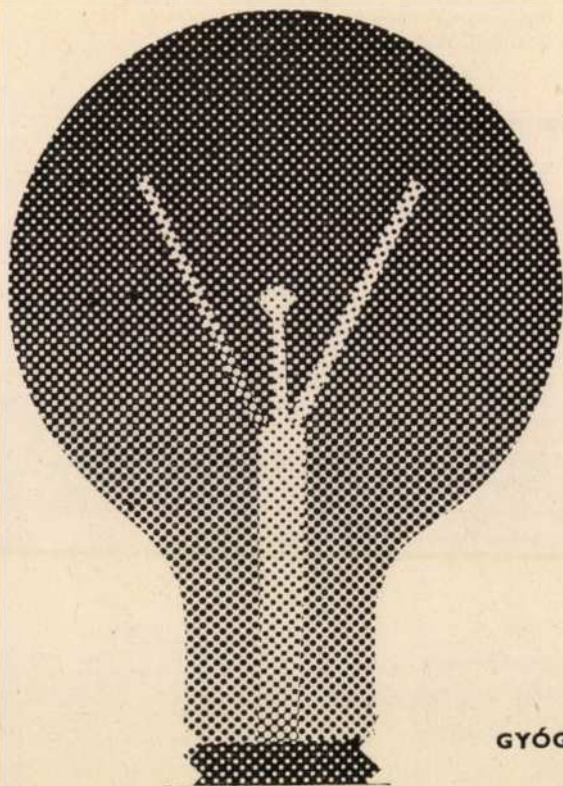
Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.



KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

A hasnyálmirigy-működés néhány kórélettani és klinikai kérdése

MTA Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet, Budapest (igazgató: Stark Ervin dr.)

A szerző a pancreas kutatás néhány vitatott és a klinikust is érintő kérdéséről tárgyalja. Ismerteti a mirigy által termelt emésztőenzimek elválasztási útjait, a vérbe jutott enzimek sorsát. Beszámol néhány peptidhormonnak a pancreas szekréciónak tevékenységére, a mirigy vérellátására gyakorolt hatásáról, és ezek egymással való összefüggéséről. Bemutatja néhány, a gyomor-bélhuzamban termelt peptidnek az ép és a károsított mirigy növekedésére, továbbá szöveti összetételére kifejtett stimuláló hatását, de a trofikus hatás egyidejű gátlásának lehetőségeit is. Érinti a lipidperoxidáció, továbbá a pancreas hypertrophia esetleges (kóroki) kapcsolatát a heveny hasnyálmirigy-gyulladással. Megismerteti a mirigy „önvédő” mechanizmusával, mely a kivetelőcső elzáródása esetén fékezheti a mirigy önmérsztődését: áttekintést nyújt a heveny hasnyálmirigy-gyulladás kezelésében elfogadott gyakorlati elv érvényesítésének, „a mirigy nyugalomba helyezésének” kísérletekre alapozott eredményeiről.

Some pathophysiological and clinical problems of pancreatic function and autodigestion. Author survey some unsolved problems in the field of research concerning the exocrine pancreas which are regarded as interesting from clinical aspect. The pathways by which the pancreatic digestive enzymes can reach blood circulation under physiological and pathological conditions, the enzymes' activity in the interstitial fluid, in the lymph and venous circulation of the gland, furthermore, their distribution and fate in the body are introduced. The effects of some peptide hormones stimulating pancreatic secretion, blood flow and their interrelations are shown. The stimulatory effects of certain gastrointestinal peptides on growth and composition of the intact and ethionine damaged pancreas are demonstrated. Results are presented on account of which trophic effects of peptides can be inhibited by BPP and ranitidine. The possible pathogenic relation between lipidperoxidation and acute pancreatitis, moreover, pancreatic hypertrophy and acute pancreatitis are discussed. The „self-defence” mechanism of the gland which may block the autodigestive process during pancreatic ductal obstruction is also described. At last the results obtained by the application of antisecretory drugs so „set the inflamed gland at rest” are demonstrated and critically evaluated.

Míg egy alkotásában és tanításában jelentős egyéniséggel való személyes találkozást e személy varázsa hatja át, addig ugyanezen személy alkotásainak jelentőségére azok maradó — idővel dacoló — volta utal. Hetényi Gézával, a kiváló orvostudóssal nem volt személyes találkozásom. Varázslatos egyéniségének emlékét elsősorban kortársai, tanítványai, volt betegek őrzik. Egy tudós alkotásainak megismerése vagy értékelése nem is tesz szükségessé személyes találkozást vagy kapcsolatot. Amikor a Gastroenterológiai Társaság kitüntetett bizalmával, hogy Hetényi emlékelőadást tartsak, úgy gondoltam, hogy bevezetőként aktuálisan is jelentős néhány gondolatával felidézem munkásságát.

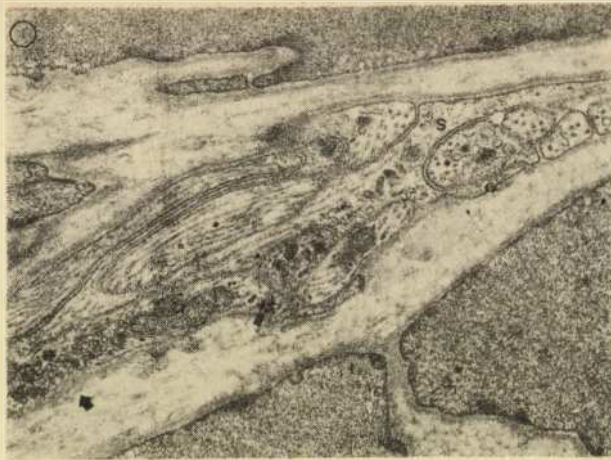
Ha csak egy mondatban kellene összefoglalni tevékenységének lényegét, akkor az így hangzana: felismerte a gastroenterológiai kutatás szükségességét, és klinikáján megteremtette az ehhez szükséges feltételeket.

Kulcsszavak: pancreas, önmérsztődés, vérfolyás, hypertrophia, peptidok

Hetényi Géza emlékelőadás; elhangzott a Magyar Gastroenterológiai Társaság nagygyűlésén, Bala-tonaliga, 1984. május 16—19.

Tanításában Hetényi elkülönítette és definiálta a csak embereken előforduló vegetatív betegségeket, melyek közé sorolta pl. a fekélybetegséget. E betegségek keletkezésében a külvilági ingerek fokozódásának, a vegetatív központok fokozott ingerlékenységének és adott belső szervek megváltozott ingerküszöbének tulajdonított jelentőséget (1). A külvilág ingereinek — pontosabban fogalmazva, ulcerogen ingereinek — jelentőségére utal a következő idézet: „ma már jelentőségükben fontosabbnak kell tartanunk az életkörülményekben és embertársainkban fenyegetések formájában jelenlevő káros hatásokat, mint magukat a szemmel látható inzultusokat, legalábbis az idült betegségek: a vegetatív betegségek keletkezésében” (1).

E tétel igazságát mi sem bizonyítja jobban, mint azok a tények, amelyek arra utalnak, hogy jelentősen megnőtt a duodenalis fekély incidenciája a természetes környezetükből Dél-Afrika városaiba költöző bantuk, vagy a Délkelet-Ázsia háborúktól zaklatott sorsú népessége körében (2). De ha a „külvilág” körébe soroljuk az étkezést is, hisz az étel lenyelt „külvilág”, akkor a fekélybetegség „családi” halmozódása még inkább érthető, ezt akár étkezési hibák, ismétlődő infekciók, predispozíciót teremtő noxák segítenek elő. Kísérletesen bizonyította, hogy nyugtalanító körülmények közé helyezett, gyomorfekélyessé tett kutyák ulcusai perforálódnak (1). Kifejtette pl., hogy a dohányzás a fekélybetegség szempontjából nem ártalmatlan.



1. ábra: az a. pancreaticoduod. falának finomszerkezeti képe: a falban egymás szomszédságában catecholaminerg (adrenerg) (rövid nyíl) és peptiderg cholinerg idegvégződés (hosszú nyíl) I=simaizom-sejt; S=Schwann sejt; x36 000.

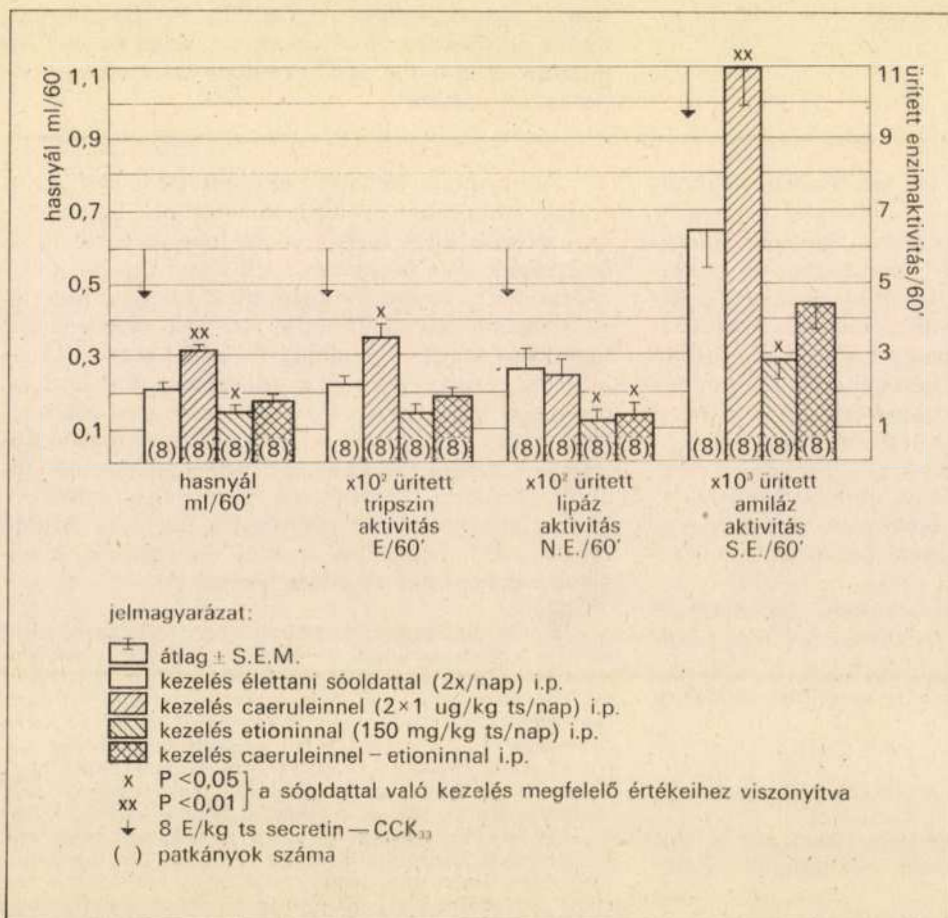
Wormsley szerint a dohányzás gátolja a duodenalis ulcusban szenvedők fokozott éjszakai szekréciójának gyógyszeres gátlását (2). Hetényi hangsúlyozta, hogy nem a fekélyt, hanem a fekélybetegséget kell gyógyítani. Szerinte a fekélybetegség terápiáját — legalább 7 évi kedvező megfigyelés alapján, és kellő számú betegen végzett statisztikai értékelés birtokában lehet csak eredményesnek nyilvánítani (1).

Talán nem lesz haszontalan, ha a Hetényi Gézaról felvillantott néhány gondolatot, következő

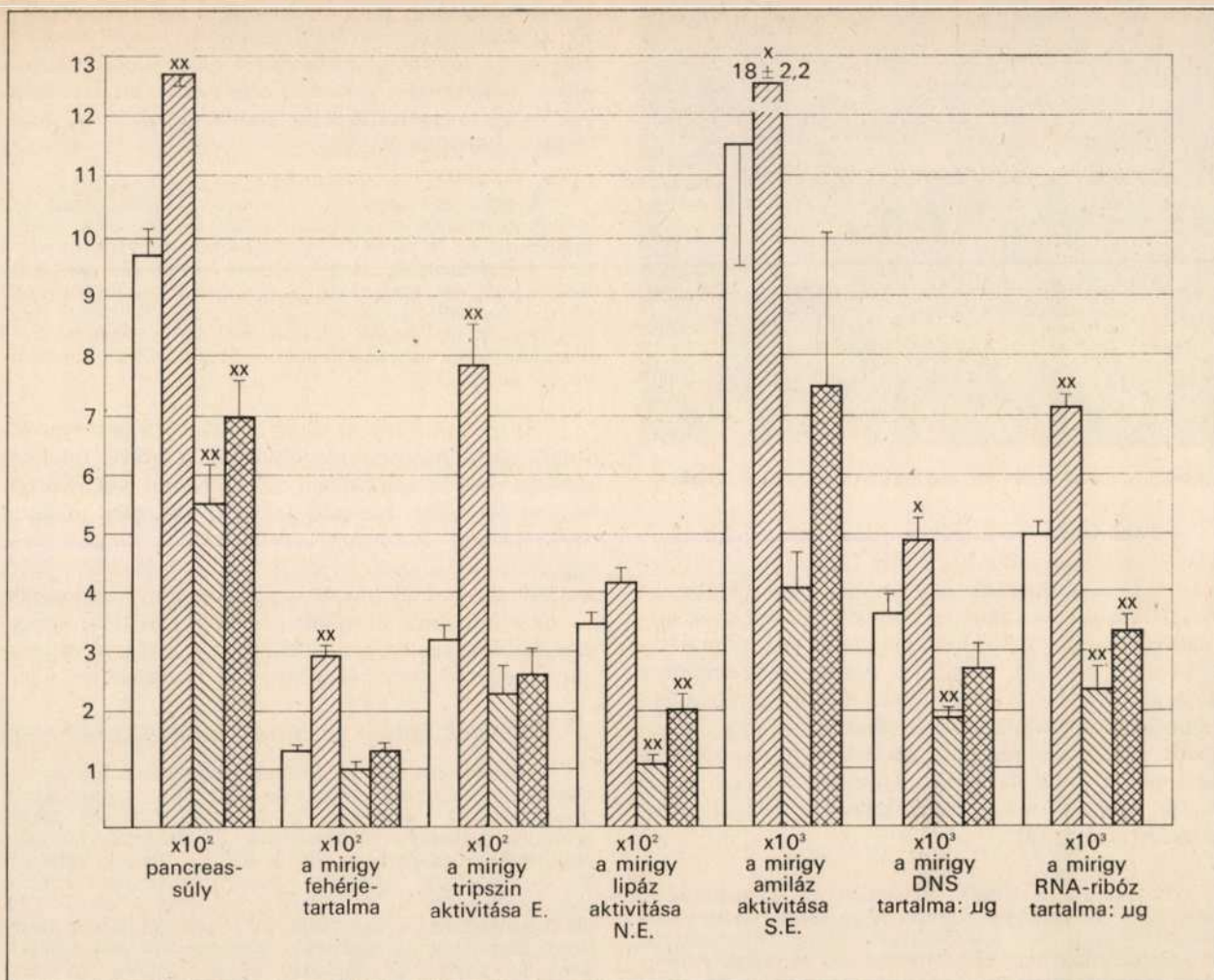
idézetével zárom: „Mivel a betegek környezetükkel egységes egészet alkotnak, legkitűnőbb gyógyszeres kezelésük nem fog sokat érni, ha a beteg számára nem vagyunk képesek optimális viszonyokat teremteni” (1) — a gyógyítás tehát nem kizárólagosan az orvosok, az egészségügy feladata; a gyógyítás manapság már társadalmi ügy.

A tápcsatornának az emésztés szempontjából legaktívabb (proximalis) szakaszán elválasztódó emésztőnedvek kóros körülmények között emésztetik az őket termelő szervet is. Fekélybetegségben a sósav, hasnyálmirigy-gyulladásban az emésztőenzimekben gazdag hasnyál hoz létre e két betegségre jellemző közös patológiai alapot: a kiválasztó szerv önemésztődését. A következőkben az exokrin pancreas működésének néhány kórélettani, a mirigy önemésztődését is érintő kérdését tárgyalom. Mind a mirigy élettani működése során, mind gyulladása esetén — és ilyenkor fokozott aktivitásban — emésztőenzimek mutathatók ki a vérben. Utóbbi esetben az irodalom „enzimkislárról” beszél, vagyis az enzimek nem, vagy nemcsak a hasnyálba, hanem a vérbe is kerülnek. Az első kérdés: az emésztőenzimek vérbe jutásának pályái. Ehhez szükséges a mirigy finomszerkezetének az ismerete.

Az exokrin pancreas acinussejtjei termelik, zímőgen szemcsék formájában tárolják és a mirigy kivezetőcsöveibe szekretálják az emésztőenzimeket, ahonnan azok a kivezetőcsövek hámjának produktumaival (bikarbonát, nedv, nyák) együtt, hasnyál formájában jutnak a duodenumba. Külön felhívnam figyelmüket,



2. ábra: 14 napig tartó etionin kezelés hatása a hasnyálmirigy stimulált szekréciós aktivitására. Jól látható a caerulein kezelés stimulatív és az etionin károsító hatása. A társított kezelés nem tudta ellensúlyozni az etionin lipáz üritést csökkentő hatását.



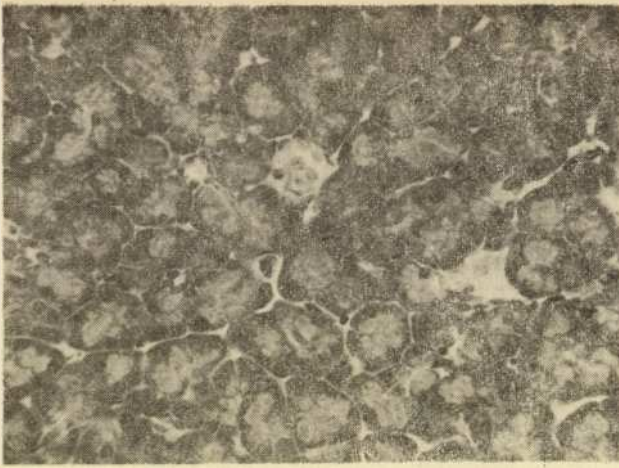
3. ábra: 14 napig tartó etionin kezelés hatása a pancreas szöveti összetételére. A caerulein kezelés trofikus hatású a mirigyre, az etionin pedig atrofias hatást fejt ki. A társított kezelés nem tudja ellensúlyozni az etionin pancreas-súlyt, szöveti lipázaktivitást és RNS-ribóz csökkentő hatását.

hogy az acinussejtek lumen felőli végén zárógát (zonulae occludentes biztosítja, hogy a lumenből ne kerülhessen hasnyál az acinussejtek közötti részbe, az interstitiumba. Az enzimeket termelő acinussejteket, pontosabban azok termékét, a hasnyálat membránok határolják el azoktól a pályáktól (pl. vér-, nyirokkapillaris, szövetköz), amelyeken keresztül az enzimek a vérbe juthatnak. Ma még nem lehet pontos választ adni arra, akár élettani, vagy kóros körülmények között milyen pályákon (utakon) jutnak az emésztőenzimek a vérbe. Feltételezhető, hogy azok a kivezetőcsövek hámszejtjei között, rupturált acinussejteken át (3, 4, 5), vagy rendellenes helyen — nem az acinussejt apicalis pólusán át a kivezetőcsöbe —, hanem azok basolateralis membránján át (6) közvetlenül a szövetközbe jutnak.

Kísérletekben azért kötik le, zárják el a pancreas vezetéket, hogy létrehozzák (utánózzák) az emberi hasnyálmirigy-gyulladásban a vérben észlelt emésztőenzim szint növekedést.

Ez a lekötéssel sikerül is, de az alapkérdés: a vérbe való bejutás útja(i) a mai napig tisztázatlan(ok). De emelkedik a vérben az emésztőenzim szint akkor is, ha az ép mirigy működését peptidekkel stimuláljuk: a jelenség mind kutyában, mind patkányban létrehozható (3, 4). Ha a hasnyálmirigy működését submaximalis peptid adagokkal serkentjük és összehasonlítjuk az azonos idő alatt a hasnyálba kiválasztott, ill. a

plazmatérfogatba jutott enzimaktivitást, akkor kiderül, hogy a stimuláció hatására a plazmatérfogatba jutott emésztőenzim aktivitás a nedvbe kiválasztottnak mintegy 20%-át teszi ki. A kivezetőcsövek elzárása ezt az arányt többszöröseire növeli (4). Mindez arra mutat, hogy a mirigyműködés fokozása — élettani körülmények között is — jelentősen megnöveli a vérplazmába jutott enzimek aktivitását; nem beszélve arról, ha a mirigyműködés fokozását társítják a kivezetőcsőnek a lekötésével, vagyis a hasnyálkifolyás megakadályozásával. Ha nagyság szerint sorrendbe állítjuk a mirigyből elvezető nedvek enzimaktivitását, akkor kiderül, hogy a legmagasabb aktivitást természetesen a hasnyálban találjuk, ezt csökkenő sorrendben a mirigy szövetközi folyadékjának, a mirigyben képződött nyiroknak, a mirigy vénájának az aktivitása követi, és a legalacsonyabb a mirigybe befolyó artériás vérben az enzimaktivitás (5). Ha a hasnyál után legmagasabbnak talált szövetközi nedv enzimaktivitását pancreasoedemában, ill. kísérletes pancreatitisben összehasonlítjuk a hasnyáléval, úgy kiderül, hogy a pancreasoedema enzimaktivitása eléri az oedema kiváltása előtt gyűjtött hasnyál aktivitásának 30%-át. Ez az arány pancreasvizényőben az első két órában nem csökken; kísérletes pancreatitisben viszont ezen érték felére (15%-ra) esik. Ennek egyik oka lehet, hogy a progrediáló pancreatitisben a vizényőből acites képződik, vagyis az enzimeket a vizényő a mirigyből a hasüregbe mossa; a másik ok lehet, hogy az enzimek aktív centruma is az önemésztődés áldozatául esik (7, 8).



4. ábra: kontroll pancreas szövettani képe (H. E. x120).

És mi történik a vérbe jutott enzimekkel? A kérdés megválaszolásakor natív fajazonos pancreasnedvet fecskendeztünk az állatok vérpályájába, és követtük abban az enzimek sorsát. Az enzimek egy része rövid időn belül kiválasztódik: patkányon ezt elsősorban a vesék végzik, a vérbe adott enzimek mintegy 10%-át kiválasztják az első 90 percen. Az epébe való enzimkiválasztás elhanyagolható. Az enzimek másik kis részét a szervezet hasznosítja: a pancreas a beadott enzimproteineket vagy kiválasztja, vagy a mirigy ezek hatására fokozza proteinszekrécióját (9).

A beadott enzimek aktivitásából kiszámítható, hogy azok fehérjéhez kötődve a plazma térfogatban (testsúly 5%-a), ill. a szövetközi folyadékterben (ts. 15%-a) oszlanak meg. Kiszámítható az enzimek eltűnésének felezési ideje (patkányban: lipáz: 72 perc, amiláz: 87 perc), amiből kiderül, hogy pl. mennyi idő alatt tűnnek el az enzimek teljesen a vérkeringésből (Papp: nem közölt adatok). Az eltűnés a felezési idő hatszorosa. A pancreatitist kísérő magas enzimaktivitású exsudatum vérbe jutása/juttatása károsító hatású pl. az artériás vérnyomást az adaggal arányosan csökkenti (10).

Az elmondottak rövid összefoglalása: az ép hasnyálmirigy fokozott működése során is jelentős mennyiségű emésztőenzim jut — ismeretlen pályákon — az interstitiumba, ill. onnan vagy közvetlenül a vérkeringésbe. Az enzimek egy része a szervezetből kiválasztódik, más részük a szervezetben ismét felhasználódhat. A kivezetőcsövek elzárása, a mirigy kísérletes gyulladása, jelentős mennyiségű enzimaktivitást juttat a pancreas szövetközi folyadékjába, majd a hasüregbe, ill. a vérbe. A pancreasműködés fokozását kísérő enzimszint növekedése a vérben arra utal, hogy a kivezetőcső-rendszer elszállító képességét a nagy mennyiségben termelődő hasnyál mennyisége meghaladhatja: ez a hasnyál-elvezetés funkcionális akadályozottsága.

A mirigy vérellátása és szekréciója közötti összefüggést 3 példával szemléltetem: 1. a szerek, pl. a pancreozymin szintetikus oktapeptidje, ill. a caerulein dóziszfüggő módon megnöveli mind a mirigy vérellátását, mind az elválasztott nedv mennyiségét és proteinszintjét (11). 2. Vasopressin párhuzamosan csökkenti a mirigy vérellátását és pro-

teinkiválasztását (12). 3. Glukagon bár megnöveli a hasnyálmirigyen átáramló vérmennyiséget, nem befolyásolja a mirigy működését (12), illetve csupán akkor csökkenti a pancreas szekréciót, ha más szerrel — pl. secretinnel való kombinációban — csökkenti a vérnyomást (12).

A pancreas artériák lumenének szabályozását ércsíkokon vizsgálva kiderült, hogy az ércsíkok összehúzódását az in vivo értágító hatású peptidek in vitro nem befolyásolják. Hogy milyen bonyolult egy érfal beidegzése, azt az artéria p. duod.-fal finomszerkezeti ábrája szemlélteti: adrenerg, peptiderg-cholinerg idegvégzódések találhatók egymás mellett, az érfalra ható transzmitterek egymást befolyásoló hatását demonstrálva (1. ábra) (13).

Az elmondottakat összefoglalva: a szerven átfolyó vérmennyiség megnövelése a szerv fokozott szekréciójához szükséges; az átáramló vérmennyiség csökkenése hasonló irányú változást okoz a szekrécióban. A mirigy vérellátásának megnövelése egymagában a szekrécióra hatástalan. Mindezt azért kellett elmondani, mivel a pancreatitis kezelésében — az elfogadott álláspont szerint — kétféle igénynek kellene eleget tenni: növelni a szerv vérellátását és egy időben csökkenteni a szekréciót.

Peptidek hatása az ép és károsított pancreasra

A hasnyálmirigy enzimszekrécióját és a mirigy növekedését fokozzák bizonyos peptidek, mégpedig a duodenum „I” sejtjeiből a táplálék bizonyos összetevőinek hatására felszabaduló, 33 aminosavból álló cholecystokinin-pancreozymin (CCK), ennek szintetikus octapeptidje, továbbá a kétéltűek bőréből előállított decapeptid, a caerulein, valamint a gastrin. A cholecystokinin, a caerulein és a gastrin közös hatékony csoportjának aminosav sequenciája megegyezik. Ezek a szerek egy dózisban adva a mirigy protein-kiválasztását fokozzák, kezelés formájában alkalmazva pedig „nem párhuzamos” módon megnövelik a mirigyszövet enzimaktivitását és a mirigy növekedését. A „nem párhuzamos” növelés azt jelenti, hogy a szer enzimaktivitást növelő hatása nem egyöntetű minden egyes emésztőenzimre nézve, pl. caerulein bizonyos adagban megnöveli a mirigy tripszin aktivitását, de a lipáz aktivitására nem hat. A mirigy növekedését a sejtek megnagyobbodása (hypertrophia), ill. a sejtek számának megszorodása (hyperplasia) okozhatja. A hatás közös neve: trofikus effektus (14, 15, 16, 17). E tárgykörben bennünket két kérdés érdekelt: sikerül-e peptidekkel, mégpedig CCK-val, ill. caeruleinnel fokozni mind az ép, mind a károsított pancreas növekedését? A másik kérdés ezzel ellentétes volt: van-e olyan szerünk, amellyel csökkenteni lehet az előbb említett peptidek trofikus hatását a pancreasra? A CCK-hoz hasonlóan (2,5–4,0 E/kg dózistartományban) caerulein egyszeri adagjai 0,5–2 µg/kg dózistartományban megnövelték a kiválasztott protein mennyiségét. A DL-etionin — közismerten károsítja a pancreast, mivel kompetitív antagonizmus révén a metionin felvételét akadályozza (18, 19). Megvizsgáltuk tehát a CCK, a caerulein, ill. etionin kezelés hatását egymagában, továbbá a kezelés során társítottuk egymással a trofikus hatású és a károsító ágenszt (720); a kezelést 14 napig folytattuk; a szereket naponta 2 ízben a hasüregbe adtuk. A 15. napon vizsgáltuk az állatok mirigyműködését és a mirigy szöveti összetételét. Etionin (150 mg/kg) kezelés csökkentette a stimulált hasnyál mennyiségét, és abban az ürített lipáz, valamint az amiláz aktivitását (2. ábra); csökkentette a pancreas súlyát, a mirigy DNS és RNS tartalmát (3. ábra). CCK (20 E/kg) etioninnal együtt adva nem tudta az etionin pancreas szekréciót károsító hatását megfordítani. CCK trofikus hatást fejtett ki a mirigyre, megnövelve annak súlyát, tripszin, amiláz aktivitását és DNS tartalmát; etionin-

nal társítva — a DNS csökkenés kivételével — kivédte az etionin okozta károsítást. Caerulein kezelés stimülő hatású volt a mirigy szekrécióra (nőtt a nedv, a tripszin és amiláz ürítés), de az etioninnak a lipáz ürítést csökkentő hatását nem tudta ellensúlyozni. Caerulein kezelés trófiás hatást fejtett ki a mirigyre (3. ábra), de nem tudta helyreállítani az etionin kezelés okozta csökkenést sem a mirigy súlyában, sem a mirigy csökkent lipáz aktivitását, sem pedig az RNS tartalom csökkenését. Mind CCK, mind caerulein kezelés hatására megnagyobbodtak a mirigy acinussejtjei és tömve voltak zimogénnel (4., 5. ábra). Az etionin acinussejt károsító hatását szöveti metszeteken a szigetecs nekrózis, a picnoticus magok, finomszerkezeti képeken pedig a tágult endoplasmaticus cysternák és a nekrotizáló magok bizonyították.

Ezekből a vizsgálatokból két érdekes következtetést lehet levonni: etioninnal sikerült — többek között — károsítani a pancreas lipáz szekrécióját és csökkenteni a mirigy lipáz aktivitását, amit az alkalmazott trofikus hatású peptidekkel, csak részben sikerült ellensúlyozni. Úgy tűnik, hogy az emberi idült pancreatitisben a kórkép egyik — terápiásan meglehetősen nehezen befolyásolható — tünetét, a steatorrhéát, ill. annak okát kísérletesen sikerült létrehozni és ez az adaequát hormonokkal nehezen volt helyreállítható. Idült pancreatitisben — újabban — a csökkent enzimszekréciót nem a hiányzó enzimek bevételével, hanem célzott hormonkezeléssel, ill. a hormontermelés diétás (szójaliszttel) fokozásával igyekeznek befolyásolni (21, 22); a végleges értékelés még várta magára.

A caerulein kezelés szekréciót fokozó és trofikus hatásának gátlásáról

Megelőzően már beszámoltunk arról, hogy a szarvasmarha pancreasából előállított polipeptiddel (bovine pancreatic polypeptide = BPP) ($2 \times 25 \mu\text{g}/\text{kg}$ i. p./nap, 7 napig) sikerült szinte teljesen kivédeni a caerulein trofikus hatását a pancreasra (23). A caerulein trofikus hatását nagy meglepetésre, egy H_2 -receptor antagonistá szerrel — a ranitidinnel is — ellensúlyozni lehetett, jóllehet a ranitidin kezelés egymagában ($2 \times 50 \text{mg}/\text{kg}$ i. p., 7 napig) nem hatott sem a mirigy szekréciójára, sem annak szöveti összetételére (24). Mivel a ranitidin, mind a pancreas stimulált szekrécióját, mind pedig növekedését gátolni tudta, hatását kísérletes heveny hasnyálmirigy-gyulladásban is kipróbáltuk. Erről a későbbiekben számolunk be.

Az utóbbi években e tárgykörben két meglepő közlés látott napvilágot: közös lényegük, hogy caerulein maximális ($2 \mu\text{g}/\text{kg}$ -nál nagyobb) adagjai egyszeri adásuk során károsítják a pancreast (25), ismételt adások pedig nem fejtenek ki trofikus hatást a mirigyre, hanem pancreas oedemát okoznak (16, 26).

Vizsgálatainkban tehát egy adagban, vagy kezelés formájában naponta 3 ízben 1 hétig i. p. adtuk a caerulein trofikus hatású submaximalis ($1 \mu\text{g}/\text{kg}$) adagjait, továbbá e szer maximális, ill. supramaximalis dózisait (5 – $10 \mu\text{g}/\text{kg}$). Míg az egyszer adott submaximalis adag megnövelte a hasnyálban a protein, az enzim és a bikarbonát ürítést, az egyszeri supramaximalis adagok hatása elmaradt a submaximalis adag hatása mögött. Míg az $1 \mu\text{g}/\text{kg}$ adagall történő kezelés trofikus hatású volt a mirigyszövetre (megnövelte a mirigy súlyát, enzimek szintjét, protein, DNS és RNS tar-

talmát, a $10 \mu\text{g}/\text{kg}$ adag nem fejtett ki ilyen hatást. A supramaximalis adag hatására jellegzetes, de alakjukban kóros megjelenésű zimogén szemcsék képződtek: csak a szemcsék közepe volt elektronelnyelő, mely centrumot gyűrű alakban elektronátbocsátó udvar vette körül (27). Az ilyen szemcsék képződését a megzavart/felgyorsult fehérjeszintézisnek tulajdonítják.

Újabb teóriák a heveny pancreatitis keletkezésére

A hasnyálmirigy-gyulladás keletkezésében az elindító oki tényező keresése nem új keletű: a múlt évben érdekes közlés látott napvilágot. Braganza és mtsai (28) számoltak be arról, hogy idült pancreatitisben szenvedő betegek epéjében secretin stimuláció után, peroxidált foszfolipid választódik ki magas koncentrációban, míg a kontrollokéban nem, vagy csak elhanyagolható mennyiségben. A szerző arra gondol, hogy a sejtek anyagából szabad-gyök reakciók révén bioaktív gyulladáskeltő, vagy akár carcinogen produktumok keletkezhetnek. A telítetlen lipidek különböző biológiai hatásai így reaktív peroxidált származékaik révén jönnek létre. Mintegy 10 évvel ezelőtt közöltük (29), hogy a pancreatitist kísérő szöveti zsírbontás során sejtmergező termékek keletkezhetnek.

Ezt a feltételezést az a vizsgálatunk támasztotta alá, hogy különböző lipidek (étolaj, olajsav, linolsav) pancreasba, ill. nyálmirigybe való beadása után, csupán linolsavval sikerült e két szervben egyaránt nekrotizist előidézni. A linolsav autooxidációját az érintett szövetekben a megnőtt malonaldehid koncentráció bizonyította.

További vizsgálat lenne szükséges ahhoz, hogy kiderítse, vajon hasonló folyamat (lipid peroxidáció) mennyiben lehet elsődleges elindító, vagy pedig csak mint másodlagos — súlyosbító — tényező az autodigestio folyamatában.

Új szempontra mutat a pancreatitis kóroktanában a következő kísérlet: a duodenum lekötéssel létrehozott kísérletes pancreatitis 100% mortalitását kutyában, valamint 60% mortalitását patkányban ki lehetett védeni, amennyiben az állatok elzárt duodenumának lumenébe szintetikus tripszin inhibitor adtak (30). Az így kezelt pancreatitises állatok pancreasában az eszterolitikus (tripszin) aktivitás nem nőtt meg, míg a kezeletlen pancreatitises állatok pancreasában az jelentősen emelkedett. A hatás magyarázata lehet, hogy az elzárt duodenumkacsából a megnőtt nyomás aktív tripszint, illetve az aktiváló enterokinázt retrográd úton a pancreas kivezetőcső rendszerébe préseli, és ezek az enzimek aktiválják a pancreasban tárolt tripszinogent.

Ezeknek az eredményeknek az alapján megvizsgáltuk, hogy amennyiben a pancreasban a tripszinkészletet, megelőzően caerulein kezeléssel megnöveljük, majd az így előkezelt mirigyekben 1mg tripszinnel pancreatitist, ill. kivezetőcső-lekötéssel pancreas vizenyőt váltunk ki, megnő-e a pancreaszövet tripszin aktivitása, ill. súlyosabb lesz-e az így kiváltott kórfolyamat kiterjedése és lefolyása. Bár caerulein $1 \mu\text{g}/\text{kg}$ adagjával végzett előkezelés megnövelte a mirigyben a tripszin aktivitását, a fenti beavatkozások nem növelték meg sem a kórfolyamat súlyosságát, sem a mortalitást, de a mirigy

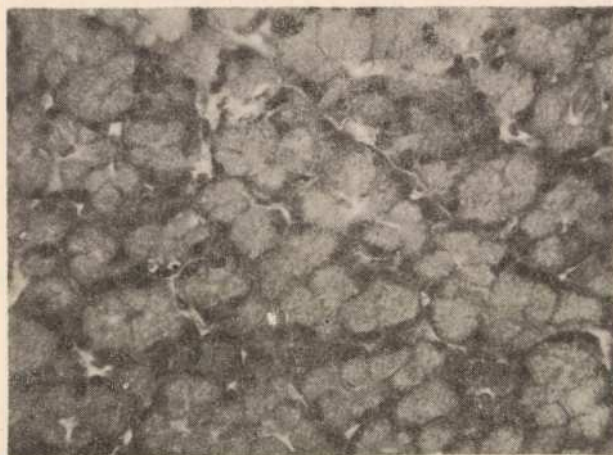
tripszin tartalma sem nőtt meg, hanem a kontroll szintjére csökkent (6. ábra). A tripszinhez hasonlóan viselkedett a pancreas protein tartalma, ami-láz aktivitása is. Ezek arra utalnak, hogy az enzim-készletnek, főként a pancreas fehérjebontó tripszin aktivitásának, caeruleinnel indukált növekedését a pancreasszövetben a *tripszin inhibitor aktivitásának egyidejű növekedése* kíséri. Ennek a felismerése azért fontos, mivel újabb vizsgálatok szerint tartós alkoholbevétel által teremt praedispozíciót a pancreatitis keletkezéséhez, hogy az alkohol a pancreasszövetben a tripszin inhibitor aktivitását csökkenti. Az emiatt feleslegben maradt és aktivitásában nem gátolt tripszin teremtene meg azt a „fenyegetést”, aminek talaján az alkohol elősegíti a pancreatitis kialakulását (31).

Amint megelőzően már ismertettem, ranitidinnel sikerült a caerulein pancreas hypertrophiát okozó hatását szinte teljesen kivédeni. Megvizsgáltuk a ranitidin hatását a kísérletes pancreatitis kialakulására, lefolyására és a plazmában az enzimszint alakulására. A ranitidin előkezelésnek nem volt védő hatása sem a tripszinnel kiváltott pancreatitis kialakulására, lefolyására, de még az emelkedett enzimszintre sem.

A pancreasnak van egy, a *tripszin inhibitor aktivitástól független, önvédő mechanizmusa*. Régóta ismert, hogy a pancreas kivezetőcsövek tartós elzárásának hatására a mirigy exokrin funkciójú része atrofizál; nem hosszú ideig tartó elzárás felengedése után a mirigyparenchyma regenerál. Mi, a kivezetőcső elzárás korai hatását vizsgáltuk a fehérjeszintézisre, valamint az enzimfehérjék hasnyálban történő kiválasztására.

A működésében nem fokozott pancreas fehérjéibe 3 óráig tartó kivezetőcső-elzáródás hatására csökkent a jelzett aminosav beépülése; ha a mirigyműködést serkentettük, a kivezetőcső elzárásának nem volt ilyen hatása. Intő jel arra, hogy a mirigy csökkent fehérjeszintézisét a mirigyműködés fokozása helyreállítja. 3 óráig tartó kivezetőcső elzárás hatására, az elzárás felengedése után, a pancreas kevesebb fehérjét szekretál a hasnyálba, mint amikor a kivezetőcsövet nem zárjuk el (7). A hatás dóziszfüggő és a stimuláló szer magasabb dózisaival alkalmazása esetén figyelhető meg (32).

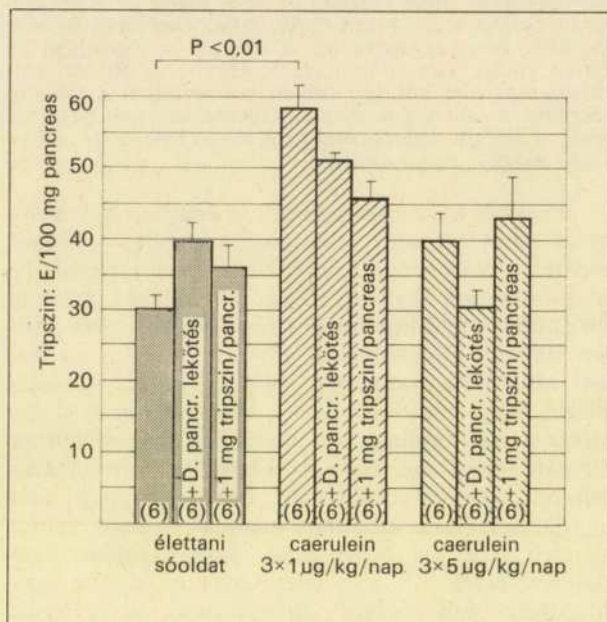
Mindezek arra utalnak, hogy a *pancreasban van egy szöveti önvédő mechanizmus*, mely a kive-



5. ábra: Caerulein kezelés hatására az acinussejtek meg-nagyobbodtak és tömve vannak zimogénnel (H. E. x120).

zetőcsövek elzáródása esetén csökkenti mind a fehérjeszintézist, mind a fehérjekiválasztást.

E kísérletek egyik érdekes jelensége volt, ha a hasnyálmirigy működését fokoztuk — függetlenül attól, hogy megelőzően elzártuk-e, vagy szabadon hagytuk a mirigy kivezetőcsövét — szövettani metszeteken a kivezetőcsövekben protein-dugókat lehetett kimutatni.



6. ábra: Egy hétig naponta 3 ízben i. p. adott caerulein különböző (1 µg/kg; 5 g/kg) adagjainak hatása a pancreas szöveti tripszin aktivitására kivezetőcső-lekötéssel kiváltott pancreasviznyőben, ill. 1 mg tripszinnel kiváltott pancreatitisben, 24 órával ezen beavatkozások után.

Az ilyen „dugókat” ezidáig az idült pancreatitis kritériumának tekintették. A jelenség alapja a protein szint bizonyos nagysága a hasnyálban, melyből a szövettani fixálás hatására keletkezik „dugó”. A fehérjekiválasztás ugyanis a mirigyműködés produktuma és a mirigy élettani működésének következménye (7).

E vizsgálatok ismertetését egy angolból lefordított idézettel zárom: „Az akut pancreatitis autodigestív, steril, gyulladós megbetegedés, mely — legtöbbször — saját magát korlátozza („self-limited”) és a gyógyuláshoz csupán jó fenntartó kezelést igényel” (33).

Az utolsó rész kérdése: a „mirigy nyugalomba helyezése” — ez az eddigi gyógyszeres terápia, az eddigi kezelési próbálkozások tükrében — valóban döntő módon befolyásolja a heveny pancreatitis súlyosságát, lefolyását, szövődményeit, kimenetelét? Egy adott terápia sikeres voltának megállapítása a klinikumban nehéz. Számításba veendő, hogy a beteganyag a kórkép keletkezésének kóroktana, a kórkép súlyossága, korai szövődményei (shock, heveny veseelégtelenség, légzési elégtelenség stb.) a késői szövődmények (pseudocysta, tályog), az életkor stb. szempontjából nem homogén. Bizonytalan-sági tényező az értékelési csoportosításban a kétes kórisme stb. is. Ha a kórkép súlyosságát csupán a betegség letalitásában vesszük figyelembe, egy igen objektív értékelési lehetőségünk van, amennyiben a sectiós lelet pozitív. Elsősorban ennek figyelem-bevételével mutatom be a világirodalomból átvett

klínikai, kísérletes anyagot. Kezdjük a bemutatást a már régóta alkalmazott szerrel az *atropinnal* (33). Az *atropin* kísérletekben csökkenti a n. vagus izgatásával kiváltott fokozott pancreaszekréciót és az enzim üritést; ugyancsak gátolja az *atropin* a *cholecystokinin* pancreaszekréciót fokozó hatását. Ezek ellenére a szer (0,4 mg/4 óra; 5 napig) nem befolyásolta a heveny pancreatitis letalitását: a szerzők nem vesztek el beteget sem az *atropinnal* kezelt 19, sem az *atropinnal* nem kezelt 32 beteg közül. Bár az anyag összehasonlításra alkalmas, a betegek életben maradása mellett szól, hogy csupa „spontán is” gyógyuló pancreatitis került az anyagba.

A *glukagon* adásával kapcsolatban mi voltunk az elsők, akik rá mertek mutatni kísérletekben, hogy a *glukagon* a kísérletes pancreatitis mortalitását nem befolyásolja (35). A későbbi klínikai adatok bennünket igazoltak.

Calcitonin bár csökkenti a pancreas stimulált szekrécióját, nem befolyásolta a heveny pancreatitis letalitását: a *calcitoninnal* kezelt 50 betegből 2, a *placeboval* kezelt 43-ból 3 halt meg; a különbség nem szignifikáns (36).

A pancreas fehérjekiválasztását csökkentő *somatostatin* (37) ugyancsak nem befolyásolta a kísérletes pancreatitis mortalitását (38). A kezelésre felhasznált szerek közül még a „divatos” *5-fluorouracil* kezelés (39) hatékonysága sem nyert igazolást heveny pancreatitisben: a szerrel kezelt 31 betegből meghalt 1, a nem kezelt 31 közül 3 beteg.

Mit tegyen/tehet a klínikus, hogy hatékonyan csökkenthesse a heveny pancreatitis letalitását, a kórkép súlyosságát? Nem az előadás feladata, hogy részleteiben megtárgyalja a heveny pancreatitis kezelését. Csupán mint a klínikus és a kutató közös penzumaként olyan ajánlással szeretném zárni az előadást, mely egy jövőbeni igen hatékony terápia alapját képezheti: ez pedig a pancreas természetes, az önemésztődés ellen védő, annak a kialakulását megakadályozó vagy fékező (intrapancreaticus) mechanizmus(ok) feltárása, netán effektivitásuk fokozása lehet. Ennek csak egyik és önmagában eddig nem teljesen hatékony láncszeme a *mirigy farmakológiai úton való nyugalomba helyezése*. A teoretikusan is ideális kezelés alapját képezné egy — a mirigy által termelt —, terápiásan is alkalmazható, önemésztődés ellen védő anyagnak az izolálása. Mielőbb teljesüljön ez a kívánság.

És most hangozzék el a *köszönet szava munkatársaimnak*, Fehér Sándor, Fodor István, Folly Gábor, Hídvégi Edit, P. Németh Eva, Tóth Ida, Szabó Dezső, Varga Bertalan és Varga Gábor dr.-oknak, akiknek munkája, intuíciója, szakmai hozzáértése segítette az előadásomban foglalt eredmények megszületését.

Végzőként Hetényinek egy jövőbe mutató — de még korántsem teljesült — óhaja zárja az előadást: „Olyan embereket neveljünk, akik egyformán járatosak a betegágy mellett és az elméleti orvostudomány valamelyik ágában... nem kétlem, hogy ezek a jövőben eredményesebb orvosok lesznek, mint azok, akiknek működési köre csak a betegellátásra, vagy csak valamelyik disciplínára szo-

ritkozik” (40). — Ennek az idézetnek a szellemében állítottam össze és tartottam meg előadásomat.

IRODALOM: 1. *Hetényi Géza*: A nervismus jelentősége a belorvostanban. Orv. Hetil. 1953, 94, 1037. — 2. *Wormsley, K. G.*: Duodenal ulcer an update. Mount Sinai J. Med. 1981, 48, 391. — 3. *Papp, M. és mtsai*: Exit routes for secretory proteins from the dog pancreas. Acta Physiol. Hung. 1980, 56, 401. — 4. *Papp M., Folly G., P. Németh Eva*: Quantitative analysis of lipase and amylase secreted into pancreatic juice and plasma volume in the rat. Acta Physiol. Hung. 1981, 58, 31. — 5. *Papp M.*: Az elválasztott pancreasfehérjék transzport-útvai és sorsa a vérpályában. Orv. Hetil. 1982, 123, 521. — 6. *Isenman, L. D., Rothman, S. S.*: Transport of α -amylase across the basolateral membrane of the pancreatic acinar cell. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1977, 74, 4068. — 7. *Papp M. és mtsai*: Pancreatic edema: its effect on the function and morphology of the pancreas in dogs and rats. Mt. Sinai J. Med. 1982, 49, 456. — 8. *Papp M. és mtsai*: Kivezetőcső-lekötéssel létrehozott korai funkcionális és morfológiai változások az exokrin pancreasban. Orv. Hetil. 1982, 123, 1665. — 9. *Papp M., Varga G.*: Pancreatic secretion: plasma proteins and pancreatic secretion in rats. Mt. Sinai J. Med. 1983, 50, 442. — 10. *Papp, M.*: Letter to the Editor: Amer. J. Gastroent. 1977, 68, 613. — 11. *Papp M. és mtsai*: Humoral influences on local blood flow and external secretion of the resting dog pancreas. Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1977, 34, 185. — 12. *Papp M. és mtsai*: Pancreatic secretion: effects of vasopressin and glucagon on pancreatic blood flow and secretion. Mt. Sinai J. Med., 1983, 50, 439. — 13. *Varga G. és mtsai*: Different types or nerve fibres in the wall of canine hepatic artery: an electron microscopic study. J. Ultrastruct. Res. 1984 (közlésre benyújtva). — 14. *Rothman, S. S., Wells, H.*: Enhancement of pancreatic enzyme synthesis by pancreozymin. Am. J. Physiol. 1967, 213, 215. — 15. *Barrowman, J. A., Mayston, P. D.*: The trophic influence of cholecystokinin on the rat pancreas. J. Physiol. (London) 1973, 238, 73P. — 16. *Fölsch, U. R., Winckler, K., Wormsley, K. G.*: Influence of repeated administration of cholecystokinin and secretin on the pancreas of the rat. Scand. J. Gastroent. 1978, 13, 663. — 17. *Peterson, H., Solomon, T., Grossman, M. I.*: Effect of chronic pentagastrin, cholecystokinin, and secretin on pancreas of rats. Am. J. Physiol. 1978, 234, E286. — 18. *de Almeida, A. L., Grossman, M. I.*: Experimental production of pancreatitis with ethionine. Gastroenterology, 1952, 20, 554. — 19. *Fitzgerald, P. J., Alvizouri, M.*: Rapid restitution of the rat pancreas following acinar cell necrosis subsequent to ethionine. Nature (London) 1952, 170, 929. — 20. *Papp M. és mtsai*: The effect of DL-ethionine, cholecystokinin, caerulein treatment on pancreatic secretion and tissue composition in rats. Mt. Sinai J. Med. 1984, 51/5. — 21. *Pap Á., Berger Z., Varró V.*: Trophic effect of cholecystokinin-octapeptide in man. A new way in the treatment of chronic pancreatitis. Digestion. 1981, 21, 163. — 22. *Pap, Á., Berger, Z., Varró, V.*: Beneficial effect of a soy flour diet in chronic pancreatitis. Mt. Sinai J. Med. 1983, 50, 208. — 23. *Varga G. és mtsai*: Pancreas polypeptid kivédi a caeruleinnek a pancreasra kifejtett trofikus hatását patkányon. Orv. Hetil. 1983, 124, 1511. — 24. *Papp M. és mtsai*: Ranitidin gátolja a caeruleinnel stimulált pancreaszekrécióját és növekedését. Orv. Hetil. 1984, 125, 2377. — 25. *Kern, H. F. és mtsai*: Morphologische und biochemische Untersuchungen zur Wirkung von Caerulein auf das exokrine Pankreas der Ratte. In: Wannagat, L.: Intestinale Hormone. G. Thieme Verl. Stuttgart 1979, 161. — 26. *Wood, J., Garcia, R., Solomon, T. E.*: A simple model for acute pancreatitis: high dose caerulein injection in rats. Gastroenterology 1982, 82, 1213. — 27. *Papp M. és mtsai*: Caerulein sub-, ill. supramaximális adagjainak paradox hatása a hasnyálmirigyre. Orv. Hetil. 1984, 125, 2261. — 28. *Braganza, J. M. és mtsai*: Lipid-peroxidation (free-radical-oxidation) products in bile from patients with pancreatic disease. Lancet, 1983, Vol 2: 375. — 29. *Fehér S. és mtsai*: Effect of hypocalcaemia and lipid peroxidation on experimental

acute pancreatitis. Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1975, 32, 95. — 30. Takasugi, S. és mtsai: Prevention of acute experimental pancreatitis in rats and dogs by intra-duodenal infusion of a synthetic trypsin inhibitor. Digestion, 1982, 24, 36. — 31. Singh M. és mtsai: Pancreatic acinar cell function and morphology in rats chronically fed on ethanol diet. Gastroenterology, 1982, 82, 425. — 32. Papp M., Varga G., Folly G.: Pancreatic secretion: pancreatic duct ligation and protein secretion in caerulein-stimulated pancreatic juice of rats. Mt. Sinai J. Med. 1983, 50, 441. — 33. Cameron, J. C., Mehigan, D., Zuidema, G. D.: Evaluation of atropine in acute pancreatitis. Surg. Gynec. Obst. 1979, 148, 206. — 34. Hirschowitz, B. J. és mtsai: Inhibition of basal acid chloride and pepsin secretion in duodenal ulcer by graded doses of ranitidine and atropine with studies of pharmacokinetics of ranitidine. Gastroenterology, 1982, 82, 1314. — 35. Papp M.: Eredmények és két-

ségek a kutatásban. (A heveny hasnyálmirigy-gyulladás keletkezéséről és kezeléséről). Orv. Hetil. 1975, 116, 2283. — 36. Goebell H. és mtsai: A double-blind trial of synthetic salmon calcitonin in the treatment of acute pancreatitis. Scand. J. Gastroent. 1979, 14, 881. — 37. Susini, C. és mtsai: Somatostatin 28: effects on exocrine pancreatic secretion in conscious dog. Gastroenterology, 1980, 79, 720. — 38. Lankisch, P. G. és mtsai: Somatostatin therapy of acute experimental pancreatitis. GUT 1977, 18, 713. — 39. Saario, I. A.: 5-fluorouracil in the treatment of acute pancreatitis. Amer. J. Surg. 1983, 145, 349. — 40. Hetényi Géza önmagáról és az orvosi hivatásról (Tanársága 10. évfordulóján a tiszteletére rendezett házi ünnepségen elhangzott válszbeszéde) Orvosképzés, 1964, 39, 1.

(Papp Miklós dr., Budapest, Szigony u. 43., 1083.)

CALYPSOL

injekció

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG

500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK

Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK

Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS

Egyénenként változó. Az intravénás kezdeti adag felnőtteknek 1,0–4,5 mg/tskg, gyermekeknek 0,5–4,5 mg/tskg. Az 5–10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/tskg. Az intramuscularis kezdeti adag felnőtteknek 6,5–13,0 mg/tskg, gyermekeknek 2,0–5,0 mg/tskg.

Felnőtteknek 10 mg/tskg adagja rendszerint 12–25 perces anesztéziát biztosít. Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK

Tenziönövekedés, pulzusszámemelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság. A poszt-narkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/tskg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuszkuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS

Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiaiilag összeférhetetlenek a ketaminnal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

MEGJEGYZÉS

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozó intézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS

5 × 10 ml-es üveg.

SZÁNTÓ DEZSŐ DR.,
BOROSS GÉZA DR.,
SCHIEFNER GYÖRGY DR.,
ÉS CSOKONAY LÁSZLÓ DR.

Ágyéki scoliosis és sacroiliacalis arthrosis traktorvezetőkön

Megyei Egyesített Tüdőkórház-Gondozóintézet, Miskolc, Röntgen Osztály
(főorvos: Szántó Dezső dr.)
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Boross Géza dr.)
Reuma Osztály (főorvos: Schiefner György dr.)
Laboratórium (főorvos: Csokonay László dr.)

A szerzők 1245 férfi traktorvezető vizsgálatánál 137 személyen (11%) az ágyéki gerinc scoliosisát és 85 személyen (6,82%) a sacroiliacalis ízületek arthrosisát dokumentálták. A károsodásokat az ágyéki mozgási szelvények és a sacroiliacalis ízületek egésztest vibráció okozta túlterhelésére vezetik vissza. 25 Cobb fokot elérő ágyéki scoliosis és degeneratív sacroiliacalis arthropathia kialakulása indokoltá teszi a munkakör megváltoztatását. A traktorvezetők alkalmassági és időszakos orvosi ellenőrzését az ágyéki gerinc és a sacroiliacalis ízületek funkcionális röntgenvizsgálatával kell kiegészíteni. Fokozott veszélyeztetettséget a 15 évnél hosszabb munkaexpozíció jelent.

Lumbar scoliosis and sacro-iliac arthrosis in tractor-drivers. Having been examined 1245 male tractor-drivers in 137 cases (11%) lumbar scoliosis and in 85 cases (6,82%) sacro-iliac arthrosis were established. The overload of the lumbar motion segments and the sacro-iliac joints caused by the whole-body vibration is responsible for the damage. If lumbar scoliosis reaches 25 Cobb degree or a degenerative sacro-iliac arthropathy develops a change in the scope of activity is strongly indicated. The aptitude test and the regular medical control of tractor-drivers should be completed with functional x-ray examination of the lumbar spine and sacro-iliac joints. If somebody has worked more than 15 years as tractor-driver he is exposed to increased risk.

A traktorvezetéssel járó egésztest vibráció a mozgásszerveket folyamatosan túlterheli. Csörsz és mtsai (4) 311 traktorvezető vizsgálatánál 73,8%-ban észleltek különféle csont-ízületi elváltozásokat, Kákosy és mtsai (8) a nyaki gerincen, a könyök- és kézizületeken. Magyar (12), továbbá Oláh L. (14) 1254 traktoros ágyéki gerincén 54,6%-ban, csípő-izületein 25,4%-ban talált az életkortól és munkaexpozíciótól függő degeneratív elváltozásokat.

A gerinc túlzott igénybevétele a mozgási szelvények lazulásához, degeneratív jelenségek és számos esetben statikus scoliosis kialakulásához vezet (18). Az ágyéki gerinc és csípők rendellenességei megbontják a medence biomechanikai egyensúlyát, és ez a felső test súlyát hordozó sacroiliacalis ízületek károsodását vonhatja maga után. Brailsford (3) már 1948-ban beszámolt az előrehaladott coxarthrosis ellenkező oldalon jelentkező sacroiliacalis hyperostosisról, majd de Séze (5) 1954-ben, ágyéki scoliosissal kapcsolatban figyelt meg hasonló tünetet, legkorábban a konvexitás oldalán fekvő csípőkeresztcsonti ízületben.

Ez utóbbi tapasztalathoz kapcsolódva rendsze-

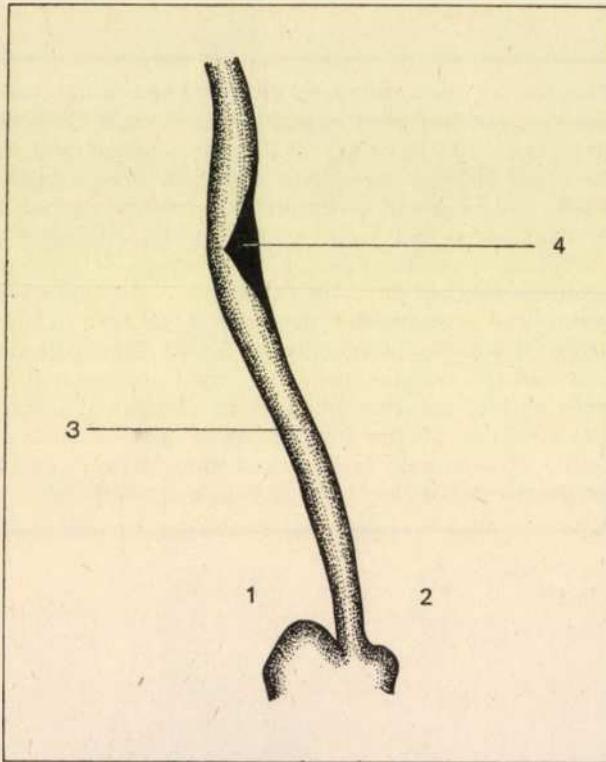


1/a ábra: Betekintő funkcionális részfelvétel. Korai intraarticularis hyperostosis a jobb os sacrumon. A porcdegeneráció egyéb jelei még nem alakultak ki.

Kulcsszavak: scoliosis, arthrosis, vibráció, foglalkozási betegség

Összefüggés az ágyéki scoliosis nagysága, a sacroiliacalis arthrosis és a munkaexpozíció időtartama között

	Traktorvezetők (n≈1245)				Kontrollok (n=500)			
	10 alatt	10 felett		10 alatt	10 felett			
Scoliosis (Cobb-fok) Előfordulás	38 (3,05%)	99 (7,95%)		3 (0,6%)	4 (0,8%)			
Sacroiliacalis arthrosis	Kétoldali	Féloldali	Féloldali	Kétoldali	Kétoldali	Kétoldali	Féloldali	Kétoldali
	7 (0,56%)	4 (0,32%)	75 (6,02%)	10 (0,8%)	0	1 (0,2%)	0	2 (0,4%)
Munkaexpozíció átlagos időtartama (év)	14,5			17,5				



1/b ábra: A betekintő funkcionális részfelvétel vázlatos rajza. 1-Os ilium, 2-Os sacrum, 3-Art. sacroiliacalis, 4-intraarticularis hyperostosis.

res vizsgálatokat végeztünk munkaegészségügyi ellenőrzésre küldött traktorvezetők ágyéki gerincén és sacroiliacalis ízületein.

Betegek

1981—83 között 1245 férfi traktorvezetőt vizsgáltunk. Életkoruk átlaga 39,5 (21—54) év, a munkaexpozícióé 12,5 (3—22) év. Foglalkozási és betegségi előzmény felvétele után belgyógyászati, reumatológiai, radiológiai és rutin kémiai laboratóriumi vizsgálatok történtek.

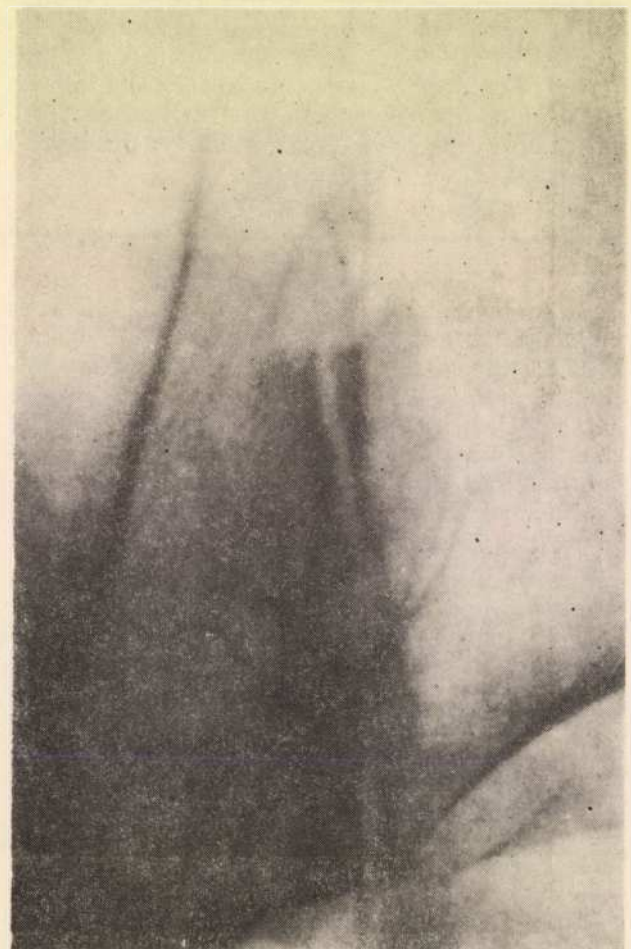
Vizsgáló módszer

Valamennyi személyről hagyományos kétirányú ágyéki gerinc és összehasonlító csípőfelvételek készültek, az antero-posterior gerincfelvétel álló helyzetben. A sacroiliacalis ízületek ezeken élettani igénybevétel, a csípőfelvételen nyugalmi helyzetben ábrázolódtak. E

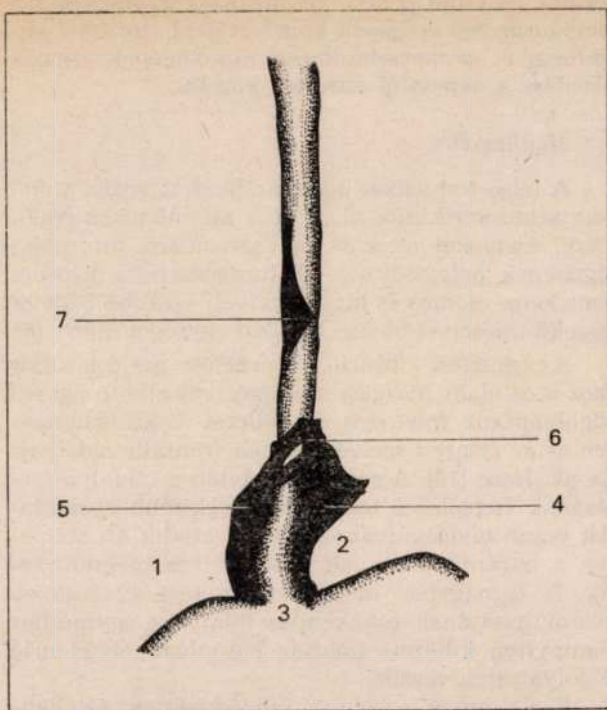
funkcionális összehasonlítás segítségével az ízületi degeneráció radiológiai jellemzőit megbízhatóan felismertük.

A scoliosis nagyságát Rompe (17) javaslata szerint az oldalhajlást cranialisan határoló csigolya felső és caudalisan lezáró csigolya alsó zárólemeze meghosszabbításának metszéspontjában keletkező szög számértékével, Cobb-fokban mértük. Mivel a 10 Cobb-fokot meghaladó scoliosis már gondozást igényel (12, 21), a 10 fok alatti és feletti scoliosissal bíró személyek csoportját elkülönítettük.

A sacroiliacalis ízületek röntgendiagnosztikáját a



2/a ábra: Álló helyzetben készült anteroposterior gerincfelvétel részlete. A jobb sacroiliacalis ízületet hidenthesophyták ívelik át. Az os sacrumban nagyobb, az os iliumban kisebb kiterjedésű subchondralis sclerosis. A scoliosis nagysága 30 Cobb fok volt.



2/b ábra: A jobb sacroiliacalis ízület vázlatos rajza. 1 – Os ilium, 2 – Os sacrum, 3 – Art. sacroiliacalis, 4–5 – subchondralis sclerosis, 6–7 – hid-enthesophyták.

Bársony és Schulhof (2), továbbá Kovács A. (9) által kidolgozott röntgenanatómiai és sugárfizikai, valamint Merill (13) és Dihlmann (6) szerinti funkcionális elvek felhasználásával finomítottuk, a költségek és a sugárterhelés elviselhető szinten tartása céljából kizárólag olyan esetekben, ahol a klinikai és a röntgenkép között eltérés mutatkozott.

A funkcionális résfelvétel készítése közben a beteg a röntgensóvel szembe és 25 foknyit a vizsgálandó ízülettel ellenkező oldal felé fordulva helyezkedett el, miközben ugyanezen oldali lábát a talajról felemelve, vizsgált oldali kinyújtott lábára nehezedett. A fősugar merőlegesen a köldök és a spina iliaca ant. sup. távolságának felező pontjára irányult.

E felvételek biztosították diszkrét elváltozások (az ízületi kontúrok egyenetlenségei, az ízületi rés csekély aszimmetriája, a subchondralis csontállomány korai eltérései, kis extra- és intraartikuláris növedékek) ábrázolását és elkerülhetővé tették a tomographiát (1/a és 1/b ábra). A sacroiliacalis ízületeket 79 személyen vizsgáltuk funkcionális résfelvételekkel, 26 esetben 10 foknál kisebb, 53-ban ezt meghaladó scoliosissal együtt. Kontroll csoportot 500, 19–59, átlagosan 42,25 éves férfi archív urographiás felvételeiből állítottunk össze, akik között hivatásos gépjármű- és nehézgép-vezető nincs. Az ágyéki scoliosist és a sacroiliacalis ízületeket álló helyzetben exponált anteroposterior vese és hanyattfekvésben készült, anteroposterior postmictiós húgyhólyag felvételeken, az előzőekben részletezett módon vizsgáltuk. Ennél fogva a traktorvezetők felvételeivel azonos beállítású statikus és funkcionális képeket hasonlítottunk össze.

Teljes vizsgálati anyagunk 1745 személy 4313 röntgenfelvételéből áll.

A feldolgozás középpontjába az ágyéki scoliosis és a sacroiliacalis arthrosis eddig figyelmen kívül hagyott kérdéseit állítottuk. Az ágyéki gerinc degeneratív jelenségeivel kapcsolatosan az irodalom adataira utalunk.

Eredmények

Coxarthrosist 24 (1,92%) traktorvezetőn állapítottunk meg, 15 személyen praearthrosist képviselő

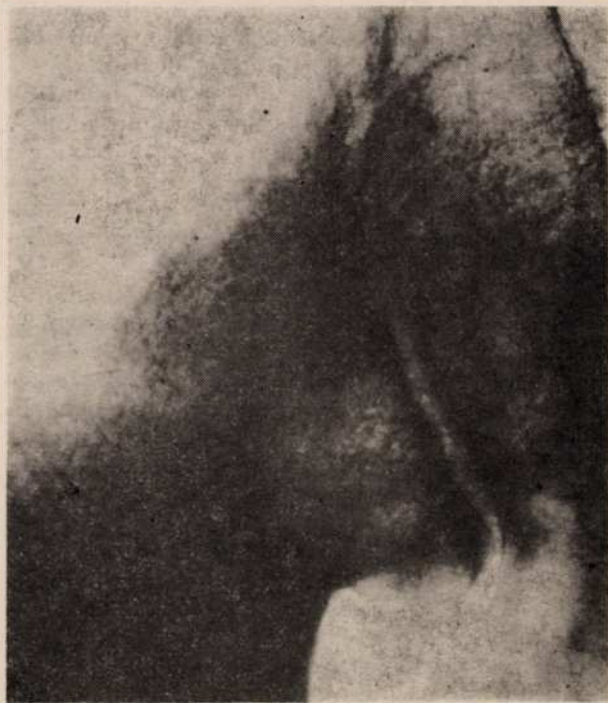
lő minor deformitással, vagy megbetegedéssel. Mivel az egésztest vibráció és a csípőízületi arthrosis összefüggését nem látjuk egyértelműen igazolhatónak, a feldolgozást erre a tájéakra sem terjesztettük ki. Megjegyezzük azonban, hogy olyan súlyos coxarthrosist, melyet a sacroiliacalis ízületek érintettségével kapcsolatba hozhattunk volna, nem észleltünk.

A traktorvezetők csoportjában 14,5 év átlagos foglalkozási expozíció mellett 77 (6,18%) jobbra, 66 (4,82%) balra convex, összesen 137 (11%) a kontrollokon 4 (0,8%) jobbra és 3 (0,6%) balra convex, összesen 7 (1,4%) scoliosist találtunk. A scoliosis átlagos nagysága a traktorvezetőknél 15,5, a kontrollokon 12 Cobb fok. Az oldalhajlás a L₂₋₅ csigolyák által alkotott mozgási szelvényeket érintette.

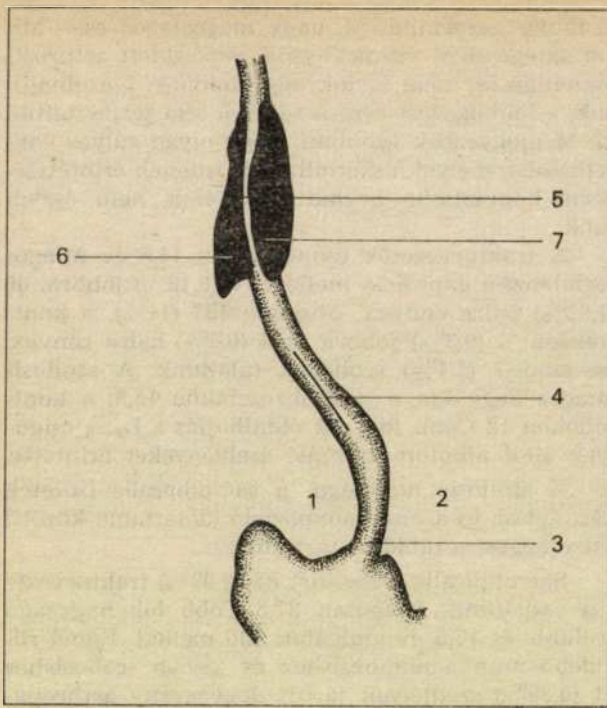
A scoliosis nagysága, a sacroiliacalis ízületek károsodása és a munkaexpozíció időtartama közötti összefüggést a táblázat tartalmazza.

Sacroiliacalis arthrosist 85 (6,82%) traktorvezetőn észleltünk, átlagosan 27,5 Cobb fok nagyságú scoliosis és 17,5 év szolgálati idő mellett. Ennél rövidebb munkaanamnesishez és kisebb scoliosishoz 11 (0,88%) személyen járult degeneratív arthropathia, a kétoldali előfordulással kapcsolatosan, alant tárgyalt okokból.

Szimmetrikus előfordulást 14 (1,12%) traktorvezetőn és 3 (0,6%) kontroll személyen, az ágyéki gerinc és a medence fejlődési rendellenességei, korábbi traumák, diabetes, rheumatoid arthritis és spondylarthrit is ankylopoetica kapcsán figyeltünk meg. Scoliosis nélkül 8 (0,64%) egyén sacroiliacalis ízületeit találtuk érintettnek. A bizonyíthatóan más kórképekre visszavezetett eseteket összegző megállapításaink nem tartalmazzák.



3/a ábra: A jobb sacroiliacalis ízület funkcionális felvétele. Az ízületi rés beszűkült, az os sacrumban és os iliumban subchondralis sclerosis. Az ízületi rés caudalis harmadában sávserű gázárnyék.



3/b ábra: A funkcionális résfelvétel vázlatos rajza. 1 – Os ilium, 2 – Os sacrum, 3 – Art. sacroiliacalis, 4 – intraarticularis gáz, 5 – a beszűkült ízületi szakasz, 6–7 – subchondralis sclerosis.

A 15 Cobb fokot meg nem haladó scoliosisban és a 10 évnél rövidebb munkaanamnesisben látjuk annak okát, hogy 41 (3,29%) traktorvezetőn az ágyéki gerinc oldalhajlása ellenére sem fejlődött ki a sacroiliacalis ízületek degenerációja. 10 évnél hosszabb szolgálati idő és/vagy 15 Cobb foknál nagyobb scoliosis esetén a csigolyaközi porckorong degenerációjának jeleit a sacroiliacalis arthropathiától függetlenül is felfedeztük, főképp a biomechanikai csúcsterhelést viselő L_3-5 csigolyákon.

21 (1,68%) traktorvezetőn és 2 (0,4%) kontroll személyen figyeltünk meg gázárnyékot legalább egy ágyéki porckorongban. Féloldali intraarticularis gázgyülemet 3 (0,24%) traktorvezető sacroiliacalis ízületében észleltünk, kizárólag funkcionális résfelvételen (3/a és 3/b ábra). A vákum-fenomén megjelenését a test súlyának viselése elősegíti.

Megállapításainkat az alábbiakban foglaljuk össze: 1. 15 év, vagy ennél hosszabb munkaexpozíció esetén az ágyéki scoliosis közel 8-szor, a sacroiliacalis arthrosis 21-szer gyakoribb, mint teher- és nehézszerű vezetéssel hivatásszerűen nem foglalkozó egyéneken, 2. a gerinc és a medence statikai elégtelensége a károsodások létrejöttét meggyorsítja és súlyosbítja, 3. a traktorvezetők munkaegészségügyi vizsgálatait az ágyéki gerinc és a sacroiliacalis ízületek funkcionális röntgenfelvételeivel szükséges kiegészíteni, 4. az egységes megítélés érdekében azonos és bárhol reprodukálható diagnosztikus bázisprogramot kell alkalmazni, 5. 15 Cobb foknál kisebb scoliosis esetén a klinikai és röntgenkép nem halad párhuzamban, 6. a 15 Cobb fokot elérő scoliosis gondozást igényel, a 25 fokot elérőnél és/vagy sacroiliacalis arthropathiánál a munkakör megváltoztatása elkerülhetetlen, 7. a degeneratív

gerinc- és csont-ízületi elváltozások kialakulása a mezőgazdasági erőgépek komfortjával szorosan összefügg, 8. gyakoriságukat a munkagépek korszerűsödése a népességi szinthez közelíti.

Megbeszélés

A felső test súlyát a gerinc lumbosacralis átmenete szimmetrikusan viszi át a sacroiliacalis ízületekre, melyeket az erős lig. sacroiliaca interesoa rögzítenek helyzetükben. A lumbosacralis átmenet a medence csontos és lágyrészeivel, továbbá ízületes összeköttetéseiivel biomechanikai egységet alkot. (6).

Az egésztest vibráció túlterhelést, majd lazulást okoz a caudalis mozgási szelvényeket alkotó ágyéki csigolyapárok folytonos és ízületes összeköttetései- ben és az érintett szelvényekben frontális oldalhajlás jön létre (18). A scoliosis folytán a csigolya forgásának függőleges tengelye a legkisebb elmozdulást végző tövisnyúlványokra helyeződik át, miközben a harántnyúlványok elmozdulása megnövekedik. A legnagyobb helyzetváltoztatást az ízületek fékező hatásának csökkenése miatt az egymáshoz viszonyítva kihúzott fiókhhoz hasonlóan elvándorló csigolyatestek végzik.

Kialakulnak a scoliosis szövödményei: az állandó derékfájdalom, a porckorongok és csigolyaközi ízületek degenerációja, articularis (pseudo) spondylolisthesis, a csigolyák proliferatív elváltozásai (16).

A gerinc biomechanikai egyensúlyának megbomlása egyenlőtlen megterhelést okoz a sacroiliacalis ízületekben, legkorábban a scoliosis domború oldalán. Ennek fent vázolt következményeit az ágyék-keresztcsonti szalagoknak a vibráció által kiváltott saját károsodása felerősíti, a lazulás, s a feszés és megszakított ízületben létrejövő, igen csekély, de minden irányú elmozdulás útján. A kóros történések eredményeként kezdetét veszi a sacroiliacalis ízületek degenerációja is.

Az egésztest vibráció pathogenetikai jelentőségét támasztja alá, hogy a többek által ízületi védelemnek tekintett vákum-fenomént a porckorongokban és ízületekben már a degeneratív elváltozások kifejlődése előtt is észleltük, 4-szer gyakrabban, mint teher, vagy nehézszerű vezetéssel hivatásszerűen nem foglalkozó egyéneken. Nagyobb előfordulást csak bányászokon figyeltünk meg (19).

A degeneratív arthropathia sajátosságai a sacroiliacalis ízület anatómiai felépítésével kapcsolatosak. Az ízületi porc túlnyomóan nem hyalin, hanem rostos és a sacrumnak az ízületi fejet alkotó felszínén négyezer-öttször vastagabb, mint az ízületi vápát képező ileumon (6). Ennél fogva már a porcdegeneráció bevezető szakaszában az ízületi rést átídaló rostok kötegek jelenhetnek meg, melyet az angol-amerikai irodalom fibrosus ankylosisnak nevez (15). A keresztcsontban viszont subchondralis hyperostosis keletkezik, miközben az ízületi rés szűkülete még nem feltétlenül dokumentálható. A korai sclerosist a megnövekedett nyomóhatás keltette hyperostosisnak tekintik (10). Mi jelentőséget tulajdonítunk a stabilitását veszített amphiarthrosban jelentkező igen kicsiny, de minden irányú elmozdulásnak is. A csontátépülés sacralis localisatióját a hyperostosis triangularissal (korábban ostitis con-

densans ilei) szemben értékes differenciál-diagnosztikai jelnek tartjuk.

A porckopásra jellemző, klasszikus röntgenmorphológiai elváltozások, az ízületi rés aszimmetriája, szűkülete, intra- és extraarticularis osteophyták a későbbiekben jönnek létre.

Enthesophytákat az erős hátulsó és segítő, továbbá a gyenge elülső szalagok tapadásánál egyaránt megfigyeltünk. Úgy látjuk, hogy az enthesopathia egyéneknél változó és az aktuális biomechanikai túlterheléstől függ (2/a és 2/b ábra).

Az ízületi kontúrok életlenségét, finom erosióit és a subchondralis atrophiat synovitis jelének kell tekintenünk (20). Az osteoarthrosis bevezető szakaszának felismerése és osteoarthritistól való elkülönítése funkcionális és betekintő résfelvételek készítését elkerülhetetlenné teszi.

Csípőízületi arthrosist az *Armbuster és mtsai* (1), továbbá a *Fredensborg és Nilsson* (7) munkái nyomán kidolgozott észak-amerikai minta szerint kóriméztünk, a diagnózis feltételének a 3 mm-nél szűkebb ízületi rést, a combnyak medialis oldalán kialakult adductor enthesopathiát és a subchondralis ebumisatiót tekintve. Elszigetelten mutakozó hypertrophiás-proliferatív képződményeket az elterjedt gyakorlattal ellentétben nem minősítettünk arthrosissnak.

A csípőízületek érintettségével foglalkozó észlelések különbözőségének okát abban keressük, hogy egységesség sem a vizsgálati célcsoportok minőségében és összetételében, sem az információk megszerzésének módjában és azok értékelésében nem érvényesül.

IRODALOM: 1. *Armbuster, T. G. és mtsai*: The adult Hip: an anatomic study. Part 1. The bony landmarks. *Radiology* 1978, 128, 1. — 2. *Bársony, T., Schulhof, Ö.*: Wie liegt das Sacroiliacalgelenke im Röntgenbild? *Sacrumstudien* 2. Rópra. 1931, 3, 313. — 3. *Brails-*

ford, J.: The Radiology of Bones and Joint. Churchill, London, 1948, 98. — 4. *Csörsz, K. és mtsai*: Traktorosok szűrővizsgálata foglalkozási ártalmak felderítése céljából. *Munkaegészségügyi Kongresszus*, Budapest, 1976. Előadáskivonatok. — 5. *de Séze, S., Ryckewaert, J. H.*: Maladies des os et des articulations. Flammerion, Paris, 1954, 48, 72—85. — 6. *Dihlmann, W.*: Röntgendiagnostik der Sacroiliacalgelenke und ihrer nahen Umgebung. G. Thieme, Stuttgart, 1978, 11—38. — 7. *Fredensborg, N., Nilsson Bo, E.*: The adult Hip: The joint space in Normal Hip Radiographs. *Radiology* 1978, 126, 325. — 8. *Kákósy T. és mtsai*: Okozhat-e a traktorvezetés és egyéb nehézgépek kezelése vibrációs ártalmat a felső végtagokban? *Orv. Hetil.* 1982, 34, 2107. — 9. *Kovács, A.*: Röntgendiagnostika. In: Chatel, A. szerk.: *A mozgásszervi betegségek. Művelt nép*, Budapest, 1956, 6. fejezet, 142—43. — 10. *Kummer, B.*: Die Entfaltung der Biomechanik in Deutschland im letzten 40 Jahren. *Dtsch. med. Wschr.* 1970, 95, 1735. — 11. *Lloyd-Roberts, G.*: Progression in idiopathic scoliosis. A preliminary report of a possible mechanism. *J. Bone Jt. Surg.* 1978, (60)B, 451. — 12. *Magyar L.*: Huzamosabb időn át ható microtraumatisatio hatására kialakuló gerincoszlop és ezzel kapcsolatos idegrendszeri elváltozások néhány kérdéséről. *A mezőgazdasági dolgozók egészségügyi szűrővizsgálatának tapasztalatai. Jegyzet* (szerk.: Oláh, L.) 1979, 94—114. — 13. *Merill, V.*: Atlas of Roentgenographic Positions and Standard Radiologic Procedures. Mosby, St. Louis, 4. kiadás, 1975, 1. köt. 100—108. — 14. *Oláh, L.* (szerk.): *Mezőgazdasági dolgozók (traktorosok) egészségügyi szűrővizsgálatának tapasztalatai. Jegyzet*, 1979, 7—14. — 15. *Resnick, D. Niwayama, G.*: Degenerative diseases of the sacroiliac joint. *Invest. Radiol.* 1975, 10, 608. — 16. *Roaf, R.*: Wirbelsäulendeformitäten. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1983, 3., 10., 11., 13. fejezet. — 17. *Rompe, G.*: Skoliose-vermiedbare Krankheit? *Dtsch. med. Wschr.* 1980, 105, 1401. — 18. *Schmorl, G., Junghans, H.*: The Human Spine in Health and Disease. Grune and Stratton, New York, London, 2. kiadás, 1971, 79—88. — 19. *Szántó D.*: A vacuum-phänomen diagnosztikus felhasználása nehéz testi munkásokon. *A bányaegészségügy egyes kérdései. A Nehézipari Minisztérium Kiadványa*, Budapest, 1968, 246. — 20. *Szántó D.*: Van-e primer (genuin) arthrosis? *Magy. Radiol.* 1981, 5, 271. — 21. Editorial: Why scoliosis? *Lancet.* 1979, 1, 537.

(Szántó Dezső dr., *Miskolc*, Pf. 175., 3501.)

Helyesbítés

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy e szám EgyT Gyógyszervegyészeti Gyár színes hirdetéseinél a gyár neve és emblémája megváltozott.

Új embléma és név:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR.

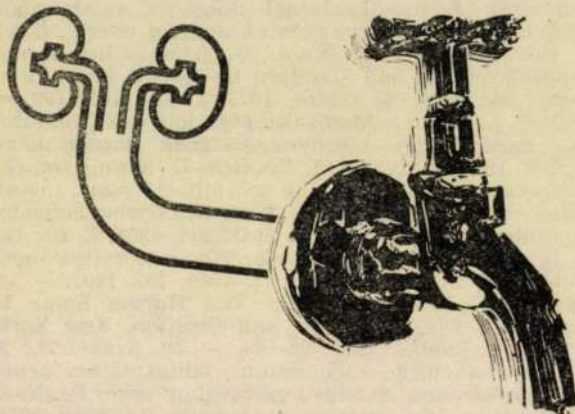
Hygroton®

tabletta

H 400; N 100

HATÓANYAG: 50 mg chlortalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok; enyhe és közép súlyos hipertónia (enyhébb esetekben önmagában is vagy más antihipertenzívumokkal kombinálva).



ELLENJAVALLATOK: Súlyos vese- és májelégtelenség, a gyógyszer és egyéb szulfonamidok iránti túlérzékenység.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel. A napi adagot célszerű reggel, étkezés közben bevenni.

Felnőttek kezdeti napi adagja ödémában 100–200 mg. Kivételes esetekben, az ödéma gyors megszüntetése érdekében 300–400 mg is adható. A kívánt terápiás hatás elérése után át kell térni a fenntartó adagra, amely általában 25–50 mg naponta, vagy 3-szor 50–100 mg hetente. Hipertenzió kezelésére a betegség enyhébb formáiban a kezdő napi adag 25–50 mg, a fenntartó adag naponta 25 mg vagy hetente 3-szor 50 mg. A vérnyomás elégtelen csökkenése esetén más antihipertenzívummal (pl. béta-receptorblokkolóval) ajánlatos kombinálni. Ennek során többnyire lehetővé válik az alkalmazott gyógyszerek adagjainak a csökkentése.

Gyermekek kezdő adagja 1–5 éves korban napi 25 mg, fenntartó adag hetente 3-szor 25 mg, 6 éves kortól a kezdő adag napi 25–50 mg, fenntartó adagja naponta vagy másnaponta 25 mg.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adinámia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején. Ezek a panaszok többnyire spontán vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Gastrointesztinális panaszok főként akkor jelentkeznek, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Ritkán izomgörcs, paresztézia, ortosztatikus hipotenzio, szomjúságérzés, szívritmuszavarok, látászavar, cholestatikus icterus, pancreatitis, allergiás bőrtünetek, fényérzékenység, nekrotizáló vasculitis, leukocitopénia, trombocitopénia, aplasztikus anémia. Allergiás tünetek jelentkezésekor a kezelést abba kell hagyni.

Hosszabb alkalmazás esetén előfordulhat az elektrolit- és a folyadék egyensúly zavarai, elsősorban hipokalémia, továbbá okozhat hiperkalcémiát, hiperurikémiát, szénhidrát-anyagcsere zavarokat. Rejtett cukorbetegséget, latens köszvényt manifesztálhat.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK: Kerülendő az együttadása: litiumsókkal (a Li-szint toxikusig emelkedhet).

Óvatosan adható:

- vérnyomáscsökkentőkkel (hatásukat fokozhatja, adagjuk módosítására lehet szükség);
- szívglükozidokkal (toxicitásuk hipokalémiában fokozódik);
- orális antidiabetikumokkal (hatásukat csökkentheti, hiperglikémia veszélye);
- kortikoszteroidokkal (a K-vesztés fokozódik);
- nem depolarizáló izomrelaxánsokkal (hatásukat fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Tartós kezelés esetén a szérumszám elektrolitok rendszeresen ellenőrzendők, különösen a leginkább veszélyeztetett szív- és májbetegké, ill. erős hányás esetén, vagy ha szájszárazság, gyengeség, letargia, álmoság, izomfájdalom vagy -görcs, hipotenzio, oliguria, tachikardia, gyomor- és bélpanaszok jelentkeznek. Káliumban gazdag étrend (gyümölcs, főzelék) javasolt, és szükség lehet – különösen káliumhiány jelei, fokozott K-vesztés vagy egyidejű digitális-, ill. kortikoszteroid-kezelés esetén – a rendszeres gyógyszeres K-pótlásra.

Korlátozott veseműködés esetén a kreatinin clearance-t is ellenőrizni kell.

Vesebetegben fokozhatja az azotémiát és kumulálódhat, ilyenkor, továbbá ha oliguria lép fel, adását abba kell hagyni.

Májbetegnek óvatosan kell adni, mivel az elektrolit-egyensúly, ill. a szérumszám ammóniaszint kismértékű megváltozása májkómát idézhet elő.

Súlyos cerebrális és koronária szklerózis esetén adása fokozott óvatosságot igényel.

Terheseknek csak indokolt esetben, a kezelés hasznának és kockázatának gondos mérlegelésével adható, mivel csökkenti a plazmatérfogatot, az uteroplacentaris vérellátást és átjut a placentán. Így fennáll a fetális, ill. neonatális sárgaság, trombocitopénia és egyéb károsító hatás veszélye. Átjut az anyatejbe, ha szedése feltétlenül szükséges, a szoptatást abba kell hagyni.

Tartós adásakor manifeszt és látens diabéteszben a szénhidrát-anyagcsere rendszeresen ellenőrizni kell; szükség lehet az inzulinadag növelésére. Ugyancsak rendszeresen figyelemmel kell kísérni a beteget a húgysav-anyagcsere zavarai esetén.

Ortosztatikus hipotenziót okozó hatását az alkohol, barbiturátok, diazepam fokozhatják.

Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel; főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységek megfelelően előírt adagban szedhetik.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egyszer vagy kétszer – ismételtethető.

CSOMAGOLÁS: 30 tabl. 5,- Ft.



ELŐÁLLÍTÓ: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Ciba-Geigy licencia alapján

GOFMAN LJUBOV DR.,
KARÁTSON ANDRÁS DR.,
SULE TAMÁS DR.
ÉS BURGER TIBOR DR.

Glomerulopathia és terhesség

Pécsi Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Burger Tibor dr.)
Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)

Szerzők a különböző nephropathiában szenvedő terhesek tanulmányozása során megállapították, hogy lezajlott glomerulonephritisben, teljes és részleges remisszióban lévő minimális laesióval járó nephrosis szindrómában, Alport szindrómában és mesangioproliferatív glomerulonephritisben a terhesség alatt szövődmény vagy állapotromlás nem alakult ki. Azonban aktív stádiumban lévő nephrosis szindrómában, II.—III. típusú membranoproliferatív glomerulonephritisben terhességmegszakítást kell javasolni. Veseelégtelenségben a terhesség kontraindikált.

Glomerulopathy and pregnancy. The authors determined as a result of the examinations of pregnant women suffering from different nephropathies, that complications, or aggravation of the diseases has not been observed during pregnancy in patients who had been suffering from nephrosis syndrome of complete or partial remission of minimal lesion. Alport's syndrome and mesangioproliferative glomerulonephritis in addition to patients who had been recovered from glomerulonephritis. In contrast to these interruption of the gravidity has to be recommended in the acute phase of nephrosis syndrome and in the II. or III. type of membranoproliferative glomerulonephritis. Renal insufficiency is the contraindication of pregnancy.

A vesebetegséggel társuló terhességről irodalmi ismereteink szörványosak és ellentmondóak. Egyes szerzők szerint a terhesség alatt a vese morfológiai elváltozása proprediál, és a vesefunkció romlik (5, 10, 15), mások azonban kimutatták, hogy gondos irányítás mellett a gesztációs periódus szövődménymentes, főleg akkor, ha a veselaesio mérsékelt és a beteg normotenziós (1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 13).

Vizsgálatainkban arra a kérdésre kerestünk választ, hogyan befolyásolja a terhesség a meglevő vesebetegséget.

Betegek és módszer

19 glomerulopathias nőbetegét vizsgáltunk (1. tábl.). Az adatokat a terhesség előtti időszakban, a gesztáció alatt a III. trimeszterben, közvetlenül a szülés után, majd 1—13 évig terjedő követési periódusokban rögzítettük.

A következő paramétereket kísértük figyelemmel: Karbamidnitrogén, szérum-kreatinin, vérnyomás, haematuria (Addis-szerint), proteinuria (Biuret módszerrel). Vesebiopsia 14 esetben történt, a biopsias mintákat fénymikroszkóppal és immunhisztológiailag elemeztük.

Eredmények

Lezajlott akut glomerulonephritis: (3 beteg) közülük egy Prednisolon kezelésben részesült. Vese-

Kulcsszavak: glomerulopathia — terhesség — szövődmények — dialízis

Rövidítések:

A: Addis-szám

Ind: Indometacin

P: Prednisolon

biopszia nem történt. A terhesség a klinikai tünetek lezajlása után kettő, illetve öt év múlva következett be. A terhesség alatt egy esetben mérsékelt proteinuria jelent meg (2. tábl.).

Nephrosis szindróma: (4 beteg). Szöveti diagnózis: minimális elváltozás (minimal change.) Három betegünk a terhességet megelőzően Prednisolont kapott, kettőben teljes és egyben parciais remisszió állt be. Csupán egy, teljes remisszióban lévő betegünkben észleltünk mérsékelt proteinuriát a gesztációs periódusban (2. tábl.).

Egy az alábbiakban részletesen ismertetendő

1. táblázat

Diagnózis	Esetszám	Terhességek száma
Lezajlott akut diffus glomerulonephritis	3	3
Minimális glomeruláris elváltozással járó nephrosis szindróma		
teljes remisszió	2	3
részleges remisszió	1	1
aktív stádium	1	1
Alport szindróma	3	3
Mesangioproliferatív glomerulonephritis	4	4
Membranoproliferatív glomerulonephritis	2	2
Visszatérő haematuria	1	2
Izolált proteinuria	2	3
Összesen	19	22

Diagnózis szerinti megoszlás.

Életkor	Betegség kezdete	Terhességek	Korábbi terápia	TERHESSEG ELŐTT					TERHESSEG ALATT					SZÜLÉS UTÁN				
				RR	KN mmol/l	Kreatinin μ mol/l	Proteinuria g/24 h.	Haematuria A/millió	RR	KN mmol/l	Kreatinin μ mol/l	Proteinuria g/24 h.	Haematuria A/millió	RR	KN mmol/l	Kreatinin μ mol/l	Proteinuria g/24 h.	Haematuria A/millió
LEZAJLOTT AKUT GLOMERULONEPHRITIS																		
21	1979.	1	P	110/70	3,6	66	0	0	120/90	5,9	60	0	0	110/70	5	60	0	0
	1981.																	
22	1977.	1	O	110/80	3,2	60	0	0	120/80	2,9	60	0	0	120/80	4,5	80	0	0
	1982.																	
20	1981.	1	O	110/80	7,5	88	0	0	110/60	5,1	88	eop.	0	110/70	6,7	60	op.	0
	1983.																	
NEPHROSIS SZINDRÓMA																		
20	1971.	1	P	130/60	5,9	60	op.	0	120/80	3,0	75	op.	0	120/70	8,0	110	op.	0
	1982.																	
23	1973.	1	P	120/80	6,5	70	0	0	120/80	6,0	60	0	0	120/80	6,0	60	0	0
	1981.																	
24	1972.	1	P	130/80	9,0	50	0	0	140/90	2,7	50	eop.	0	140/80	6,7	66	0	0
	1979.																	
	1981.	2	O	110/70	3,5	60	0	0	130/90	3,0	60	0	0	130/90	7,4	66	0	0
	1981.																	
MÉSANGIOPROLIFERATIV GLOMERULONEPHRITIS																		
20	1978.	1	O	130/90	5,0	78	eop.	0	140/80	4,3	66	2,3	0	130/80	3,7	60	1,8	0
	1981.																	
30	1978.	1	O	130/70	6,2	66	1,36	0	120/80	4,1	89	eop.	0	140/80	6,8	71	eop.	0
	1980.																	
23	1975.	1	Ind	130/80	3,0	90	2,3	0					120/80	4,0	70	1,42	4	
	1979.																	
24	1977.	1	O	120/75	4,0	90	eop.	0	110/60	4,3	60	op.	0	110/65	4,9	63	op.	0
	1981.																	
ALPORT SZINDRÓMA																		
18	1975.	1	O	120/80	9,0	72	op.	0	—	8,2	66	eop.	0	110/80	6,6	67	eop.	0
	1979.																	
19	1962.	1	O	140/100	6,8	95	eop.	0	160/100	7,8	62	eop.	0	140/95	6,6	70	eop.	0
	1962.																	
20	1968.	1	O	130/90	8,3	100	eop.	0	140/90	6,0	97	eop.	0	120/80	8,0	63	eop.	0
	1969.																	
VISSZATÉRŐ HAEMATURIA																		
25	1971.	1	O	120/80	6,0	60	0	30	130/70	7,0	50	0	58	120/80	6,0	70	0	0
	1976.																	
	1980.	2	O	130/80	6,2	60	0	0	110/70	5,4	75	0	25	110/70	5,8	60	0	0
	1980.																	
IZOLÁLT PROTEINURIA																		
20	1972.	1	O	120/80	5,0	90	op.	0	120/80	3,1	50	op.	0	110/70	4,7	67	mop.	0
	1980.																	
26	1973.	1	O	140/80	6,0	83	op.	0	115/75	4,0	80	op.	0	150/100	5,0	100	eop.	0
	1977.																	
	1981.	2	O	120/70	3,0	66	op.	0	120/80	5,0	65	op.	0	120/80	6,8	75	op.	0

A terhesség hatása különböző glomerulopathiákra.

betegünk a kezeléshez nem járult hozzá, vesefolyamata később progrediált és urémia alakult ki.

Esetismertetés

H. J.-né 20 éves (3. tábl.). Első klinikai felvétele 1974-ben történt, mert terhessége alatt proteinuriát észleltek. A kielégítő vesefunkció alapján, és mert a beteg ragaszkodott a terhesség kiviseléséhez, gondozásba vettük, és a terhesség megszakítását akkor nem is tartottuk indokoltnak. A szülés szövődmenymentesen zajlott le. Szülés után vesebiopszia történt, és minimális elváltozást találtunk. Az akkori laboratóriumi leletek: KN: 6 mmol/l, szérumb-kreatinin: 100 μ mol/l, en-

dogén kreatinin clearance: 62 ml/min, hígítás-koncentráció: 1001–1030, proteinuria: 5 gr/24 óra. Kezelést ajánlottunk, melyhez nem járult hozzá és távozott a klinikáról.

1978-ban (4 év és 4 hónap múlva) ismét felvételre került az újabb terhesség 16. hetében. RR: 190/130 Hgmm. KN: 15 mmol/l, szérumb-kreatinin: 300 μ mol/l, proteinuria: 1,5 g/24 óra. Spontán abortusz miatt a POTE Szülészeti Klinikára küldtük, majd visszahelyezték a veseállapota tisztázása céljából. Egy hónap alatt a vesefolyamat gyorsan progrediált, KN: 30 mmol/l, szérumb-kreatinin: 800 μ mol/l lett. Konzervatív terápiára, erőltetett diurézisére, állapota nem változott. Ismételt vesebiopszia történt. Előrehaladott parenchyma pusztulás jelei és a glomerulusokban globális scleroti-

3. táblázat.

	Vese- biopszia	Spontán abortusz	Vese- biopszia		
Terápia	—	—	—	PD, HD	
Se-kreatinin umol/l	100	300	800	1300	
KN mmol/l	6	15	30	36	
RR	140/90	190/130	195/140	190/130	
Hgmm					
Proteinuria g/24 h	5,0	1,5	1,4	1,1	Exitus
Dátum	1974. I.	1978. V.	1978. VI.	1978. X.	1979. VIII.

A terhesség hatása a klinikailag aktív stádiumban lévő minimszialis glomerularis laesióval járó nephrosis szindrómára.

kus átalakulás mutatkozott. Az urémia súlyosbodott. KN: 36 mmol/l, szérumszékreatinin: 1300 umol/l, szérumszékfehérje: 5,2 g/l, RR: 190/130 Hgmm, proteinuria: 1,1 gr/24 óra. Intermittáló peritonealis, majd haemodialysis kezelésben részesült. Haemodialysis alatt a Cimino-fistula thrombotizált, az ezt követő fistula műtétek sikertelenek voltak. Ismét peritonealis dialysisre térünk át. Pericarditis miatt fenestratio történt, de a postoperatív periódusban a beteg shockba esett, és kardiális elégtelenségben meghalt.

Mesangioproliferatív glomerulonephritis: (4 beteg). Valamennyi beteg a proteinuria tisztázására került felvételre. Egyik betegünk terhességét megelőzően Indometacint kapott, de a gesztációs periódusban nem jelentkezett ellenőrző vizsgálatra. A proteinuria terhesség alatt csak egy esetben fokozódott (2. tábl.).

Alport szindróma: (3 beteg). A diagnózis felállítás után a terhesség két hónap, egy év, illetve négy év múlva következett be. Csak egy esetben találtunk a terhesség alatt mérsékelt tenzióemelkedést (2. tábl.).

Visszatérő haematuria: (1 beteg). A vesebiopszia szövettani lelete: ép veseszövet. Mindkét terhesség alatt mikroszkópos haematuriát észleltünk (2. tábl.).

Izolált proteinuria: (2 beteg). Vesebiopszia nem

4. táblázat.

	Vese- biopszia			
Terápia	—	—	—	PD
Se-kreatinin umol/l	60	70	1300	
KN mmol/l	5	9	45	
RR				
Hgmm	120/80	130/80	195/130	
Proteinuria g/24 h	10,0	11,0	4,0	Exitus
Dátum	1976. II.	1976. III.	1977. XII.	1978. X.

1976. februárban sectio caesareaval szült. Vesebiopszia: membranoproliferatív glomerulonephritis. Kezeléshez nem járult hozzá. A vesefolyamat progresszióval.

történt. A veseműködés a gesztációs periódusban, majd 4-től 7 évig terjedő követés alatt nem változott (2. tábl.).

Membranoproliferatív glomerulonephritis: (2 beteg).

Az első kóreset ismertetése: H. I. 26 éves (4. tábl.) 1976-ban a terhesség 36. hetében proteinuriát találtak és klinikánkra utalták be. Anamnesisében vesebetegség nem szerepelt. 1971-ben halvaszülése, 1974-ben spontán vetélése volt.

Laboratóriumi adatok: RR: 120/80 Hgmm. Hgb: 9,5g⁰o. KN: 5 mmol/l, szérumszékreatinin: 60 umol/l, szérumszékfehérje: 51 g/l, hígítás-koncentráció: 1001—1022. Vizelet fehérjeürítés Biuret szerint: 10 g/24 óra. Sectio caesarea-val egészséges gyermeket szült, majd visszakerült klinikánkra a vese állapotának tisztázása, illetve gyógykezelés céljából. Vesebiopsziára is sor került és a szövettani lelete II. típusú membranoproliferatív glomerulonephritisnek felelt meg. A beteget kérésére otthonába bocsájtottuk, de ellenőrző vizsgálatra nem jelentkezett. 1977. decemberben (szülés után 22 hónappal) urémiás állapotban vidéki kórházba került, majd klinikánkra helyezték át. Laboratóriumi leletei

5. táblázat

	Vesebiopszia		
Terápia	Prednisolon Imurán	PD, HD	
Se-kreatinin umol/l	300	1100	
KN mmol/l	20	58	
RR	180/100	220/130	
Hgmm			
Proteinuria g/24 h	7,0	2,3	Exitus
Dátum	1979. IX.	1980. I.	1981. VI.

1979. szeptemberben halvaszülés. Vesebiopszia: membranoproliferatív glomerulonephritis. Prednisolon és Imuran terápia nem akadályozta meg a vesefolyamat progresszióját.

közül kiemelendő: KN: 45 mmol/l, szérumszékreatinin: 1300 umol/l, Hgb: 9,4 g⁰o. RR: 195/130 Hgmm, proteinuria: 4 g/24 óra.

Peritonealis dialízist kezdtünk. (Haemodialysis nem jöhetett szóba a gracilis érrendszer és kardiális állapot miatt). A hipoproteinemiát albumin infúzióval igyekeztünk rendezni. Állapota fokozatosan romlott, generalizált oedema alakult ki, cachectisálódott és kardiális elégtelenségben meghalt.

Második kóreset: P. H.-né 34 éves (5. tábl.). Az első terhesség és a szülés eseménytelen. A második terhesség alatt alszároedemat, hipertenziót, proteinuriát észleltek. A terhesség 32. hetében elhalt magzat miatt szülészeti beavatkozás történt. Az akkori laboratóriumi adatok: RR: 180/100 Hgmm. KN: 20 mmol/l, szérumszékreatinin: 300 umol/l, endogén kreatinin clearance: 39 ml perc, proteinuria: 7,0 g/24 óra. A vesebiopszia szövettani lelete: membranoproliferatív glomerulonephritis III. típusa. Három hónapon át naponta 30 mg Prednisolont és 50 mg Imurant kapott. Állapota fokozatosan romlott, peritonealis, majd haemodializisre térünk át. A kezelést 16 hónapig folytattuk, majd a beteg kardiális elégtelenségben meghalt.

Megbeszélés

Ebben a munkában csak olyan betegek szerepelnek, akiknek a kórelőzményében vesebetegség van. A nephropathia gravidarum eseteket nem vettük figyelembe.

Körütekintéssel kell eljárni a nephrológusnak, amennyiben glomerulopathia szövődik terhességgel, mert némelyik esetben az anya és magzat élete fozoghat kockán.

Eredményeink és más szerzők által közölt adatok (7, 11) a lezajlott akut glomerulonephritissel kapcsolatban megegyezők annyiban, hogy a terhesség és a szülés szövödménymentesen zajlott le. Vizsgálataink azt is mutatták, hogy teljes és részleges remisszióban lévő minimális elváltozással járó nephrosis szindrómában, mesangioproliferatív glomerulonephritisben, Alport szindrómában, izolált proteinuriával és visszatérő haematuriával járó folyamatokban terhesség alatt szövödmény nem fordult elő. Tehát a mérsékelt veselaesio és terápiásan befolyásolható hipertenzió nem jelent ellenjavallatot a terhesség kiviselésében.

Kaplan és mtsai (7) a krónikus glomerulopathiákat három csoportra osztották: 1: proteinuriával, 2: proteinuriával és hypertoniával, 3: proteinuriával, hypertoniával és azotémiával járó folyamatokra. Az utóbbi két csoportban nagyobb számban figyeltek meg halvaszületést és spontán vetélést.

Anyagunkban kezeletlen, aktív stádiumban lévő minimal change nephrosis szindrómás betegünk, második terhességgel azotémiás állapotban és terápiában alig befolyásolható hipertenzióval került felvételre. A terhesség spontán vetéléssel végződött, ezt követően a vesefunkciója gyorsan romlott, urémia alakult ki és 15 hónappal a spontán vetélés után a beteg urémiában meghalt, 10 hónapig dialysis kezelésben részesült. Ezenkívül két membranoproliferatív glomerulonephritisben szenvedő betegünkben — véleményünk szerint — a graviditásnak szerepe volt a vesefolyamat progressziójában és a renális elégtelenség kialakulásában. *Surian és mtsai* (14) szintén kimutatták, hogy membranoproliferatív glomerulonephritis esetekben a terhesség megnöveli az anya és magzat kockázatát egyaránt. Ismeretes, hogy graviditás alatt egészséges egyénekben növekedési hormon és placentáris laktogén hatására fokozódik a glomeruláris filtráció (3). Hasonló adatokat nyertek terhes vesebeteggekben, bár a filtráció növekedése, alatta maradt az egészséges terhességekben észlelt emelkedéseknek (8). Mégsem világos, miért progrediálhat a gesztációs periód-

dusban a vesefolyamat? Ennek bizonyára az a magyarázata, hogy az amügyis kedvezőtlen prognózisú glomerulopathiához hypertonia következtében vasculáris laesio társul, ami súlyosbítja a meglévő vesefolyamatot. A mi megfigyeléseink is ezt támasztják alá.

Azotémiás állapotban fokozódik a spontán abortusz és a perinatális mortalitás veszélye. Egyik betegünkben azotémiás állapotban spontán vetélést, a másikban halvaszületést figyeltünk meg.

Adatainkat összefoglalva azt a következtetést vonhatjuk le, hogy jó vesefunkció és mérsékelt proteinuria, illetve haematuria mellett kiviselhető a terhesség, és ez káros hatással nem jár. A klinikailag aktív vesefolyamatot elsősorban remisszióba kell hozni. Membranoproliferatív glomerulonephritis esetekben le kell beszélni a nőt a terhesség vállalásáról, illetve ha már gravid, indokolt a terápiás megszakitás. Veseelégtelenségben a terhesség kiviselése kontraindikált.

IRODALOM: 1. *Bear, R. A.*: Pregnancy in patients with chronic renal disease. *Can. med. ass.* 1978, 18, 663. — 2. *Berbin J. és Csömör S.*: Vesebetegség és terhesség. *Orvosképzés.* 1982, 57, 323. — 3. *Berman, L. B.*: The pregnant kidney. *JAMA,* 1974, 230, 111. — 4. *Evans, D. B.*: Renal disease in pregnancy *Postgraduate med. J.* 1979, 55, 333. — 5. *Fairlay, K. F. és mtsai*: Glomerulonephritis in pregnancy In: *Kincaid-Smith, Mathew, Beeker.* *Glomerulonephritis II.* pp. 997. (Wiley, New York 1973.) — 6. *Felding, C.*: The obstetric prognosis in chronic renal disease. *Acta Obst. Gynec. scand.* 1968, 47, 166. — 7. *Kaplan, A. L. és mtsai*: Healed acute and chronic nephritis in pregnancy. *Am. J. Obst. Gynec.* 1962, 83, 1519. — 8. *Katz, A. J. és mtsai*: Pregnancy in women with kidney disease. *Kidney Int.* 1980, 18, 192. — 9. *Katz, A. J. és mtsai*: Effect of pregnancy on natural history of kidney disease. *Contr. Nephrol.* 1981, 25, 53. — 10. *Kincaid-Smith, P. és mtsai*: Kidney disease and pregnancy *Med. J. Austr.* 1967, 2, 1155. — 11. *Klockars, M. és mtsai*: Pregnancy in patients with renal disease *Acta med. Scand.* 1980, 207, 207. — 12. *Oken, D. E.*: Chronic renal disease and pregnancy. A review. *Am. J. Obst. Gynec.* 1966, 94, 1023. — 13. *Strauch, B. S., Hayslett, J. P.*: Kidney disease and pregnancy. *Brit. med. J.* 1974, 4, 578. — 14. *Surian, M. és mtsai*: Glomerular disease and pregnancy *Nephron* 1984, 36, 101. — 15. *Tenney B., Dandrow, R. V.*: Clinical study of hypertensive disease in pregnancy. *Am. J. Obst. Gynec.* 1961, 81, 8.

(Gofman Ljubov dr., Pécs, II. Belgy. Klin., 7643.)

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt 20 nap.

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!

A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

SZTRIHA LÁSZLÓ DR.,
TORNÝOS SZABOLCS DR.,
FUZESI KRISTÓF DR.,
HARMAT GYÖRGY DR.
ÉS VRANEK IBOLYA DR.

Tapasztalatok tartós liquor-elvezetéssel agykamrai vérzésben szenvedő koraszülötteken

Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)
és Madarász utcai Gyermekkórház, Budapest

A szerzők beszámolnak tapasztalataikról, amelyeket agykamrai vérzésben szenvedő koraszülöttek tartós liquor-elvezetésével szereztek. A liquor-elvezetést a progresszív hydrocephalus tüneteinek jelentkezésekor, 25–60 napos életkorban kezdték és 8–42 napig tartották fenn. A hat beteg közül egyben szelepbeültetés nem vált szükségessé, három betegnek ventriculoatrialis szelepet kellett beültetni, két beteg infekcióban meghalt. Egy beteg psychomotoros fejlődése normális, egyben súlyosan, egyben közepes fokban meglassult a fejlődés, egyben pedig igen súlyos idegrendszeri károsodás észlelhető. A bőr alatti alagútban vezetett katéter hosszú ideig biztonságos liquor-elvezetést tesz lehetővé. A rendszerint súlyos állapotban levő koraszülöttek posthaemorrhagiás hydrocephalusának átmeneti kezelésére gyakran az egyetlen lehetőségnek látszik a tartós liquor-elvezetés.

Experiences with continuous liquor drainage in premature infants suffering from ventricular bleeding. The authors report on their experiences gained with continuous liquor drainage in premature infants suffering from ventricular bleeding. Drainage of the liquor was started at the appearance of progressing hydrocephalic symptoms at the age of 25–60 days and maintained for 8–42 days. Of six patients valve implantation was unnecessary in 1 case, ventriculoatrial valve had to be implanted in 3 patients, 2 patients died of infection. One patient showed normal psychosomatic development, the development slowed up seriously in the second one and at a medium degree in the third patient and severe impairment of the nervous system was found in the fourth infant. The catheter placed in the subcutaneous tunnel ensures for a long time safe drainage of the liquor. Continuous liquor drainage often appears to be only possibility of transitory treatment of posthemorrhagic hydrocephalus of premature infants being usually in serious state.

A koraszülöttek leggyakoribb idegrendszeri megbetegedése a periventricularis-intraventricularis vérzés. A számítógépes röntgen-rétegvizsgálat és a többdimenziós ultrahangvizsgálat elterjedése óta tudjuk, hogy az 1500 g alatti koraszülöttek 35–45%-ában intracranialis vérzés alakul ki életük első hetében (8, 14). A vérzés általában a dúsan erezett periventricularis germinalis matrixban keletkezik és innen tör be a kamrarendszerbe és az agyállományba. Az újabb kutatások szerint a vérzés pathogenesisében több tényező játszik szerepet. Hypoxiát szenvedett koraszülöttekben a cerebrovascularis autoreguláció védő szerepe nem érvényesül a vérnyomásváltozással szemben, az agyi vérátáramlás a vérnyomástól függően nő vagy csökken (3, 9, 12). Vérnyomásemelkedéssel járó állapotokban, asphyxia, apnoe, convulsio, vércsere, transzfúzió, fokozott motoros aktivitás esetén az agyi vérátáramlás jelentősen megnő, és vérzéshez vezethet (12, 18, 19). Az asphyxia különösen hajlamosít a

vérzésre, mert a hypercapnia és a perivascularis acidosis fokozza az agyi vérátáramlást (7), a vénás elfolyás pedig csökken (1). Emelkedik a vénás nyomás idiopathiás respirációs distresszindrómában is, különösen, ha kilégzésvégi pozitív nyomással kezeljük a beteget (19). A nagyobb vérvolumen hatására az éretlen, lényegében csak endothelből álló, sérülékeny kapillárisokból a germinalis matrixban vérzés kezdődik (5). Maga a matrix magas fibrinolytikus aktivitással rendelkező gelatinosus anyag, amelyben a vérzés könnyen terjed az agykamrák és a parenchyma felé (4).

A kamrarendszertől a subarachnoidealis térbe jutó vér fibrotizáló arachnoiditist és kommunikáló hydrocephalust okozhat, de obstructív hydrocephalus is kialakulhat (19). Az agykárosodás, az idegrendszeri tünetek súlyossága a hydrocephaluson kívül függ a vérzést megelőző vagy kísérő hypoxia, ischaemia, agynyomásfokozódás mértékétől (19), a kamra melletti fehérállomány roncsolódásától (16), továbbá a germinalis matrix glia-prekursorainak pusztulásától (19).

A kamravérzést követően néhány héttel gyakran drámai gyorsasággal alakulnak ki a progresszív hydrocephalus tünetei. A mindeddig fatális

Kulcsszavak: koraszülött, kamravérzés, liquor-elvezetés

Tartós kamrai liquor-elvezetéssel kezelt betegek adatai

Beteg	Gest. idő (hét)	Szül. súly (g)	Életkor a katéter bevezetésekor (nap)	A liquor-elvezetés időtart. (nap)	Újszülöttkori megbetegedés a kamravérzésen kívül	Kimenetel	A liquor elvezetés megszüntetése óta eltelt idő
Sz. A.	31	1250	31	13 28	Sepsis, vércsere, respirátor-kezelés	Szelepbeültetés	1 év
D. B.	25	900	26	45	Idiopathias respiratios distress szindróma, CPAP*	Szelepbeültetés, infekció, meghalt	—
L. Zs.	27	900	53	42	Idiopathias respiratios distress szindróma CPAP. Pneumothorax l.u.	Meghalt a drainálás alatt	—
T. A.	33	2180	60	18	Asphyxia, hyperbilirubinaemia	Szelepbeültetés	10 hónap
M. L.	31	1850	32	8	Atelectasia partialis pulmonum	Szelepbeültetés	6 hónap
N. G.	30	1250 (gemini B)	25	14	Adaptációs zavar	Szelepbeültetés nem szükséges	5 hónap

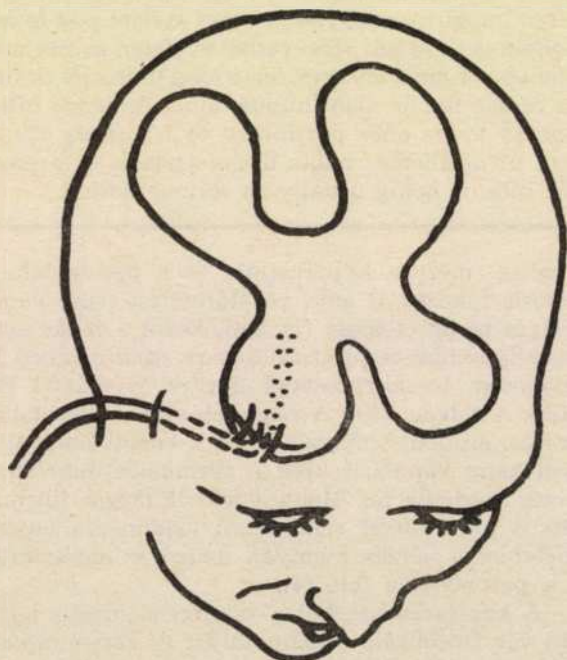
* CPAP: lélegeztetés kilégzésvégi pozitív nyomással.

körkép kezelésére világszerte elterjedően levő módszer a tartós liquor elvezetés (6, 10, 11). A perinatalis intenzív centrumok működésének eredményeként hazánkban is egyre több agyvérzett koraszülött marad életben, és bár csak néhány százalé-

rocephalus miatt tartós agykamrai drainage-al kezelt hat koraszülött esetünkkel kapcsolatban szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Beteganyag és módszerek

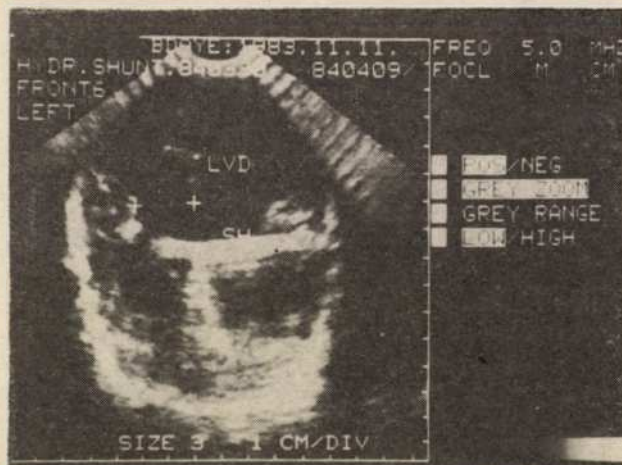
A hat koraszülött fontosabb adatait a táblázat tartalmazza. Születési súlyuk 900 és 2180 g között változott. Intracranialis vérzés lehetőségére a klinikai tünetek hívták fel a figyelmet: apnoe, lethargia, változó lokalizációjú focalis convulsiók, hányás, csökkenő haematokrit, majd elődomborodó, feszülő kutacs, a varratok tágulata, a fejkörfogat gyors növekedése jelezte a progresszív hydrocephalust. Lumbálpunkcióval és kamrapunkcióval valamennyi esetben véres liquort nyertünk. Először ismételt lumbálpunkcióval kíséreltük meg csökkenteni az agynyomásfokozódást, ami ezekben az esetekben nem járt sikerrel. Ekkor döntöttünk a tartós kamrai liquor-elvezetés mellett. A koraszülöttek életkora ekkor 25 és 60 nap között változott. Steril körülmények között, helyi érzéstelenítés után a jobb frontoparietális régióban trokár segítségével 3 mm átmérőjű szilikon katétert vezetünk a jobb oldalkamrába. A csont felett a katétert 3-4 cm hosszan egy



1. ábra: Az agykamrai katéter 3-4 cm hosszan a bőr alatt halad (szaggatott vonallal rajzolt rész).

kukban alakul ki progresszív hydrocephalus, egyre gyakrabban várnak megoldásra ilyen esetek.

A hazai irodalomban *Paraiicz és Dobronyi* számoztak be koraszülöttek és érett újszülöttek kamravérzésének kezeléséről tartós liquor-elvezetéssel (15). Az alábbiakban perinatalis intenzív központunkban ápolt, progresszív posthaemorrhagiás hyd-



2. ábra: M. L. echotomogramja: aszimmetrikus hydrocephalus (LVD: jobb oldalkamra).



3. ábra: N. G. echotomogramja: állományhiány a bal frontális tájon.

bőr alatti alagútba vezettük a jó rögzítés és a fertőzésveszély csökkentésének érdekében (1. ábra). A katéter sterilizált palackba vezetett, a palackot a kívánt liquornyomásnak (10-15 vízcmm) megfelelő magasságban helyeztük el. Naponta mértük az ürült liquor mennyiségét, és 2-3 naponként vettünk liquormintát a palackból bakteriológiai vizsgálatra, továbbá fehérje, cukor és elektrolit meghatározásra. Rendszeresen ellenőriztük a szérumban az elektrolitokat, urea nitrogént, összfehérjét, továbbá a vérképet. Ha egyéb okból antibiotikumot még nem kapott a beteg, penicillint, ampicillint adtunk systemásan, illetve gentamycint intraventricularisan.

A liquor feltisztulása, fehérjetartalmának csökkenése esetén a katétert elzártuk, vagy eltávolítottuk. Agy nyomásfokozódás, gyors fejkörfogatnövekedés esetén ventriculo-atrialis szelepet ültettünk be.

Betegeink közül négyen a kamravérzés tüneteinek megjelenése előtt vagy azt kísérően a következő, vérzésre hajlamosító megbetegedésben szenvedtek: sepsis, amely miatt vércsere történt, asphyxia, kilégzésvégi pozitív nyomással kezelt idiopathiás respirációs distressz szindróma, pneumothorax (táblázat).

Betegeink fejlődését rendszeresen ellenőrizzük, az ellenőrzés során három betegben a kutacson keresztül ultrahangos rétegvizsgálat történt.

Eredmények

A liquor-elvezetés időtartama 8 nap és 45 nap között változott (táblázat). A hat beteg közül kettő meghalt, mindkettő infekcióban, a pyocephalus befolyásolhatatlan volt. Három betegben ventriculo-atrialis szelep beültetése vált szükségessé, egy betegünk szelep nélkül él. Első, Sz. A. betegünkben eltömődés miatt a beültetést követően 13 nappal a katétert el kellett távolítani, majd néhány nap múlva újabb katétert kellett bevezetni. A többi esetben jelentősebb technikai problémát nem észleltünk. Naponta 30-70 ml liquor ürült, amelyben az ionok koncentrációja a következő: nátrium 135-145 mmol/l, kálium 2,5-3 mmol/l, klorid 95-100 mmol/l. A szérumban a nátrium csaknem minden esetben csökkent, legkifejezettebben második, D. B. betegünkben, akiben 120-125 mmol/l értéket észleltünk. Fokozott nátriumbevitel hatására normalizálódott a szérum-nátrium.

Az utóvizsgálatok során első betegünkben súlyos, negyedik betegünkben közepes fokú elmaradást észleltünk a psychomotoros fejlődésben, gócos idegrendszeri tünetek nélkül. Ötödik esetünkben amaurosis, spasticus tetraparesis alakult ki. Hatodik betegünk fejlődése, figyelembe véve az ikerterhességet, a gestációs időt és a születési súlyt, kielégítőnek mondható. Az ultrahangos rétegvizsgálat a negyedik esetben szimmetrikus, az ötödik esetben aszimmetrikus hydrocephalus képét mutatta (2. ábra). Hatodik betegünkben a bal frontális tájon (a katéterrel ellenkező oldalon) jelentős állományhiány látszik (3. ábra), progresszív hydrocephalus nincs.

Megbeszélés

A koraszülöttek posthaemorrhagiás hydrocephalusának kezelésére egyes tapasztalatok szerint eredményes lehet az ismételt lumbálpunkció abban az esetben, ha az oldalkamrák közlekednek a lumbalis subarachnoidealis térrel, és ha megfelelő mennyiségű, 10-20 ml liquort lehet naponta lebocsátani (13). A liquor-termelődés csökkenthető ozmotikusan ható anyagokkal, *Volpe* és *mtsai* 1-2 g/kg glicerin hat óránkénti adását eredményesnek találták (19). A karboanhidráz-gátló acetazolamid is átmenetileg hatásos lehet (19).

Akut, gyorsan progrediáló posthaemorrhagiás hydrocephalusban azonban aligha várható eredmény a fenti próbálkozásoktól. Szelep beültetése ekkor a rendszerint igen súlyos általános állapot és a masszív kamrai vérömleny, valamint a liquor magas fehérjetartalma miatt nem lehetséges. Ismételt kamrapunkciót nem célszerű végezni a porencephalia és a fertőzés veszélye miatt (17). Ilyen esetekben indikált az agykamrák dekompessziója exteriorizálással, a liquor elvezetése a kamrába helyezett katéterrel. *Paraicz* és *Dobronyi* válogatott beteganyagon igen jó eredményeket értek el agykamra-vezetett újszülöttek kamra-drainage-ával (15). *Marlin* koraszülötteken a kamrába vezetett katéterhez kapcsolt rezervoárt alkalmazott, a liquort a rezervoárból szívták le. 12 betegükből 4 meghalt a szelepbeültetés előtt, 3 pedig a szelepbeültetés után, valamennyien légzőszervi szövödményben, egy esetükben nem volt szükség szelepbeültetésre (10). *McComb* és *mtsai* szintén rezervoárt használtak koraszülötteken, 20 betegükből 13 meghalt, a túlélők közül csak két gyermek fejlődik súlyosabb neurológiai szövödmény nélkül (11). *Harbaugh* és *mtsai* a mi módszerünkhöz hasonlóan vezették el a liquort, 11 betegből kettőt veszítettek el, 2 nem igényelt szelepet, 7 esetben szelepbeültetésre volt szükség (6).

Eredményeink és tapasztalataink hasonlóak az irodalomban közltekhez. A hat koraszülött közül csak egyben nem fejlődtek ki eddig komolyabb neurológiai tünetek, bár ultrahangos rétegvizsgálattal agykárosodás itt is kimutatható. Ennél a betegnél szelepbeültetésre sem volt szükség. Az eredmények értékelésekor figyelembe kell vennünk, hogy a katéter bevezetésére általában igen súlyos állapotban kerül sor, amikor az akut agy nyomásfokozódáshoz gyakran egyéb, főleg légzőszervi kórfolyamatok is

társulnak. Ebben a helyzetben, ha az ismételt lumbálpunkciók eredménytelenek, az agyállomány védelmére a legjobb megoldásnak a liquor tartós elvezetése látszik. A kamrai katéter bevezetésének célja, hogy megakadályozzuk az intracranialis nyomás fokozódását és az agykamrák további tágulatát addig, amíg a beteg állapota és a liquor feltisztulása lehetővé teszi a szelep beültetését. A klinikai tapasztalat is, mint egyik esetünkben, továbbá izotóppal végzett lumbális cysternográfiás vizsgálatok is bizonyítják (2), hogy a liquor-elfolyási akadály oldódhat. Ilyen szerencsés esetekben az agykamrák exteriorizálása segíti át a beteget a liquor-stop kritikus időszakán. A vér és a felszaporodott fehérje eltávolítása elősegítheti a liquor-keringés helyreállítását. A tartós kamrai liquor-elvezetés alatt infekcióval számolnunk kell, két betegünket súlyos infekció következtében veszítettük el. Jelentős hypnatraemia alakulhat ki a liquor-elvezetés során, valószínűleg éppen az elvezetett liquor révén, amelynek sótartalma magas. Az elektrolitok ellenőrzése és pótlása figyelmet érdemel, az anaemia miatt többször transzfúzió válhat szükségessé.

IRODALOM: 1. *Cole, V. A. és mtsai:* Pathogenesis of intraventricular hemorrhage in newborn infants. *Arch. Dis. Child.*, 1974, 49, 722. — 2. *Donn, S. M., Roloff, D. W., Keyes, J. W.:* Lumbar cisternography in evaluation of hydrocephalus in the preterm infant. *Pediatrics*, 1983, 72, 670. — 3. *Fujimura, M. és mtsai:* Clinical events relating to intraventricular haemorrhage in the newborn. *Arch. Dis. Child.*, 1979, 54, 409. — 4. *Gilles, F. H. és mtsai:* Fibrinolytic activity in the ganglionic eminence of the premature human brain. *Biol. Neonate* 1971, 18, 426. — 5. *Goldstein, G. W.:* Pathogenesis of brain edema and hemorrhage: role of the

brain capillary. *Pediatrics*, 1979, 64, 357. — 6. *Harbaugh, R. E., Saunders, R. L., Edwards, W. H.:* External ventricular drainage for control of posthemorrhagic hydrocephalus in premature infants. *J. Neurosurg.* 1981, 55, 766. — 7. *Kenny, J. D. és mtsai:* Hypercarbia at birth: a possible role in the pathogenesis of intraventricular hemorrhage. *Pediatrics*, 1978, 62, 465. — 8. *Levene, M. I., Starte, D. R.:* A longitudinal study of posthaemorrhagic ventricular dilatation in the newborn. *Arch. Dis. Child.*, 1981, 56, 905. — 9. *Lou, H. C., Lassen, N. A., Friis-Hansen, B.:* Impaired autoregulation of cerebral blood flow in the distressed newborn infant. *J. Pediatr.* 1979, 94, 118. — 10. *Marlin, A. E.:* Protection of the cortical mantle in premature infants with posthemorrhagic hydrocephalus. *Neurosurgery*, 1980, 7, 464. — 11. *McComb, J. G. és mtsai:* Management of hydrocephalus secondary to intraventricular hemorrhage in the preterm infant with a subcutaneous ventricular catheter reservoir. *Neurosurgery*, 1983, 13, 295. — 12. *Milligan, D. W. A.:* Failure of autoregulation and intraventricular haemorrhage in preterm infants. *Lancet*, 1980, 1, 896. — 13. *Papile, L. A. és mtsai:* Posthemorrhagic hydrocephalus in low birth weight infants. Treatment by serial lumbar punctures. *J. Pediatr.* 1980, 97, 273. — 14. *Papile, L. A. és mtsai:* Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: a study of infants with birth weight less than 1500 g. *J. Pediatr.* 1978, 92, 529. — 15. *Paricz, E., Dobronyi, I.:* Az újszülöttkori agykamravérzések és kezelésük lehetősége. *Gyermekgyógyászat*, 1977, 28, 368. — 16. *Pasternak, J. F., Mantovani, J. F., Volpe, J. J.:* Porencephaly from periventricular intracerebral hemorrhage in a premature infant. *Am. J. Dis. Child.* 1980, 134, 673. — 17. *Salmon, J. H.:* Puncture porencephaly: pathogenesis and prevention. *Am. J. Dis. Child.* 1967, 114, 72. — 18. *Simmons, M. A. és mtsai:* Hyponatremia and intracranial hemorrhage in neonates. *N. Engl. J. Med.* 1974, 291, 6. — 19. *Tarby, T. J., Volpe, J. J.:* Intraventricular hemorrhage in the premature infant. *Ped. Clin. North. Am.* 1982, 29, 1077.

(Sztrihá László dr., Szeged, Pf. 471., 6701.)

AZ 1985. I. félévi KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Április 23–25.

OMKER orvosi műszerek és készülékek kiállítása
a SOTE Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

Május 14–17.

Ápolási eszközök kiállítása.

OMKER bemutatóterem

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT
SZERETettel VÁRUNK.



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Nyitva: naponta 9-16 óráig.

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES

MÜNNICH DÉNES DR.
ÉS BODROGI JUDIT DR.Sepsis részjelenségeként észlelt
gennyes agyhártyagyulladásMegyei Kórház-Rendelőintézet, Debrecen
Fertőző Osztály (főorvos: Münnich Dénes dr.)

60 éves nőbetegük esetében a sepsis kiindulási góca az epehólyag-epéütrendszer bakteriális fertőzése lehetett. Szekunder gócként a bal alsó végtagon lágyrész-tályog, majd a tibia osteomyelitise, a továbbiakban bakteriális metastasisként a gluteális izomzatban (bal oldalon) és a hasfali izomzatban tályog, ill. gennyes agyhártyagyulladás keletkezett. Végül is az alkalmazott kezelés (kombinált kemoterápia, műtét stb.) révén, a kezdetben csaknem moribund állapotban lévő beteg teljes gyógyulását sikerült elérni.

A sepsis klasszikus meghatározását Schottmüller (10) állapította meg, mely szerint a sepsis olyan általános bakteriális fertőzés, amikor a szervezetben lévő sepsis-gócból állandóan vagy időnként baktériumok kerülnek a vérpályába, amelyek különböző szervekben metastasisokat hozhatnak létre.

Az angol és az amerikai irodalomban a sepsis fogalmát másképpen határozzák meg, és pedíg: „A systemic disease by the presence of pathogenic microorganisms and their toxic products in the blood”, „Patogén mikroorganizmusok és toxinjaik jelenléte a vérben, mely általános megbetegedést okoz” (2, 7, 9, 10).

A sepsis kórokozóinak — mint pl. ismertetésre kerülő esetünkben is — és azok antibiotikum-érzékenységének ismerete az eredményes kezelés szempontjából elengedhetetlen. Ezen kívül, amikor lehetőség nyílik sebészi beavatkozásra, annak elvégzése a kemoterápiás kezeléssel együtt életmentő lehet. Sajnos a sepsis letalitásának $\frac{0}{10}$ -os aránya még napjainkban is magas (nagyfokban a kórokozótól is függően!), s a modern orvosi beavatkozások (pl. műbillentyűk beültetése, véna kanülök, érprotézisek alkalmazása stb.), vagy immunszuppresszió következtében, a septicaemiás esetek számának szaporodásával és eredetük sokféleségével is számolnunk kell, továbbá az eredetileg „tampon betegség”-nek, „tampon disease”-nek nevezett *toxikus shock szindróma* előfordulásával is (1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13).

Ismertetésre kerülő esetünkben, septicus álla-

Kulcsszavak: sepsis, gennyes agyhártyagyulladás, sikeres kezelés.

Orvosi Hetilap 1985. 126. évfolyam, 16. szám

Purulent meningitis as a part-symptom of sepsis. It is assumed that the bacterial infection of the gall-bladder — biliary duct was the original focus of sepsis in the 60-year-old woman patient. As a secondary focus abscess in the soft parts of the left lower limb, then osteomyelitis of the tibia, as a bacterial metastasis abscess in the gluteal musculature (left side) and in the abdominal musculature as well as purulent meningitis developed. With the therapy applied (combined chemotherapy, operation etc.) finally the almost dying patient recovered completely.

potban kifejlődött gennyes agyhártyagyulladásához is vezető kórképről, s a beteg „kálváriájáról”, ill. a kemoterápia és a műtéti kezelés eredményességéről számolunk be.

Esetismertetés

Sz. A.-né 60 éves nőbeteg, gennyes agyhártyagyulladás kialakulása miatt 1983. január 15-én került felvételre osztályunkra, kórházunk baleseti sebészeti osztályáról.

Anamnesisében szereplő fontosabb adatok: 1981. november 23-án bal oldali fibulatörés (kórházunk baleseti sebészeti osztályán 2 hetes konzervatív kezelés után panaszmentesen távozott), 1982. januárjában cholecystectomy cholelithiasis miatt, 1982. márciusában choledocholithiasis, icterus mechanicus, ill. abscessus subhepaticus miatt műtét, majd 1982. novemberében ismét sebészeti osztályon történő kezelés (11 napig) lázzal, sárgasággal járó cholangiohepatitis chronica miatt.

1982. december 11-én bal lábszárának fájdalmas duzzanata miatt ismét baleseti sebészeti osztályunkra került felvételre. December 13-án bal lábán műtétet végeztek, melynek során a *tibia ele mellett laterálisan az izomzatban tályogot* találtak, melynek gennyéből *E. coli* volt kitenyészthető. A kórfolyamat a *tibia periosteumára* is ráterjedt. A következő napokon hidegrázást követően láz (T_{max} : $38^{\circ}C$) és *meningitisre* utaló tünetek jelentkeztek (liquorának adatait az 1. táblázatban tüntettük fel).

Haemoculturája negatív volt (antibiotikum kezelés alatt). Az ekkor alkalmazott kemoterápiára (penicillin G napi 10 ME + 2x2 tbl. Sumetrolim + 4x2 tbl. Erythromycin, teljes adag: 240 ME Penicillin, 52 tbl. Sumetrolim, 124 tbl. Erythromycin, lokálisan Streptomycin + Oxacillin) a beteg állapota javult, már csak hőemelkedése volt, meningeális izgalmi tünetei megszűntek és a liquor vizsgálat során csaknem normális értékeket kaptunk.

December 28-án hidegrázás után ismét lázas lett (T_{max} : $38,8^{\circ}C$), s a *bal gluteális izomzatban tályog* alakult ki. Emiatt december 30-án újabb műtétet végeztek, s ekkor a tályog gennyéből *Klebsiella* volt ki-

tenyészhető. 1983. január elején a *beteg állapota septicus* jellegűvé vált, és ismét *meningitises tünetek* jelentkeztek (liquor leletét lásd. az 1. táblázaton), a bal lábszárán pedig a gennyes folyamat progrediált, a *tibia osteomyelitise* is kifejlődött. 1983. január 13-án újabb műtétet végeztek, amikor is az előbb említett területből, a feltárt lágyrészekből és a tibia velőüregé-

ből bőséges genny ürült, melyből *E. coli* volt kitenyészhető. Liquorából ugyanekkor *Gram-negatív tokos coccoid baktérium* és kevés *Gram-pozitív coccus* volt kimutatható. Haemocultura ismét negatív volt (antibiotikum kezelés alatt). Ekkor, 1983. január 15-én helyezték át osztályunkra a beteget.

Felvételekor súlyos septicus állapotban volt, anaer-

1. táblázat. **Liquor leletek**

Dátum	Sejtszám	Sejtalakok	Fehérje (g/l)	Cukor (mmol/l)	Bakteriológiai vizsgálatok festett kenet	tenyésztés
1982.						
XII. 16.	8960/3	granulocyták	1,85	1,6	neg.	neg.
XII. 27.	152/3	50% granulocyta 50% lymphocyta	0,62	2,0	neg.	neg.
1983.						
I. 13.	10200/3	80% granulocyta 20% lymphocyta	2,57	0,56	Gram neg. tokos coccoid bakt. és Gram poz. coccsok	Gram neg. coccsok
I. 17.	10240/3	granulocyták	2,53	2,0	neg.	neg.
I. 23.	2030/3	50% granulocyta 50% lymphocyta	0,9	1,3	neg.	neg.
I. 9.	207/3	lymphocyták	1,0	2,5	neg.	neg.
II. 28.	37/3	lymphocyták	0,66	5,0	neg.	neg.

2. táblázat. **Bakteriológia leletek különböző elváltozásokból és anyagokból (genny, liquor)**

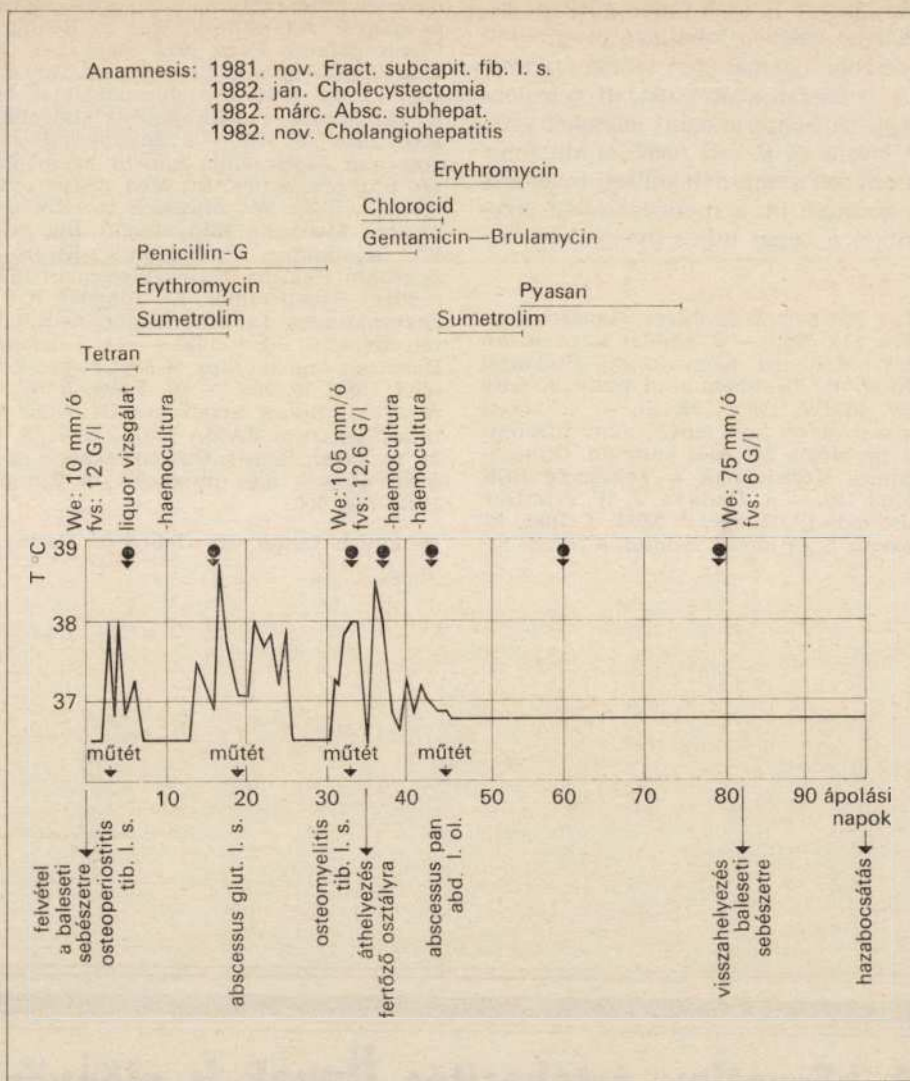
Dátum	Váladék	Elváltozás	Bakteriológiai eredmények (tenyésztés)
1982.			
XII. 16.	pus	osteoperiostitis tib. I. s. abscc.	<i>E. coli</i>
XII. 30.	pus	abscc. glut. I. s.	Klebsiella
1983.			
I. 10.	pus	osteoperiostitis tib. I. s. abscc.	Klebsiella
I. 13.	pus	osteomyelitis tib. I. s.	<i>E. coli</i>
I. 13.	liquor	meningitis purulenta	Gram neg. coccus*
I. 18.	pus	osteomyelitis tib. I. s.	Klebsiella
I. 26.	pus	abscc. par. abd.	<i>E. coli</i>
I. 28.	pus	abscc. par. abd.	Klebsiella

* = festett kenet is

3. táblázat. **A kitenyészett baktériumok antibiotikum-érzékenységi vizsgálatának eredményei**

Baktérium-törzsek	Váladék	Érzékenység
<i>E. coli</i>	periostitises genny	Chl., Sum., Tobra., Genta., Nevi., Nitro., Kana.
Gram neg. coccus	liquor	Chl., Neo., SM.
Klebsiella	glutealis abscc. genny	Chl., Sum., SM., Nevi., Neo., Nitro.
<i>E. coli</i>	osteomyelitises genny	Chl., Sum., Nevi., Neo., Nitro., Tobra., Genta., Kana.
Klebsiella	osteomyelitises genny	Chl., Sum., SM., Neo., Poly., Nali., Genta., Kana., Supersept.
<i>E. coli</i>	hasfali abscessusból genny	Sum., Genta., Tobra., Kana., Neo.
Klebsiella	hasfali abscessusból genny	Sum., Genta., Kana., Neo., Poly., SM.

Megjegyzés: Chl. = Chlorocid, Sum. = Sumetrolim, Tobra. = Gobramycin, Genta. = Gentamicin, Nevi. = Nevigramon, Nitro. = Nitrofurantoin, Kana. = Kanamycin, Neo. = Neomycin, SM. = Streptomycin, Supersept. = Superseptyl, Poly. = polymyxin.



miás küllemmel, zavart tudatállapottal, kifejezett meningeális izgalmi tünetekkel. A baleseti sebészeti osztályon megkezdett Gentamicin kezelést Brulamycin + Chlorocid + Erythromycin kombinációval folytattuk, majd Sumetrolimot és Pyassant adtunk (adagolást, lázgörbét stb. lásd az ábrán).

Az alkalmazott kezelés 4. napján a liquor sterilé vált, azonban a liquor egyéb paraméterei csak a 45. napon (liquor leleteit lásd az 1. táblázaton) normalizálódtak. Ugyanekkor osteomyelitisének gennyéből *Klebsiella* volt kitenyészthető. Az alkalmazott kemoterápia 4. napjától, néhány napig tartó hőemelkedéstől eltekintve láza megszűnt. A vér bakteriológiai tenyésztéses vizsgálatai ismételen negatívok voltak. Átvételét követő 7. napon a jobb bordaív alatti műtési heg területén fájdalmas rezisztencia keletkezett, majd ugyanitt *hasfali tályog* alakult ki, melynek sebészi megnyitására 60 ml genny ürült. Ebből először *E. coli*, majd 2 nappal később *Klebsiella* volt kitenyészthető. Az elváltozások gennyéből és a liquorból kitenyészített kórokozókat a 2. táblázaton, a kórokozók antibiotikum-érzékenységét vizsgálatainak eredményeit pedig a 3. táblázaton szemléltetjük.

Átvételét követő 12. naptól állapota rohamosan javult, papilla oedemája már a kezelés 7. napján megszűnt, tudatállapota pedig a kezelés 12. napjától teljesen tiszta volt, s ekkor már meningeális izgalmi jelek sem voltak észlelhetők. Osztályunkon a bal gluteális izomzatban lévő seb zavartalan gyógyulását észleltük, a megnyitott hasfali tályog néhány nap alatt gyógyult, a bal tibia osteomyelitisé pedig fokozatosan javult. A műténél behelyezett dréncsőveket, melyeken át a lo-

kális antibiotikum kezelés is történt, a műtétet követő 19. (velőüri drén), ill. a 21. napon (lágyszűri drén) eltávolították. Ettől kezdve csak lokális sarjasztó kezelést alkalmaztunk. A kontroll vizsgálatok során a bakteriológiai tenyésztések negatívok voltak. A továbbiak során a baleseti sebészettel konzultálva a beteget fokozatosan mobilizáltuk. Végül is 48 napos osztályunkon történő kezelés után a beteget jó általános állapotban, további kezelés céljából kórházunk baleseti sebészeti osztályára helyeztük vissza. (Ott még 13 napig lokális kezelésben részesítették, majd gyógyultan bocsátották haza!)

Megbeszélés

Ismertetett esetünk példázza a septicaemiák sokféle eredetének egyik lehetőségét, továbbá szemlélteti a kórlefolyás elhúzódó és súlyos voltát.

Betegünk esetében az elsődleges fertőző góc az epehólyag-epeútrendszerben lehetett. A cholecystectomy után kialakuló subhepaticus abscessus műtétilag megoldást nyert, azonban az epeutakban megbúvó kórokozókat nem eliminálta. Ezt látszik igazolni a később kialakult lázzal, sárgasággal járó cholangitis.

Úgy véljük, hogy az 1 évvel korábban elszennvedett darabos fibulatörés során a lágyszűri is károsodtak. Ily módon ez a terület locus minoris resistentiae-ként szerepelt, s lehetővé vált másodlagos

sepsis góc kialakulása is. A szekunder gócként kialakult lágyrésztályog részben lokálisan progrediált (osteomyelitis), részben haematogen szórás eredményeként gluteális és hasfali abscessust, ill. purulens meningitist okozott. A bakteriológiai leleteket értékelve kettős, *Klebsiella* és *E. coli* fertőzés állt fenn. Antibiotikum kezeléssel kombinált műtéti megoldás révén a fertőző góccokat, ill. a metastasisokat sikertelenül kiküszöbölni és a beteg teljes gyógyulását elérni.

IRODALOM: 1. *Ágoston É. és mtsai:* Anaerob sepsis. Orv. Hetil. 1978, 119, 3255. — 2. *Binder L. és mtsai:* Fertőző betegségek. Medicina Könyvkiadó. Budapest 1981. — 3. *Daschner, F.:* Septicemia in patients with reduced immunity. MMW. 1980, 122, 51. — 4. *Jákics J. és mtsai:* Icterussal együtt járó sepsis, mint differenciál-diagnosztikai probléma két eset kapcsán. Dunaújváros, Városi Tanács Kórházának 3. évkönyve 1976. (Dunaújváros, 1976.) 129. — 5. *Madden, J. W. és mtsai:* Septicaemia in the elderly. Postgrad. Med. J. 1981, 57, 502. — 6. *Meggyasszai S. és mtsai:* Adatok a letális ki-

menetel prognosztikájához súlyos septicus betegeknel. A magyar Anaesthesiológus és Reanimációs Társaság Vándorgyűlése. Pécs, 1972. szept. 1-2. (Kiad. a Magyar Anaesthesiológiai és Reanimációs Társaság. Szerk.: Forgács I.) Bp. 1974. (Sportpropaganda), 504. — 7. *Pohle, H. D.:* Sepsis — pathogenesis and clinic. Z. ges. inn. Med. 1980, 35, 538. — 8. *Sandberg T. és mtsai:* Meningitis and septicaemia due to haemophilus influenzae typ b in pregnancy. Br. Med. J. 1981, 282, 946. — 9. *Simon C., Stille W., Münnich D.:* Korszerű antibiotikus kezelés. Medicina Könyvkiadó. Bp. 1974. — 10. *Stille, W.:* Septikämie. Problematik, Klinik und Therapie. Beecham Pharma Mainz-Weisenau. 1972. (Cit. Schottmüller: Schottmüller K., Bingold K.: Die septischen Erkrankungen. In: Mohr-Stähelins Handbuch der Inneren Medizin. Bd. I. 1925. — 11. *Tauchnitz, C. és mtsai:* Diagnosis and therapy of septic syndromes. Z. ges. inn. Med. 1981, 36, 326. — 12. *Tofte, R. W. és Williams, D. N.:* Toxic Shock Syndrome. Evidence of a Broad Clinical Spectrum. JAMA 1981, 246, 2163. — 13. *Warns, C. M. és mtsai:* Sepsis. Current aspects of its etiology clinical aspects and prognosis in 220 patients. MMW. 1982, 124, 505.

(Münnich Dénes dr., Debrecen, Batthyány u. 5., 4024)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

**A medicor műszerek megvásárolhatók a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon**

A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-016 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11-13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

Nagykároly helye a magyar orvostörténelemben

A híres Károlyi-család főfészke, ez a Partium szélén fekvő egykori megyeszékhely, a nevében nagy, de méreteiben kisvárosos történelmi szerepe a Rákóczi-féle szabadságharc idején kezdődött. Orvostörténeti szempontból különösképpen. Vízaknai Bereck György erdélyi orvos naplójából tudjuk, hogy 1706 áprilisában, amikor Bécs a kor kegyetlenkedéseit messze meghaladó Rabutin generális vasmarkába adta Erdély és az anyaország sorsát, orvosi diplomátunk minden egyeztető igyekezete hasztalannak bizonyult. Noha a nagyszombati tárgyalások május 8-tól kezdve 45 napot biztosítottak fegyverszüneti alkudozásokra, ennek lett volna egyik közvetítője Kolozsvárról Rabutin parancsát követve és Károlyi Sándor kívánságának engedve Vízaknai Bereck György, de Károlyba már tanácstalanul érkezett. Egyrészt kormányzó küldője megfenyegette, hogy „kicsapja Rákóczi seggiből” (ne lepődjünk meg a szövegen, akkor is tudtak ám vaskosan fogalmazni), másrészt megérkezése után a kuruc generális tudatta vele: „a békekészenben semmi sem telik. Rabutin erősen elkészítvén magát, júniusnak közepe felé kiindítja a német armadát Erdélyből Magyarországra.” Mindössze négy napot töltött humanista orvosunk a viszonylag védhető Károlyi-erődítményben, onnét a kuruc hadvezér biztosítása alatt Észak-Nyugat felé vette útját, ahol Vak Bottyán, Eszterházy Antal és a vezérlő fejedelem irányításával „megvették” Esztergom várát. Úticélja eredetileg is a Felvidék volt: „engemet viszont expedial Rabutin úr Selmecz-Bányára; adja Isten egészségben és országunk jó békekészenben térhessek vissza.” Ez már neki nem sikerült. Károlyi rajtaütésszerű manőverekkel nyugtalanította a császári csapatokat, ám a reguláris seregtettek a lesvetéshez szokott kurucoakat nyílt ütközetben rendszerint megfutamtították. Vízaknai Bereck György, aki egyszemélyben orvos és megbízott, 1707 elején már ismét Nagykarolyba menekült. Bánffy gubernátor egykori orvosa Károlyi Sándor védnökségét vette igénybe, mert a Rabutin dülta Erdély és a kuruc-labanc harcok színhelyül szolgáló Magyarország között a Partium viszonylag békés szigetnek számított. Szó szerint, mert Nagykaroly várkastélyát északról és nyugat felől védte az áthatolhatatlan Ecsedi lóp, Erdély irányából pedig Várad vára és Károlyi Sándor főleg hajdúkból toborzott csapatai, akik egész Nagyenyedig elkalandoztak. A Bethlen Kollégium még ki sem heverte az 1704. évi német-rác pusztítást (I. Jókai: *A nagyenyedi két fűzfa*), Pekri Lőrinc kuruc vezér parancsára újból menekülniök kellett. A kollégium vezető professzora Pápai Páriz Ferenc, akit II. Rákóczi Ferenc már a családi hagyományok alapján is rendkívül tisztelt. Pápai Páriz édesapja ugyanis

a vezérlő fejedelem nagyapjának, II. Rákóczi Györgynek volt az udvari lelkésze.

A szerencsétlen kezű, nagyravágyó és tragikus sorsú II. Rákóczi György talán egyetlen érdeme, hogy a fejedelmi székhelynek számító Gyulafehérvárról Bethlen Gábor nagyszerű művét, a szinte egyetemi rangú kollégiumot egyetlen rendelettel áthelyeztette a viszonylag békésebb és védettebb vidéken fekvő Nagyenyedre. A kuruc-labanc villongások azonban ide is elértek, és Tige báró német-rác fegyveresei semmivel sem voltak kíméletesebbek a kereszténység örve alatt, mint az ötven évvel korábban Erdélybe betörő pogány török-tatár hadak. Az eredmény ugyanaz: feldúlt és kifosztott kollégium, leégett épületek, bújdosni kényszerülő diákok.

Az elgyötört ország reménycsillaga: II. Rákóczi Ferenc vezérlő fejedelem 1707-ben megbízta Károlyi Sándor generálist, vegye oltalmába a híres professzort, a véle menekülő Enyedi István tanártársát és a menekülő diákokat. Pápai Páriz kenyeres pajtásai kíséretével előbb Kolozsvárra tartott. De Mátyás király szülővárosában is a teljes létbizonytalanság szakadt rájuk. Ekkor a Királyhágón átlavagoló Károlyi Sándor és Pekri Lőrinc utasította a híres polihisztort, vegyék az irányt Szatmár megye felé, ahol a Károlyi-birtokon meghúzhatják magukat. Pápai Páriz erről úgy számol be 1715-ben Teleki Sándornak; „Én az idvezült collegámmal, tiszteletes Enyedi István urammal erőszakkal üzeten ki hazánkból a pusztas országban Szatmárig, ott egy jó darabig a piacról élvén. Tiszteletes Enyedi István uram megúná és Nagyányára édesanyja minden jóval teli házához hazamene, nekem pedig ott kelle maradnom, nem lévén sehova bizodalom; hanem Károlyba hivatván doctor Vízaknai György uram által méltóságos generális gróf Károlyi Sándor uram önagysága, ott instáltam, hogy ha Erdélyből kikényszerített mennünk, legyen nagy szükségünkben úri reflexióval mindkettőnkhez.” Károlyi Sándor kétségtelenül hadi mesterséggel volt elfoglalva, kitűnő doktoraink szerencséjére azonban a felesége, Barkóczy Krisztina mindenkit megmozgatót a megyében az azilum rászorultjainak a segítségére. Levelet írt férjéhez, hogy „szállásárul legyen parancsolatja Kegyelmednek. Azért is vár a mint látom tekintet reája, hogy a közönséges haszonra munkálkodó ember, úgy mint az Orvos-könyvet, Dictionariumot s más közönséges jóra való munkát csinált s azzal maga más keresetét elhagyta.” A fenti levélen keltezés nincs, ám bizonyára 1708 végére tehető, mert a híres Dictionarium ebben az esztendőben hagyta el a löcsei Brewer nyomdát, amelynek nagyszerű tipografusa Miskoltzi Ferenc volt, a nyolc üdvözlő vers közül az egyetlen magyar nyelvű

KIS GYERMEKÉK ISPUTALJA.

MELLYBEN

Külömbféle Nevezetesebb Nyavalyái, és külső Hibái a' kis Gyermekeknek, 's ezek eránt lehétő orvoslásnak módgyai hűségelen meg-irattak.

CSAPO JOSEF

Medicinæ Doctor, és Nemes Szabad Királyi DEBRECZEN Városának Physikusáa által

Jul: 91-

idő.



N. KÁROLYBAN,



Sz. N. PÁP ISTVÁN Typograph. által
1771 Éltzandóba.

írója. Búzát, bort, szárnyasjóságot bőven kaptak a bűjdosók, pénzük azonban alig akadt. És ekkor ismét a Nagykárolyban időző Vizaknai Bereck (latinosan Briccius) György sietett Pápai Páriz segítségére, hogy forduljon folyamodvánnyal a fejedelemhez némi pénzbeli támogatásért. Erről így számolt be később professzorunk: „ökegyelme munkáját nekem megjelentvén doctor Vizaknai uram Károlyban én is hozzáfogék és collégám híre nélkül a nagyságos fejedelemhez memoriálist készíték, és akkor udvarnál tisztí rendi szerént lakó tekintetes Pongrácz György uramnak kettőnk és öt velünk kibűjdosott deákink nevével elküldém, tekintetes Rádai Pál uramnak is külön írván.” Rákóczi fejedelem azonnal utasította Dobozi István debreceni főbíró, haladéktalanul juttasson hatszáz forintot Pápai Páriz professzornak és sorstársainak. A civis város némi huzavona után eljuttatta az összeget az illetékeseknek, amely ugyancsak megkönnyítette az életüket — és a Dictionarium megjelenését. Híres portréja, és a tudomány istennőjét ábrázoló klaszszikus külső címlap ekkor került először a szótár elejére, amely azóta minden Pápai Párizról szóló munkában, vagy lexikonban megtalálható. Legmaradandóbb műve tehát erősen kötődik Nagykárolyhoz. Nincs rá biztos adatunk, de több mint valószí-

nű, hogy a Dictionarium „nyersanyagát” Károlyi Sándor emberei szállították a felvidéki városba, erős katonai fedezettel. Különben aligha jelent volna meg az üdvözlő költemények között a Vizaknai Bereck György, akivel Károlyban időzött az akkori Erdély leghíresebb orvosa. Hogy is hangzik az üdvözlő vers vége?

„Dolgozik, és itt hagyja az új SZÓTÁRT a jövőnek, Bár a háború lángjai, majd hadikardok, az évek És hosszas nyavalyák akadályai álltak elébe. — Híres férfiú, tán az utódaid érdemesítik Munkád, melyért hálát adni nem hivatásom, Ismerem érdemed: aki ilyen sok fáradozással Szerzi erényét, annak a híre, dicső neve él majd.”

(Tóth István fordítása)

1708-ban a kuruc sereg három részre oszlott. Az erdélyi csapatok főparancsnoka Károlyi Sándor volt, a dunántúliakat Eszterházy Antal vezényelte, a felvidéki (a legerősebb) seregetest Rákóczi fejedelem, Bercsényi Miklós és Pekri Lőrinc irányítása alatt harcolt. Vizaknai Bereck György naplójából szinte végigkövethetjük az eseményeket. „A pestis felette igen pusztít” — írja Vizaknai doktor, és a

DICTIONARIUM LATINO-HUNGARICUM,

Muccum & medullam purioris Latinitatis, ejusq; genuinam in Lingvam Hungaricam converthentem, ad mentem & sensum proprium Scriptorum Clasticorum, exhibens:

Indefesso xv. Annorum labore, subcisrois, ab ordinariis negotiis, temporibus collectum, & in hoc Corpus coactum

FRANCISCO PARIZ PÁPAI,
Medicinæ Doctore, Ejusdemq; Facultatis, in Celebratissima ACADEMIA BASILEENSI, Assessore, & in Illustri COLLEGIO MAGY-ENTEDIENSI Professore Publico.

BURG



LEUTSCHOWIAE,

Apud HÆREDES SAMUELIS BREWER, Anno M DCC VIII.

1708

1708

Pápai Páriz latin-magyar szótárának első (1708) lőcsei kiadása, amelyet a szerző Nagykárolyban kapott kézhez.

német armada 1710 novemberében elfoglalja Debrecen. Pápai Páriz mintegy másfél évig volt Szatmár megyei „száműzetésben”, ám mint látjuk, ez az idő nem veszett el az életéből. Károlyi Sándor és Barkóczy Krisztina minden tőle telhetőt megtett, hogy a nagyságos fejedelem pártfogoltja ne legyen tétlenségre kárthatva. 1709 elején tértek vissza Nagyenyedre, amikor Rabutin rabló csapatai megindultak Magyarország felé, hogy egyesüljenek a Pálffy János tábornok vezénylete alatt lassan előrenyomuló császári csapatokkal. És itt álljunk meg egy kicsiny, de nem lényegtelen kitérőre. Vizaknai Bereck doktor naplója hű képet ad az akkori hadihelyzetről. Hogy pusztít a pestis, fogy a kuruc ereje, szaporodik a németé, a békekötés, vagy a megsemmisülés elkerülhetetlen. Naplójából (is) tudjuk, hogy 1711. január 30-án a Vay család vajai kastélyában találkoztak: Rákóczi Ferenc, Pálffy János és Károlyi Sándor. Bár az újabb kutatás az időpontot január 31-re teszi. Nem feladatunk a találkozótörténelmi kihatásait elemezni, viszont ma már egyetlen történész sem akad, aki Károlyi Sándor békéért puhatóló politikáját „alattomos árulásnak” minősítené. Az is vitathatatlan, hogy Pálffy tábornok, akinek hadserege Trencséntől Romhányig minden ütközetet megnyert, nem akarta tönkrevenni a már csak roncsnak mondható „rongyos dolmányú” kuruc csapatokat. Rabutin-szerű hóhérok sem akart az országra szabadítani, így született meg szerencsétlen történelmünk legkedvezőbb fegyverletétele: a szatmári béke, 1711. április 30-án. Egyetlen embert nem vontak felelősségre, senkit sem soroztak a császári seregbe, a vezérlő fejedelem is visszatérhetett volna ősei birtokára, ha hódoló levelet ír a császárnak. És ez az, amire 1711. január végén Pálffy generális nem tudta rábeszélni a magyar történelem egyik legtisztább jellemét, II. Rákóczi Ferencet. Inkább az önkéntes száműzetést választotta a nagyságos fejedelem, akinek neve halatára megszorodik szívverésünk.

De térjünk vissza Vizaknai Bereck György naplójához. Mikor látta a vég kezdetét, értesült a pestis kolozsvári pusztításáról (három gyermeke halt meg, csak a kis Gyuri maradt életben, aki a nagyanyjánál tartózkodott), nem látva értelmét a további maradásnak, 1711 február végén hazaérkezett Kolozsvárra. Közel négy esztendő telt el távol, nagyrészt Károlyi Sándor szolgálatában. „Eljén a Károlyi ház, terjessze az Isten ágait, hogy virágozzanak és gyümölcsözzenek másoknak is hasznokra” — írta nagykarolyi tartózkodásáról és a szatmári békét megkötő kuruc generálisról az a peregrinus doktor, akit nincs okunk történelmi részrehajlással vádolni.

Az akkori Erdély nem mutatott túl nagy rokonszenvet a Rákóczi-szabadságharc iránt (l. Cserei Históriaját), de korának két leghíresebb transzilván orvosa, Pápai Páriz és Vizaknai Bereck György látta a szabadság csalóka délibábját, ám a kegyetlen valóságot is. Ezért tudták egyszerre tisztelni a vezérlő fejedelmet és a nagymajtényi sikon felsorakozott kurucok utolsó generálisát, Károlyi Sándort. Aki mindent megtárgyalta a brigadérosokkal és nem hagyta prédának a seregét. Az események fókuszsa, noha a békét Szatmáron kötötték meg, Nagykároly

volt. A Károlyi-család ősi fészke, ahol minden jó ügy pártfogásra számíthatott.

Thaly Kálmánt megelőző túlzás Sugár Fábusz azon megállapítása, amely szerint Vizaknai Bereck György „az akkori felkelő seregeknek volt legfőbb kormányzó orvosa”. Nem tűnik hihetetlennek viszont Gortvay állítása, hogy négy évig Károlyi Sándor a házi orvosát tisztelte személyében. Szükszavú naplójában gyógyténykedéséről szinte hallgat, sajnos. Az 1712. évi bejegyzéseknek nem maradt nyoma.

Az sem ismeretlen, hogy Károlyi Sándor és Köleséri Sámuel főorvos között igen jó barátság alakult ki. Károlyiné Barkóczy Krisztina pedig „magyaros gyógyításáért” kedvelte a parókás protomedikust. Az evéstől-ivástól nem tiltotta el betegeit, mint némely doktor — írta róla a régi magyar hétköznapok legjobb ismerője, Takáts Sándor. Köleséri egyik művéhez Károlyi Sándor hozott Lengyelhonból könyveket. 1739-ben nagy éhínség sújtotta az országot, nyomában a pestis pusztította a lakosságot. Linzbauer nagy művből tudjuk, hogy a Habsburg-birodalom milyen szigorú katonai kordonnal védte a Lajtán túli tartományokat, a Tiszántúl egészségügyi főbiztosává Károlyi Sándort nevezték ki, aki akkor már betöltötte hetvenedik életévét. Micsoda megpróbáltatásokkal, hiszen egyrészt az emigráció, másrészt a kuruckodók szemében ő volt az „ügyeletes áruló”. Szerencsére kemény jellemmel áldotta meg a sors, döntésének jelentőségével tisztában volt, felismerte a történelmi konstelláció kedvezőtlen fordulatát, Savoyai Jenő hadvezéri zsenialitását, akinek korszerű átszervezése alatt a császári hadsereg verhetetlennek bizonyult. Az egészségügyi főbiztos Károlyi Sándor ismét borotvaélen táncol: be kell tartania a császári rendeletet, ugyanakkor csillapítani a lázadókat. A vesztegár átlépése halálbüntetést vont maga után, ám Károlyi Sándor szisztematikusan élt a kegyelem jogának alkalmazásával. 1743-ban szűnt meg a pestisjárvány és a Károlyi-család hírének megalapozója is ekkor költözött el az élők sorából. A volt kuruc pacifikátor egyetlen élő fia, Ferenc gróf Mária Terézia uralkodása alatt élte le aránylag rövid életét. Legmaradandóbb műve, hogy 1754-ben a lőcsei Brewer nyomda egy részének megvásárlásával könyvnyomató műhelyt biztosított Nagykároly városának. Bizarr jellemzője a kornak, hogy a Debrecenből származó protestáns tipográfusok a buzgó katolikus Károlyi-család városában kaptak munkát és menedéket. Igaz, az előzetes cenzúrát a birodalom területén 1772-ben vezették be, a református tipográfusok működését a pápista plébánosok nem nézték jó szemmel. Károlyi Ferenc a császárnőnél eszközölte ki az engedélyt, „mert a budai és kassai nyomdák távolabb esése miatt az egész szomszédság könyvekben szűkölködik.” Az első mű, a *Magyarország versesekben-való rövid leírása* 1756-ban hagyta el a tölgyfából készült és sárga rézlemezbe metszett betűkkel ellátott, falusi szövöszékre emlékeztető sajtót. A Károlyi-féle nyomda orvostörténeti értékét és érdekességét az adja meg, hogy itt jelent meg 1771-ben Csapó József debreceni főorvosnak a *Kis gyermekek isputálja*, a legelső önálló, magyar nyelvű gyermekorvosi munka, majd 1772-ben követte a svájci S.

Tissot magyarra fordított műve: „A néphez való tudósítás miképpen kellyen a maga egészségére vigyázzni”. Marikovszki Márton szatmári főorvos érdeme, hogy ez a népszerűsítő munka a „hazai viszonyokra alkalmazva” vált olvashatóvá. Az első magyar nyelvű balneológiai könyv, La Langue Jánosnak *A magyarországi orvosvizekről* szóló munkája 1883-ban hagyta el a nyomdát, ekkor már Károlyi Antal volt a tulajdonos és Sz. N. Pap István helyett Klemann József a tipográfus. Varasd megyei főorvos fürdőügyi kompendiumának alapjául elsősorban a bécsi H. J. Crantz kémikusprofesszor: *Gesund-Brunner der Österreichischen Monarchie* (Wien, 1777) című műve, valamint Winterl József Jakab professzornak a vegyelemzést végző munkái szolgáltak. Érdemes még megemlíteni Révai József nyelvtani helyesírását (1778) és Vetsei P. István *Magyar Geographiáját*, hogy teljesebb képünk legyen a Károlyi-nyomda orvos- és tudománytörténeti szerepéről a XVIII. században.

A XIX. században már fővárosunkba centralizálódott a magyar (köztük az orvosi) könyvkiadás, így a nagykárolyi Károlyi-nyomda főleg egyházi kiadványokra szorítkozott. Nagyobb városok nyomdái is hasonló sorsra jutottak. Az 1848/49-es szabadságharc idején a város szülöttét, Barna Ignácot bízták meg a Nagykárolyban felállítandó kórház vezetésével, ezt a feladatát 1849. április 7. és május 13. között látta el, ekkor századosi rangban a főápolónó Meszlényiné Kossuth Zsuzsa mellé rendelték orvosi kísérőnek. A XIX. század második felében a kereskedelem és ipar fejlődésével a gazdasági súlypont egyre inkább áttevődött a központibb fekvésű Szatmárnémeti városába, amely a szellemi életre is kihatással volt. Nagykároly kórháza 1868-ig az uradalom hatáskörébe tartozott, majd Károlyi György átadta a városnak. A gyógyintézet fejlesztésében nagy szerepet játszott Áldor Adolf főorvos, aki a 3 szobás és 12 ágyas kórházat 12 szobás és hatvan ágyas közkórházzá bővítette. Az érdemes főorvos neve az Orvosi Hetilap olvasói előtt sem volt ismeretlen. Az 1892-es évfolyamban jelent meg *A juxta-urethralis menetekről mint a chronikus blenorhoea ismétlődésének egyik okáról és operálásáról* című cikke, amely nagy urológiai és venerológiai felkészültségről tanúskodik. Nem hiába hozta Högyes Endre a 43. szám első oldalán. Áldor főorvos nevével többször találkozunk a szaklapokban, miként a Jászi Ferenc főorvosával is, aki a nagynevű

liberális politikus Jászi Oszkár édesapja, és a szocialista magyar orvoslás egyik úttörőjének, Madzsar Józsefnek az apósa volt. Emlékének ajánlotta Jászi Oszkár *A Habsburg-Monarchia felbomlása* című könyvét. „Apám, Dr. Jászi Ferenc, a magyar-román határon élt orvos emlékének, aki már kora gyermekkoromban megtanított rá, hogy minden politika, amit nem morális meggyőződés vezérel, csak a kizsákmányolás egy fajtája.”

A városkának nagyságához képest korán alakult Vöröskeresztes Fiókszövetsége, Gyermekvédő Ligája, Munkásbiztosító Pénztára (noha alig volt munkássága) Chevra-Kadisa, Gyermekmenhely stb.

Mindez azt illusztrálja, hogy a Károlyiak mindig konzervatív-liberálisak voltak és a szociális érzékenység nem hiányzott belőlük. Piarista gimnáziumuk az ország egyik legszabadabb elvű iskolája volt, a XIX. század végén ide járt: Ady Endre, Jászi Oszkár, Madzsar József, Kaffka Margit, és nincs adatunk rá, hogy rossz emlékük lett volna az „ösi skóláról”.

A város orvostörténeti fénykora kétségtelenül szomorú időkre esett, majd a magyar nyelvű orvosi könyvkiadásban játszott fontos szerepet. Nagyvárad után talán legfontosabb Erdély és Magyarország határán.

Szállási Árpád dr.

IRODALOM: 1. *Linzbauer*: Codex Sanitario-Medicinalis Hungariae I. (Buda, 1852.). — 2. Nagyajtai Cserei Mihály *Históriája* (Pest, 1852.). — 3. *Vízaknai Briccius* (Bereck) György *naplója*, 1663—1717 (Pest, 1860.). — 4. *Sugár Fábíusz*: Az orvosok és az orvosi tudomány Magyarországon (Pest, 1861.). — 5. *Szinnyei*: Magyar írók élete és művei I. (Bp. 1891.). — 6. *Eble Gábor*: Egy magyar nyomda a XVIII. században (Bp. 1892.). — 7. *Orvosi Hetilap* 1892-es évfolyam 43. és 46. szám. — 8. *Eble Gábor*: Károlyi Ferenc gróf és kora (Bp. 1892.). — 9. *Eble Gábor*: A Károlyi grófok Nagykárolyi várkastélya (Bp. 1897.). — 10. *Dézi Lajos*: Pápai Páriz Ferenc (Bp. 1899.). — 11. *Borovszky Samu*: Szatmár vármegye (Bp. 1905.). — 12. *Magyar-Orvosi Emlékek I—IV.* (Bp. 1929—1940.). — 13. *Zétény Győző*: A magyar szabadságharc honvéderősei 1848—49 (Bp. 1948.). — 14. *Gortvay György*: Az újkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története (Bp. 1953.). — 15. Madzsar József válogatott írásai (Kárpáti Endre tanulmányával, Bp. 1967.). — 16. *Weszprémi*: Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza IV. (Bp. 1970.). — 17. *Pápai Páriz Ferenc*: Békecséget magamnak, másoknak (Bukarest, 1977.). — 18. *Speilmann József*: A közjó szolgálatában (Bukarest, 1977.). — 19. *Bánkúti Imre*: A szatmári béke (Bp. 1981.). — 20. *Jászi Oszkár*: A Habsburg-Monarchia felbomlása (Bp. 1983.).

Szél Tivadar dr., az első magyar hivatásos orvosstatistikus

A hazai medicina és statisztika 19. századi történetében számos tény bizonyítja azokat a kölcsönhatásokat, amelyek jelentősen befolyásolták mindkét tudomány elméletének és gyakorlatának fejlődését.

Elhangzott előadás a Magyar Orvostörténeti Társaság 1984. március 30-án tartott ülésén.

Semmelweis elsőként alkalmazta a statisztikai módszert a klinikai aetiológiai kutatásban, logikus statisztikai koncepciója döntő láncszem volt a gyermekágyi láz kórokanak felfedezésében. *Fodor József* közegészségügyi és járványtani iskolát teremtő kutató munkájában a statisztika és a demográfia módszertanának alapos ismerete és alkalmazása



vezető szerepet játszott. Ő adta elő először a Közegészségügyi Statisztika c. tárgyat a hazai orvosképzésben a budapesti orvostudományi karon az 1876/77. tanévben. *Korányi Frigyes* nevéhez fűződik az ázsiai kolera aetiológiai kutatásával kapcsolatos statisztikai megfigyelési program kidolgozása is, amelyet a VI. Nemzetközi Statisztikai Kongresszus egészségügyi statisztikai szekciójában 1876-ban Budapesten vitattak meg. A Székesfőváros Statisztikai Hivatalának alapító igazgatóját a nem orvos *Kőrösi József dr.-t* a fertőző betegségek terjedése okainak feltárásában elért eredményeiért a Szentpétervári, Berlini és a Londoni Orvosi Tudományos Akadémiák tiszteletbeli tagjukká választották.

A Közegészségügyi és Demográfiai Nemzetközi Kongresszusok hosszú sora — köztük az 1894. évi budapesti nagyszerű tanácskozások és viták — illusztrálják a korabeli orvostudomány és a statisztikai tudomány képviselőinek közös erőfeszítéseit, egymásra utaltságuk szükségességét a gyógyító-megelőző orvosi szemlélet kialakításában.

Szél Tivadar dr. az első magyar hivatásos orvosstatisztikus tudományos életműve a statisztika és a medicina történetében a 20. század első felében új korszakot nyitott meg. Aradon 1893. október 22-én született, apai ágon felmenői francia származásúak. Eredeti *Saile* családi nevét 1928-ban magyarosította. A Saile családból több férfi vérrokona Svájcban neves műszaki feltalálónak vált ismertté. Fiútestvérei a humánbiológia és az agrogenetika területén emelkedtek ki tehetségükkel.

Szél Tivadar rendkívüli szellemi képességével és olthatatlan tudázzomjával — 30 éves koráig — öt diplomát szerzett. Londonban műszaki tanulmányaival egyidejűleg az angol nyelv és irodalom magisteri fokozatát nyerte el, mérnöki diplomáját végül Charlottenburgban 1916-ban szerezte meg. Gya-

korlati pályafutása kezdetén (1916—18) Budapesten a Földművelésügyi Minisztérium vizügyi osztályán dolgozott. Munkája mellett a műegyetemen megszerelte a közgazdász oklevelet, majd 1919-ben a politikai tudományok doktorává avatták *summa cum laude* eredménnyel a Pázmány Péter Tudományegyetemen. Már az első pályadíjnyertes reprezentáns statisztikai értekezései a jog- és államtudományi karon jelezték kiemelkedő rátermettségét a tudományos kutatáshoz. 1919. február 1-én lépett a Központi Statisztikai Hivatal szolgálatába, ahol 35 éven át töretlenül dolgozott. Miniszteri osztálytanácsosi munkakörben az egészségügyi, orvosi statisztikát és a demográfiát művelte. Értékesen gazdagította műveivel továbbá a statisztika történetét és módszertanát, sőt a gazdaságstatisztika és a társadalomstatisztika területén is több jeles könyvével hozzájárult e tudományágak fejlődéséhez. Statisztikai Hivatali működése elején — munkája mellett — a budapesti orvostudományi karon tanult, és 1923-ban általános orvosi doktorrá avatták, ugyancsak *summa cum laude* eredménnyel. Természet- és társadalomtudományi ismeretei nem voltak egymással ellentmondásban, mert ezek racionális szintézisét kitűnően valósította meg statisztikai munkásságában.

Életművében kiemelkedő jelentőségű gyakorlati tevékenysége, a Betegségek és Balesetek Nemzetközi Osztályozásának fejlesztése. E nomenklátúra IV., V. és VI. revíziója során (1929, 1938 és 1948-ban) a Népszövetség, majd az ENSZ Egészségügyi Világszervezete (WHO) párizsi ülésein képviselte Magyarországot; ahol javaslataival nagy elismerést váltott ki. A nomenklátúrák magyar nyelvre történt fordításával lehetővé tette azok egységes alkalmazását a megbetegedési és a halálkeletkezési statisztikai adatfeldolgozásokban és elemzésekben. Ő dolgozta ki 1938-ban az új magyar rákstatisztikai felvétel módszereit, különös tekintettel a szövettani vizsgálatok eredményeire, a lokalizációkra és az aetiológiai tényezők összefüggéseinek vizsgálatára. Nevéhez fűződik az első modern hazai halandósági táblák szerkesztése, amelyekben az 1920/21. évi és 1930/31. évi korszpecifikus halálozási arányszámok alapján számította ki nemek és korévek szerinti részletezésben az elhalálozási valószínűségeket, az egyes életkorokban várható átlagos élettartamot és *Lexis* módszere nyomán a 100 000 újszülött kihalási rendjét, a továbbélő populáció számát. Jelentős érdeme volt, hogy elméleti és gyakorlati statisztikai munkásságának eredményeit nemcsak nyomtatásban tette közzé, hanem előadásaival a tisztí orvosi tanfolyamokon, a budapesti kir. Orvosegyletben és számos más tudományos társaságban orvoskollégái ismereteit bővítette és ezzel preventív szemléletüket fejlesztette. A Nemzetközi Népeség-tudományi Unió választott tagjaként 1931-ben Rómában, 1935-ben pedig Berlinben élénk visszhangot kiváltó előadásokat tartott a vérrokonság diszgenetikai hatásairól, illetve a rákstatisztika módszertani kérdéseiről.

Szél Tivadar dr. tudományos életműve nemcsak korának statisztikai irodalmát gazdagította, hanem felbecsülhetetlen értékes kincset hagyott hátra a jövő kutatói számára is.

Száznegyven tudományos közleménye — ezek közül 18 könyve — közel *hatezer oldalon* került nyilvánosságra. Számos műve francia, angol, német, olasz, spanyol és román nyelven is publikálásra került. „Lexis hatása a statisztika fejlődésére” c. első statisztikai értekezésével *Schwartner* pályadíjat nyert 1917-ben a Budapesti Tudományegyetemen. Ebben a művében azokat a matematikai statisztikai módszereket tárgyalta, amelyekkel egyes humánbiológiai jelenségeket — mint pl. a fiúszületési többlet, a többes születések stb. — magasabb szinten lehet elemezni. „A világháború hatása a népszaporodásra” c. demográfiai tárgyú doktori értekezésével 1919-ben *Segner* pályadíjat nyert a Pázmány Péter Tudományegyetem jog- és államtudományi karán. Ebből a munkájából készített több tanulmánya jelent meg a Magyar Statisztikai Szemlében és külföldi folyóiratokban. „Körösy József hatása a statisztika fejlődésére” c. klasszikus könyvét 1927-ben a Magyar Tudományos Akadémia a *Pollák*-díjjal tüntette ki. Az orvostörténet szempontjából is rendkívül érdekes művében tárgyalta *Körösy* eredeti statisztikai módszereit, amelyekkel — többek között — eldöntötte a nagy vitát a himlő elleni védőoltás és az újraoltás szükségességének kérdésében. „Egészségügyi statisztika” c. hatalmas alkotását az orvosok és orvostanhallgatók számára írta. Ez a ma is nélkülözhetetlen kútforrás 1930-ban a Magyar Orvosi Könyvtudományi Társulat gondozásában jelent meg.

Szél Tivadar dr. a demográfia valamennyi ágában nemzetközi összehasonlításban elemezte a házasságok, válások, a házassági termékenység, az ur-

banizáció, a külső vándormozgalom törvényszerűségeit. Számos művében foglalkozott a szaporodási képesség társadalmi és biológiai kérdéseivel. *Gazdag* életművében a központi helyet a megbetegedések, a halandóság és a halálokok demográfiai és orvosi statisztikai elemzése foglalja el. Részletesen foglalkozott a fertőző betegségek alakulásával, különösen a gümőkórral; a vérkeringési rendszer betegségeivel, a rákos betegségekkel, az elmebetegségekkel mint tömegjelenséggel, az öngyilkosság okainak részletes vizsgálatával. A szeszfogyasztás és iszákosság következményeivel stb., reflektor fénybe állította a 20. század első felének égető egészségügyi problémáit. Behatóan foglalkozott a csecsemőhalandóság okainak elemzésével, továbbá a gerontológia és a genetika egyes kérdéseivel. Nagy súlyt helyezett a *módszertani ismeretek* átadására. Elsőként honosította meg a hazai szakirodalomban a matematikai statisztikai módszer releváns eszközeit. Kritikailag mutatott azokra a téves következtetésekre, amelyek az orvosok helytelenül alkalmazott statisztikai módszereiből keletkeztek. *Szél Tivadar dr.* statisztikai szolgálata mellett általános orvosi gyakorlatot is folytatott Óbuda egyik OTI körzetében. Nyugalombavonulása után 1953—1964 között ugyanott főállásban körzeti orvosként dolgozott. Nagy kórbonctani, diagnosztikai és farmakológiai tudásával, puritán és humanista szemléletével betegeknek szeretetét érdemelte ki. Orvosi munkája közben Óbudán, 1964. december 31-én 71 éves korában hunyt el.

Múdai Lajos dr.

Grósz István

(1909–1985)

Évek óta tartó szenvedés után február utolsó napjaiban örök álomra hunyta szemeit a kiváló magyar szemészek egyike, Dr. Grósz István szemésztanár, aki nem csupán egy legendás szemészgeneráció negyedik és utolsó tagjaként szerzett magának hírt és nevet, hanem saját személyében és munkásságában révén is méltón csatlakozott kiváló elődeihez, ahhoz a Grósz-nemzedékhez, amely több, mint száz éven át igaz lelkesedéssel és hozzáértéssel szolgálta és képviselte a magyar tudományt és a magyar szemészetet.

Grósz István 1934-ben lépett be az atyja, Grósz Emil professzor vezette Mária utcai szemklinikára és azóta, majd egy fél évszázadon keresztül óriási olvasottság és tárgyismeret birtokában példás öntetlenséggel, lelkesedéssel, nagyszerű szakismerettel, kiváló operatóri tehetséggel szolgálta a betegek és a szemészet tudományának érdekeit. Grósz Emil nyugdíjazása után tovább szolgált a klinikán apjának tanítványai: Blaskovics László, majd Imre József oldalán. A felszabadulás után az Illés-utcai Állami Szemkórházból létesült s Horay Gusztáv vezetése alatt álló I. sz. Szemklinika adjunktusaként dolgozott s Horay 1951-ben történt kényszerű távo-
zása után előbb a Honvéd Kórház szemesztályát,

majd nyugdíjazásáig a János Kórház szemesztályát vezette. Kiváló diagnosztikus és operatív készsége mellett munkássága főképpen farmakológiai és farmakoterapiás jellegű volt. Európában elsőnek írta le a nutritionális neuritis retrobulbaris kórképét s terheléssel igazolta, hogy ennek előidézésében a fehérje és a B₁-vitamin hiánya játsza a főszerepet. Szaruherpes vizsgálatai közben az egyes medicamentumok hámosító erejét tanulmányozta, s azt tapasztalta, hogy a cornea rosszindulatú, torpid hámosodási zavarainak a sulfhydryl-gyök a leghatásosabb gyógyszere. Első volt hazánkban, aki a varratmentes hályogsebet trombinos „ragasztással” próbálta biztosítani. De se szeri se száma klinikai közléseinek, amelyek hazai és külföldi folyóiratokban láttak napvilágot. De volt érzéke és tehetsége a hosszabb lélegzetű tanulmányok iránt is, syndromás jellegű kórképekről írott könyve, valamint a „Foglalkozási szembetegségek” (Medicina, 1964) s a „Körunk szeme” (Medicina, 1967) című könyvei ma is élvezetes és tanulságos olvasmányok. Élete utolsó éveit a nyugdíjazás okozta kényszerű tétlenség keserítették meg s csupán amúgy is páratlan olvasottságát tudta gazdagítani. Halálával nemcsak egy nagyképességű orvos, nemcsak egy nagy szemészcsalád utolsó tagja, hanem egy végtelenül kedves, lebilincselő modorú, őszintén szeretetreméltó egyéniség hagyott itt bennünket.

Bíró Imre dr.



Toxicológia

A digitalis intoxicatio kezelése. Keller, F., H. F. Vöhringer (Med. Klin. der Freien Univ., Klinikum Steglitz, West-Berlin 45): Münch. med. Wschr., 1984, 126, 163.

A digitalisszal kezelt betegeken toxikus mellékhatás 6–35%-ban fordul elő, s ha ezekhez hozzászámítjuk az intenzív osztályokon is kb. 17%-os mortalitással járó suicidális intoxicációkat, szembevetve a kezelés fontossága ma is.

Különbséget kell tenni a digoxin (normális plasmaticus 0,5–2 ng/ml) és a digitoxin (normális plasmaticus 7,5–30 ng/ml között) intoxicatio megítélését és kezelését illetően, elsősorban a pharmacokinetikus terápia vonatkozásában. A symptomás kezelés azonos, ehhez is ismerni kell azonban a fellépett ritmuszavar milyenségét (tachy- vagy bradyarrhythmia), a beteg aktuális plasma kálium-szintjét.

Gyomormosás után a tachycardiás ventricularis ritmuszavarokban phenytoin, lidocain, amiodaron az alkalmazandó szer, bradyarrhythmiaiban ideiglenes pacemaker. A digitalis intoxicatio többnyire hypokalaemiával jár, infúziós káliumpótlás — 40–60 mmól 4 óra alatt — szükséges. A súlyos suicidális intoxicációk többnyire végstádiumában hyperkalaemia észlelhető, ezekben az esetekben haemodialysis életmentő lehet.

A felszívódás csökkentésére a gyomormosás után a szondán digoxin intoxicatio esetén 6 óránként 1–2 napig 40 g aktív szénnek kell bejuttatni, digitoxin mérgezéskor ugyanígy 8 óránként és 1–2 héten át 8 g cholestyramint. Ezt az eljárást intestinalis clearance-nek is nevezik. A forszírozott diuresis teljesen hatástalan digitalis intoxicációban.

A pharmacokinetikus eljárások közé tartozik a haemoperfusio, melynek segítségével 4 óra alatt a digoxinnak 8%-át, a digitoxinnak 15%-át lehet eliminálni, nem túlzottan jó tehát egyik esetben sem a hatásfoka. A plasma-kicserélés digoxin intoxicációban teljesen hatástalan, digitoxin esetében viszont a szer nagyfokú albuminkötődése miatt plasma-kicseréléssel 1 órán belül a dózis mintegy 16%-a eliminálható.

Nagyon fiatal még az antitesttel történő kezelés irodalma, de a közlések igen biztatóak a digoxin-specifikus Fab antitest fragmentummal végzett kezelésekről. Digitoxin mérgezés eseteiben is hatásos, titrált adagja 200–2000 mg. Eddig

egyetlen mellékhatásként hypotóniát írtak le a digitalis inotrop hatásának elvesztése következtében.

Iványi János dr.

Antidigoxin-Fab-fragment suicid eredetű digoxin mérgezésben. Weller, P. és mtsai (Lehrstuhl Innere Medizin II. der Universität, D—5000 Köln): Dtsch. med. Wschr. 1983, 108, 1437.

A súlyos digoxin intoxicatio kezelése mindig nehéz feladat, mert a digoxin kedvezőtlen megoszlási viszonyai miatt az összes extracorporalis eliminációs módszer hatástalannak bizonyult. Ezért egyes esetekben, ahol a szokásos kezeléssel a ritmuszavar, vagy a hyperkalaemia nem javult, a specifikus, heterolog anti-digoxin-Fab-fragmentum készítményt eredményesen alkalmazták, elsőként *Smith és mtsai*.

A szerzők egy 49 éves, labilis hypertoniás nőbeteg esetét közlik, aki suicid szándékkal mintegy 12,5 mg digoxint és csekély mennyiségű metoprololt vett be. A felvétel után négy, a gyógyszer bevétele után hat órával a serum digoxin szint 28,8 µg/l volt. A felvételt követően készült EKG még normális, a PQ 0,12 sec. volt. A szokásos gyomormosást, aktív szén, magnézium-szulfát adását, majd monitorozást végeztek. Egy óra múlva harmadfokú a-v block suprabifurcatiós automáciával, és a digitalis intoxicatióra jellegzetes repolarisációs eltérések keletkeztek. PM elektródát vezettek be, és sikeresen ingerelték a szívet. A harmadik órában kamra fibrillatio következett be, defibrillálni kellett. Antiarrhythmiaszerek adása ellenére a kamra fibrillatio ismétlődött, és több mint 60 alkalommal kellett megismételni a defibrillációt. Lélegeztetés, cardiopulmonalis resuscitatio, majd elhúzódo cardiogen shock miatt dopamin-dobutamin infusio, hypokalaemia miatt kálium-infusio vált szükségessé. Ebben a súlyos állapotban, a felvétel után 21 órával adták először, conjunctivalis és intracutan próba után, az első órában 160 mg, majd négy órán át óránként 80 mg birka anti-digoxin-Fab-fragment készítményt (Boehringer Mannheim). A kezelés kezdete után alig egy órával megszűnt a recidív kamra fibrillatio, és a keringés stabilizálódott. A negyedik órában már sinusrhythmus volt, és eltűntek a súlyos repolarisációs eltérések, a hatodik órában sinusrhythmus mellett 0,19 sec. volt a PQ. A következő négy napon át

végig sinusrhythmus volt a betegnek, és extrasystolekat nem észleltek. 10 nap után hagyta el a bordatörésekkel (extern szívmasage) a klinikát. A vizelettel 72 óra alatt összesen 3,3 mg digoxin ürült ki.

A nagy adagú digoxin intoxicatio (suicidium) a jelenlegi terápiás lehetőségek mellett is magas, 20%-os körüli mortalitással jár, ez függ a beteg korától, a digitalis dózistól és a kezelés kezdetéig eltelt időtől. Újabb terápiás lehetőség a glycosid-specifikus antitestek adása, melyet először *Smith és mtsai* alkalmaztak sikerrel. Bár a kezelés elve hét év óta ismert, csak mostanában vált a készítmény a klinikai alkalmazás számára hozzáférhetővé. A heterolog antitestek adagolásával kapcsolatos problémák nagyrésze megoldódott. *Curd és mtsai* szétválasztották a specifikus immunreaktívítású digoxin immunoglobulint, és az aspecifikus gammaglobulinokat, majd papain emésztéssel lehasították az immunoglobulin molekula Fc-fragmentjét, mely az immunogénitáért felelős. A maradék kb. 50 000 molekulásúlyú Fab fragmentumnak megmarad a speciális immunreaktív tulajdonsága, megköti a digoxint, sőt, mivel a receptorokhoz, a serumalbuminhoz és a szöveti fehérjékhez képest nagyobb az affinitása a digoxinhoz, azt kötött állapotából felszabadítja, magához köti, és így ürül ki a vizelettel. Esetük a súlyos, reménytelennek tűnő mérgezés anti-digoxin-Fab-fragment kezelésének drámaian eredményes példája. Indokoltnak tartják adását akkor, amikor az anamnesis, a klinikai tünetek és a serum digoxin szint alapján életveszélyesnek minősíthetjük a beteg állapotát. A készítmény korlátozott mennyisége miatt még szervezési problémáik vannak.

Kálló Kamill dr.

Életveszélyes digoxin intoxicatio kezelése heterolog digoxin-specifikus antitest-fragmenttel. Wahl G. és mtsai. (II. Medizinische Abteilung (Kardiologie), Allgemeines Krankenhaus, St. Georg, 2000 Hamburg 1): Dtsch. med. Wschr. 1983, 108, 1441.

Egy 72 éves nőbeteg 20 mg digoxinnak és 50 mg nitrazepamnak megfelelő mennyiségű gyógyszert vett be suicid szándékkal. Felvételt követően aluszékony, hypertoniás, pulzusa 100/min. Az EKG-n 0,32 sec. a PQ, anteroseptalis infarctus-heg és kifejezett repolarisációs zavar volt látható. Gastroscoopia során a gyomorban tablettamaradványokat láttak. Gyomormosást végeztek, aktív szén és sorbitot adtak. Prophylactikusan PM elektródát vezettek be. A beteg hamarosan PM függővé vált, a saját rhythmusa 20/min volt kamrai extrasystolekkel. Antiarrhythmiaszerek ellenére ismételt kamra fibrillatio

jelentkezett. Ezért, amint megkapták, tartós infúzióban heterológ digoxin-specifikus antitest-fragment készítményt (Boehringer Mannheim) adtak, az első órában 160 mg-ot, az első négy órában összesen 800 mg-ot. Már az első óra végén eltűntek a kamrai extrasystolek, három óra múlva tért vissza a sinusrhythmus supraventricularis extrasystolekkel. Időközben egy alkalommal nodális pótrhythmus volt a betegnek. Öt óra után véglegessé vált a sinusrhythmus. Még két napig volt látható a repolarisációs zavar. A PM elektróda eltávolítása után stabil keringési állapotban engedték haza a beteget.

Esetük is megerősíti azokat a közleményeket, melyek szerint a heterológ digoxin-antitest-fragmentum adása után már néhány órán belül megszűnnek az intoxikációra utaló repolarisációs zavarok, és helyreáll a sinusrhythmus. Ez, és a súlyos digitális intoxicatio klinikai lefolyása arra utal, hogy a készítmény a legsúlyosabb esetekben is eredményes oki terápiaként használható. A kezelés számára a serum digoxin szint nem jelentős tényező, egyrészt, mert általában nem lehetséges azonnali meghatározása, másrészt a serum-szint alapján nem lehet pontosan megállapítani akut mérgezések esetén a serum, interstitium és a szövetek között a digoxin megoszlási viszonyait. A digoxin-antitest adása után a digoxin az új koncentráció-gradiensnek megfelelően vissza diffundál a sejtekből.

A kezelés indiciójaként a súlyos rhythmus-zavarokat adják meg, de figyelembe kell venni az egész klinikai képet és az EKG-elváltozásokat is. Különösen veszélyeztetett az idős, cardiacis alapbetegségben szenvedő, suicid mérgezett. Multifocalis kamrai extrasystolek, kamrai tachycardiák, a-v blockok, kamrai flutter és flimmern, mint prognosztikailag kedvezőtlen jelenségek, szintén az antitest-therapia indicióját jelentik.

Kálló Kamill dr.

Első és másodfokú atrioventricularis block oxypentifyllin túladagolás során. Sznajder I. J. és mtsai (Intensive Care Unit, Rambam Medical Centre, Technion Medical School, and the Israel Poison Information Centre, Haifa, Izrael): Brit. Med. J. 1984, 288, 26.

Az oxypentifyllin, ismertebb nevén Trental, elsősorban értágító hatású, ugyanakkor csökkenti a vér viszkozitását is. Dél-Amerikában és Európában már széles körben használatos; ezzel szemben Észak-Amerikában és Izraelben mostanában próbálják ki. A szerzők e készítmény heveny túladagolása kapcsán életveszélyes kardiális szövődményt észleltek.

Az előzetesen egészséges, 22 éves

nő 2 órával intenzív részlegükre történő beszállítása előtt öngyilkossági szándékkal kb. 40–60 tabletta (= 4000–6000 mg) oxypentifyllint vett be. Felvételekor kórosat nem észlelnek, érverése szabályos, 108 percenként, légzése, vérnyomása is rendben van, öntudata tiszta. Rövidesen azonban a has puffadtá válik, és általános hyperreflexia alakul ki (góc nélkül), melyet néhány perc múlva igen kifejezett bradycardia követ: 30–40/perc szaporasággal, első, illetve másodfokú atrioventricularis blockkal (Mobitz II. típus). Kezelés: 1 mg atropin iv., melyre a frekvencia 90-re emelkedik, de az I. fokú a. v. block még fennáll. Laboratóriumi leletei közül említést érdemel kisfokú leukocytosis és thrombocytopeniája, valamint kifejezett hypokalaemiája, mely utóbbit gyorsan rendezik. (A bevett gyógyszer vérszintjét nem tudták meghatározni.) További kezelés: gyomormosás aktív szénnel, káliummal dúsított infúziók s emellett szív működését monitorozzák. Ezzel még sikerül 5 alkalommal rövid, hasonló bradycardiás epizódot észlelniük, ezek azonban az újból alkalmazott atropinra azonnal megszűntek. Az I. fokú a. v. block 16 óráig állt fenn; ekkor a P–R távolság már csak 0,16 sec. volt. Az első 4 órában a hasi dyscomfort mellett nauseáról is panaszkodott a beteg, s néhány-szor hányt. Az első napon súlyos excitációk is kialakultak, s a beteg képtelen volt aludni az alkalmazott altatók ellenére.

A Trental napi orális adagja 300–600 mg, de alkalmazzák vér- és visszeres infúzióban is. Az emésztőcsatornából nagyon jól felszívódik, s 24 órán belül kiürül a vizelettel. Szokványos mellékhatásai: fejfájás, hasi görcsök és fibrinolyzis, illetve, napi 1200 mg-os adagoktól alvászavar és angina. A készítmény serkenti az insulin-release-t is, és – legalábbis heveny túladagolásakor – a fentiek szerint hypokalaemiát is okozhat.

Egyébként a szerzők úgy tudják, hogy hasonló észlelések még nem szerepel az irodalomban.

Major László dr.

A toxikus-olaj szindróma klinikai epidemiológiája. Kilbourne, E. M. és mtsai (Centers of Disease Control, Atlanta GA 30333): N. Engl. J. Med. 1983, 309, 1408.

1981 májusában és júniusában pneumonitisek robbanásszerű halmozódása volt megfigyelhető Spanyolországban, Madridban és a tőle északnyugatra fekvő tartományokban. A kezdeti tünetek: improduktív köhögés, nehézlégzés, pleuralgia, fejfájás, láz és bilaterális tüdőinfiltrációk miatt elsősorban legionellózisra, vagy Mycoplasma pneumoniae járványra gondoltak. Az epidemiológiai vizsgálatok során az infekciós ere-

det nem volt bizonyítható, viszont a halmozódás illegálisan árusított étolaj fogyasztással volt összefüggésbe hozható. A kezdeti gyanú igazolódott, mert kiderült, hogy az utazó ügynökök által árusított 5 literes műanyag tartályok ipari célokra készült, 2^o/_o-nyi anilinnal és zsíros anilidsavval denaturált repceolajat tartalmaztak. Az anilin és a zsíros anilidsav kórokozó szerepe ugyan vitát váltott ki, viszont a toxikológiai vizsgálatok egyéb ágensek kórokozó szerepét nem tudták kimutatni. A repceolaj általában a szegényebb lakosság vásárolta.

Az új betegség kezdetétől fogva különös lefolyású volt. Az első hét folyamán, tehát a korai fázisban, láz, fejfájás, tachycardia, köhögés, mellkasi fájdalom, lépduzzanat, generalizált adenopátia, változatos, viszkető kiütések jelentkeztek. A 2–4. napon a betegek 95^o/_o-ánál abnormális rtg-elérést találtak. A tüdőinfiltrációk 84^o/_o-a intersticiális, 10^o/_o-a alveoláris jellegű volt, míg a beszűrődések 6^o/_o-a nem volt karakterisztikus. A tüdőelváltozások 85^o/_o-a bilaterális volt.

A középső fázisban májmegnagyobbodást, hasi fájdalmakat, hányingert, hasmenést, nehézséylest, leukocytózt, eozinofiliát észleltek a betegség első hónapja alatt.

A körlefejtés későbbi fázisában (átlagosan a 96. nap körül) a betegek 23^o/_o-a neuromusculáris tünetek jelentkezése miatt további kezelésre vagy rehospitalizációra szorult. A korábbi fázisokban észlelt heveny tünetek lezajlása után izomgörcsök, kínos izomfájdalmak, majd a végtagokon proximális irányba terjedő motoros zavarok jelentkeztek. Az inreflexek csökkenésével vagy kiesésével egyidőben a nagyobb izomcsoportok atrofizáltak, főleg az arc és a végtagok izomzatán kontraktúrák alakultak ki. Gyakoriak voltak az érzékelési zavarok is. Több beteg a légzőizmok bénulása miatt halt meg, vagy gépi lélegeztetésre szorult. A krónikus fázisban, egyes esetekben, valószínűleg immunológiai okok miatt scleroderma, vasculitiseket észleltek.

1982 júniusáig 19 829 esetben diagnosztizáltak az új kórformát. 11 731 (59^o/_o) beteg került kórházba, és 315 (15,9^o/_o) halt meg.

A vizsgálati leletek között leggyakrabban a következő eltéréseket észlelték: A vérben az aldoláz-szint, alanin transzferáz-szint, összbilirubin-szint emelkedett, a prothrombin-idő pedig csökkent volt. Ezek az eltérések a betegség egyes fázisaira nem voltak jellemzőek.

Kezdetben azt hitték, hogy a megbetegedéseket Mycoplasma pneumoniae okozza, ezért erythromycint alkalmaztak. Arra is gondoltak, hogy a krónikus fázis tünetei az antibiotikum alkalmazásával vannak összefüggésben, a későbbi adatgyűjtés során viszont

ez nem igazolódott. Szignifikánsan kimutatható kapcsolódás csak a súlyosabb tünetekkel járó kezdet és a neuromuscularis manifesztációk között volt kimutatható.

Lázár Imre dr.

A kígyómarás kezelése. Reid, H. A., Theakston, R. D. G. (Liverpool, Trópusi Orvosi Egyetem): Bull. WHO, 1983, 61, 585.

A leggyakrabban maró kígyók a következők: 1. Viperidae, vagyis viperafajták. 2. Elapidae, a kobra, mamba stb. és 3. Hydrophniae: tengeri kígyók. A viperáknak hosszú, hegyes fogazata van, amely 10–13 mm hosszú, és behúzható az ínbe. Igen nehéz felismerni, ha az állat visszahúzza fogazatát a felső szájjad felé. A viperák egy fajtájának, az ún. csörgőkígyónak a szeme és orra között hőérzékeny szerve van, amely megérzi a más egyénből származó meleget. A vipera harapása sokkal gyakoribb, mint más kígyómarás. A kobra maró fogai nem mozgékonyak, 3–5 mm hosszúak. A tengeri kígyó fogal ugyancsak mozdulatlanok, farka a hajó kormánylapátjára emlékeztet; marása különösen halászok között fordul elő.

Nyugat-Afrikában a leggyakoribb vipera az *E. carinatus*, amely igen veszélyes, jól tud elrejtőzni a növényzetben és széles körben elterjedt. Nigériában hivatalos becslés alapján (ELISA) 10 000-re teszik a kígyómérgezetek évi halálos esetének számát. Kelet-Ázsiában az *A. rhodastroma*, Burmában a *Vipera russelli* van elterjedve. Általában a kígyómérgezés fele a mérge befecskendezése nélkül zajlik le, de a megmárt egyéneket mindig gondosan meg kell figyelni. Viperamarások után a lokális duzzanat a legfontosabb, 48–72 óra alatt az egész lábszár vagy kar megduzzadhat, a vérzés igen gyakori. Kobrahamarás után nekrozis fejlődik ki, melyet gangrénra követ, néha bűzös sebváladék kíséri.

A kígyómérgezés nem jár együtt specifikus tünetekkel. Például a hányás, fejfájás, hasi fájdalom, collapsus, amelyek a marás után jelentkeznek, nem jellegzetesek a kígyómarásra. E tüneteket a kinin rendszer mozgósítása idézi elő (30–60 perccel a marás után), amelyet azután a bradykinin felszabadulása követ. *Shock* viperamarás után később következik be, még mielőtt a végtagok megduzzadnának. Később, ha ellenméregoltásban nem részesült a beteg, tüdőshock is követi. A vérzés, ha szívárog, és az agyban történik, halálos lehet, lokális duzzanat is kimutathatja a vérzést. A mérgező toxikus hatás, amelyet a kobrakígyó harapása (ritkán a mamba) vált ki, érvényesül a neuromuscularis áttételekben: szemén, nyelven, gyomorban és mellkason. Általában neostigmin igen eredményesen gyógyítja a betegséget.

Myotoxikus hatást a tengeri kígyó mérge válthat ki, néha az egész test izomzatára kiterjed. *Cardialis hatás* súlyos kobramérgezéskor léphet fel. A *vesére kiterjeszkedő mérgehatás* bekövetkezhet a háromfajta kígyó marása után is, de leggyakrabban a V. russelli után kb. 1 hét múlva.

Az eddig elmondottakkal szemben *kivételesek a következő mérgezesek*: a csörgőkígyó (vipera) mérge neurotoxikus hatású. Az afrikai és ázsiai köpő kobra (*Naja nigricollis*) mérge lokális nekrozist hozhat létre.

Általában a kígyómérgezésről a következőket mondhatjuk: 1. Viperamarás után csak 30%-ban fordul elő mérgezés; a megmárt szerv körüli rész megduzzad, nekrozis csak 5–10%-ban következik be, kis erek vérznek, és a halál kb. 10%-os, amely 48 óra után történhet. 2. Kobramarásban kb. 50%-ban jön létre toxikus ártalom. Jellemző a neurotoxikus hatás: a glossopharyngealis terület bénulása és légzésbénulás. A mortalitás 50%-os és 5–20 órával a marás után következik be. 3. Tengeri kígyók marása 80%-ban hoz létre megbetegedést. Klinikai tünetek közül a myalgia a leggyakrabban, néha hyperkalaemiával és myoglobiniuriával együtt. A halálos 1–15%-os, és 15 órával a harapás után érheti el a beteget.

Vipera harapása után a helyi duzzanat 20 perc múlva kialakul, és néha órákig tart. Ázsiai kobránál a szimptóma 15 perc és 5 óra között szokott kifejlődni. Tengeri kígyónál ha két óra múlva nem jelentkezik myalgias tünet, akkor tünetmentesnek lehet tekinteni a marást. A duzzanat viperaharapás után 2–3 héttel megszűnik, de néha 2–3 hónapig is tart. Abnormális vérzés egy hét alatt elmúlik. Tengeri kígyó harapása után myalgias hatás pár hónapig is fennállhat.

Elsősegélynyújtásként mindig meg kell nyugtatni a beteget. Sohasem nyissuk fel a marás helyét, mert vérzést okozhatunk. Ha az ellenméreg kb. 30 perc múlva adjuk be, közben kompresszellel fedjük a sebet. Az orvos az ellenméreg beadása előtt az élő vagy megölt kígyót tekintse meg. A következő kezelési eljárásokat kell alkalmazni: 1. Vérnyomásmérés: legalább óránként végezzük, közben ellenőrizzük a beteg légzésszámát és pulzusát. 2. A duzzanat nagyságát megfigyeljük, ha lehet, mérőszalaggal mérjük. 3. Az abnormális vérzést figyeljük, különösen, ha vérzés jelenik meg injekciók helyén vagy régi sebekben. 4. Kontrolláljuk a vérérvadást, a Hb-t és fvs-számot. 5. Figyeljük meg a lokális nekrozist, különösen ha hólyagok keletkeznek, és a bőr megbarnul, és esetleg bűzös szag jelentkezik. 6. Súlyos esetben a kiürített vizelet mennyiségét és fajtsúlyát mérjük. 7. Kobramarásnál a neurotoxikus hatást (ptosis) kísér-

jük állandó figyelemmel. 8. Tengeri kígyó harapásánál kövessük a myalgias fájdalmat, myoglobiniuriát és neurotoxikus hatást. 9. Naponta végezzünk EKG-vizsgálatot, hallgassuk meg a szívet, és mérjük az aminotranszferázt és creatinin kináz értéket (néha naponta kétszer is).

Általában tartjuk be a következő előírásokat: ha le van szorítva a beteg keze vagy lába, fel kell oldani. Vigyázzunk a seb bekötésével, mert másodlagos fertőzés jöhet létre. Az alsó lábszárat fel kell emelni, lehetőleg párnára helyezzük. A felső kart kötésen nyugtassuk. Nekrozisoknál a hólyagocskákat ne bántsuk, maguktól meggyógyulnak; antibiotikum adása nem szokott segíteni. Ha elhal a bőr alatti kötőszövet, izomzat vagy inak, lehetőleg korán kell átültetésre gondolni. Fájdalom esetén — bár ritkán fordul elő — adhatunk injekcióban fájdalomcsillapítót. Első éjszaka adhatunk ilyen gyógyszert, de morfinra rendszerint nincs szükség. A heparin nem segít a koagulációs defektusokban, megfelelő antianyag kezelésre néhány órán belül visszatér a vérzés a normális szintre. Transzfúzió viperamarás esetén segíthet. Steroidokat a másodlagos szérumszérums reakciók ellen érdemes adni. Az Afrikában és Ázsiában található köpő kobra váladéka, ha a szemet éri, rendkívül nagy fájdalmat okoz. Ilyenkor a beteg fejét vízbe mártjuk, és azt mondjuk, pislogjon, hogy a mérge eloszolják. Respiratorikus elégtelenségnél gondosan ápolni kell a beteget, intubációra mindig fel kell készülni; elapid harapásnál neostigmint kell adni a betegnek, mert a hatás néha drámái.

Az *ellenanyag* órákkal vagy 1–2 nappal a harapás után komplett gyógyulást okoz. Szabálynak kell elfogadni, hogy az ellenanyag beadása előtt meg kell állapítani: milyen kígyó okozta a harapást. Téves diagnózis és rossz szérumszám adása lerontja a beteg állapotát. Második szabály, hogy lokális nekrozis ne keletkezzék. A szérumszám adásánál monospecifikus (vagy a kígyómérge elleni gyógyszert) kell beadni, mert így kevesebb komplikációt okoz. Például 5 különböző monospecifikus antianyag van használatban *E. carinatus* ellen. Minden csőhöz egy ELISA-cső ugyancsak mellékelve van, hogy a kígyó fajtáját megállapítsák. Az ellenanyag elleni érzékenység csak nagyon ritkán fordul elő, ezért egyesek a beadás előtt egy fecskendőbe adrenalin szívnak fel, és ha tünetek jelentkeznek, beadják. Általában 20–50 ml ellenanyagot adunk (fiz. sóval háromszorosa hígítjuk) iv. cseppinfúzióban. Adás közben emeljük a bevitt cseppszámot, vagyis az egész anyagot 1–2 óra alatt adjuk be. Ha nincs eredmény, újabb adagot kell adni.

Ringelmann Béla dr.

Halogénezett alifás szénhidrogénnel történt heveny mérgezések diagnosztikája. Teschke, R.: Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 541.

Az exogén mérgezések száma általában emelkedik. A düsseldorfi egyetem belklinikáján például az összes felvételei 5–8%-a mérgezés, a sürgősségi felvételek körében ez az arány már mintegy 10%-ra emelkedik. Ipari vegyi anyagokkal történt mérgezések között az organikus oldószeres játsszák a legfontosabb szerepet.

A klinikum számára ezen oldószeres csoportján belül a halogénezett alifás szénhidrogének (ezután HASZ) jelentősége a legnagyobb. Zömük jellemzője a 100 °C alatti forráspont, illékonyág (inhalációs mérgezés!); vízben alig, zsírokban viszont kitűnően oldódnak, így a zsírszövetek igen gyorsan felveszik őket.

A kóriszmérés menete.

1. Az alapos, gyors, saját — és/vagy környezeti anamnézis igen fontos. Ennek keretében meg kell tudnunk a szóban forgó HASZ féleségét, a szervezetbe jutás útját (inhalációs, orális), időpontját és mennyiségét.

2. Okvetlenül rá kell kérdezni a mérgezett esetleges alkoholizálására, a HASZ-ek ugyanis akár krónikus alkoholistánál, akár az akut ittasság esetén súlyosabb toxikus elváltozásokat okoznak, tehát a mérgezés lefolyása is súlyosabb lesz (ez különösen a széntetraklorid mérgezésnél fordul elő).

3. Minden organikus oldószer-mérgezésre jellemző a beteg lehetetlen (az anyagra specifikus) szaga, ezt tehát vegyük figyelembe.

4. A mérgező felderítésére, a beteg kilégtett levegőjét és az esetleges mérgegyanús anyagmaradékokat az erre a célra készült különleges gázkimutató csövecskék segítségével *tesztvizsgálatnak* kell alávetni.

5. Amennyiben gyanús anyagmaradékok rendelkezésre állnak, azokat *fizikai és kémiai* eljárásokkal meg kell vizsgálni, *azonosítás* céljából (szállításukra műanyag edényzetet használni tilos).

6. A tisztázandó anyag a kilégtett levegőben, a vérben és a maradékokban *minőségileg és mennyiségileg meghatározandó* (gázkromatográfiás, infravörös-, valamint tömegspektrometriás eljárásokkal).

7. Az anyag *metabolitjainak kimutatása* a vizeletben igen fontos.

8. Orális mérgezésnél *üres-has röntgenfelvétel* készíthető (mivel a széntetraklorid a belekben kontrasztgazdag képet ad).

Tünetek és leletek.

1. *Tudatzavarok, excitáció, szédülés, látászavarok, ataxia, bódultság* elsősorban inhalációs mérgezéseknél észlelhetők (kloroform, tri- vagy tetrakloroetilénél erősebben; dikloroetilénél és széntetrakloridnál kevésbé kifejezetten).

Per os mérgezésnél a tudat érintettsége enyhébb.

2. *Szívritmuszavarokért*, esetleg *kamrafibrillációért* elsősorban a kloroform, azután a tri-, vagy tetrakloroetilén tehető felelőssé.

3. *Roszcullét, hányás, hasmenés, gyomor-bélvérzés* többségben az orális mérgezés tünete.

4. Általános *hajlam a vérzésekre*, alvadási zavarokra, koagulopátiákra utal.

5. *Keringési sokk* is rendszerint előfordul.

6. *Toxikus májkárosodás* (nemritkán májkóma), *sárgaság* és *hepatomegália* szinte mindig észlelhető. Anémia, trombocitopenia a *csontvelő károsodásának* jele.

7. A vese *funkciózavara* anuriához vezet.

8. Végül kialakulhat *pszichoor-ganikus átmeneti szindróma* is.

A mérgezés szakaszosan folyik le, az első 12 óra után (egy rövid előző, viszonylagosan „megnyugtató” intervallumot követően) lépnek csak előtérbe a súlyos szervkárosodási tünetek és észlelések.

Cselkó László dr.

Halogénezett alifás szénhidrogénnel történt heveny mérgezések terápiája. Teschke, R.: Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 543.

A halogénezett alifás szénhidrogének (ezután HASZ) okozta heveny mérgezések kóriszmérését az előző közleményben ismertettük. Ezeknek a mérgezéseknek, melyek specifikus terápia hiányában rendkívül súlyos szervkárosodásokat okozhatnak, igen magas a letalitása. Indokolt tehát, hogy kezelésük külön kerüljön összefoglalásra.

Teendők a mérgezés helyszínén.

Inhalációs mérgezésnél a beteget azonnal ki kell vinni friss levegőre, ügyelve arra, hogy a (zárt téréből) kimentést végző(k) is ne szenvedjen(ek) mérgezés. Mind az inhalációs, mind az orális mérgezésnél első és legfontosabb feladat a vitális funkciók helyreállítása, illetve fenntartása (szükség esetén lélegeztetés, szívmeállításnál szív-masszázs, ritmuszavarnál antiaritmiás gyógyszerelésre, illetve beavatkozásra sor kerülhet). Stabil (lehetőleg bal oldalt) fektetés kötelező (hányadék aspiráció esélye orális mérgezésnél erősen fokozott!). A *terápiás teendők* menete a következő:

1. A *primer mérge-elimináció* orális intoxikációnál az első lépés. Alapos gyomormosás után a mosóesővön Natr. szulfát oldatban elkevert aktív szénat adunk (a gyomorban maradóan!). Ha mód van rá, végezzünk bélmosást is.

2. Biztosítsuk a *vénás hozzáférhetőséget*, mert erre már a helyszínen is szükség van. Mindig vénába adjuk a cimetidin tartalmú gyógyszereket, mert a cimetidin (különösen széntetraklorid mérgezésnél) máj-protéktív hatású, és kivédheti a gyomor-béltraktus vér-

zéses elváltozásait is. A helyszínen intravénásan 200 mg cimetidint kell adni.

Intenzív terápiás tennivalók.

A mérgezett feltétlenül intenzív kezelést igényel, s a gyógyintézetben lehetőleg intenzív ellátó egységben helyezendő el. Ha a helyszínen gyomormosás nem történt, úgy intézetben ez legyen (orális mérgezésnél) az első lépés, amit bélmosásnak kell követnie. Ezután az alábbi kezelések végzendők:

1. A *szekunder mérge-elimináció* döntően fontos, mert a HASZ-ek rendkívül gyorsan szívódnak fel a gyomor-bél traktuson (orális út), és a tüdőkön (inhalációs út) keresztül is. A szervezetbe jutott HASZ-ek legnagyobb része pulmonálisan távozik, s ezért ezt a tüdőkön át történő kiválasztódást terápiás hiperventilációval kell fokozni.

2. Normális légzésű felnőttnél és 7 éven felüli gyermeknél a *hiperventilálás* (az ún. „forszírozott” ventiláció) kissé lazán elhelyezkedő orrszondán vagy lazán fekvő maszkon keresztül, a belégtett küllevegőhöz (percenként 2–3 liternyi) adagolt (előzőleg nedvesítő-párásítón átvezetett) tiszta széndioxid-gázzal érhető el (a vérbe felszívódott szén-dioxid légzőközpontot izgató hatása ismert). A hiperventilációhoz előnyösebb az orrszonda használata, mert ez a kilégtett levegővel távozó HASZ visszalélegezését kizárja. Biztosítani kell az orrszonda, illetve maszk laza felfekvését, mert a beteg különben nem jut elegendő küllevegőhöz! A 7 éven aluli gyermeket a fokozott légzési tevékenység gyorsan kimeríti, ezért őket neuroleptanalgeziában és relaxációban, respirátoron keresztül, 80% széndioxid hozzáadásával, oxigénnel hiperventiláltatjuk. Az adódható respirációs alkalózist az adott széndioxid könnyen kivédi.

3. A cimetidin kezelés folytatandó perfuzorral, napi 1600 mg adaggal, mint a *gyógyszerelés* egyik legfontosabb lépése. Ez bővíti 24 órás dózisként 15 000 E heparin és 400 g glukóz, továbbá szükség szerinti elektrolit oldat adásával.

4. A *májpédelemről* — és ez újabban kiemelendő — a szinte minden rendelkezésre álló lehetőséget is igénybe véve kell gondoskodni; fokozott figyelem fordítandó az olyan esetekre, ahol az anamnézisben az alkoholizálás felderíthető.

Kiegészítő terápiás lehetőségek.

Experimentális vizsgálatok szerint a *túlnyomásos oxigén* belélegeztetés és a *hipotermia* hasznos lehet a májkárosodások kivédése szempontjából. De mert ezeket emberről csak szórványosan, egyes esetekben alkalmazták, a meggyőző klinikai alátámasztás még hiányzik. Ugyancsak nem meggyőzőek azoknak a javaslatoknak eredményei, melyek a mérgezés eliminálása céljából peritoneális dialízist, hemodialízist, vagy hemoperfúziót ajánlanak. Dialízisra akkor kerüljön sor, ha veseműkö-

dési elégtelenség lép fel. Az természetes, hogy HASZ-mérgezéseknél az intenzív terápiás beavatkozások itt szóba nem kerültek minden egyéb lehetőségét meg kell ragadni, ha a beteg állapota erre okot ad.

Cselkó László dr.

Anyai lithium kezelés következtében fellépő pitvarlebegés újszülöttnél. N. Wilson: Arch. Dis. Childh. 1983, 58, 538.

A szerzők újszülöttnél észlelt izolált pitvarlebegés esetét ismertetik, amely a maniaco-depresszióban szenvedő anya hosszas lithium kezelése következtében lépett fel.

Az újszülöttnél az 5. napon tachycardiát észleltek 190/min frekvenciával, az EKG pitvarlebegést mutatott 2:1 és 3:1 arányú a-v blockkal. 48 óra múlva a sinusritmus spontán visszatért, és a ritmuszavar nem ismétlődött. A lithium cardiovascularis hatása még teljességében nem ismert, úgy vélik, hogy a kationok sejtmembránon keresztül történő cserélődésében vesz részt. Azáltal, hogy csökkenti a repolarizáció alatti befelé történő K áramlást, intracellularis hypokalaemiát tud okozni. A pitvari sejtek K vesztését — mint aetiologiai factort — tételezik fel a pitvari arrhythmia fellépésénél, és a szerzők szerint ez magyarázná meg a pitvarlebegés kialakulását betegükben. Ezért javasolják a terhesség alatt lithiumot szedő anyák újszülöttjeiben az EKG-vizsgálat elvégzését.

Kováts-Szabó Erzsébet dr.

Lithium mérgezés újszülöttnél. P. Morrell: Arch. Dis. Childh. 1983, 58, 539.

A szerzők súlyos transplacentáris lithium mérgezés esetét ismertetik újszülöttnél, akinél a cardiovascularis, renalis és neuromuscularis functio átmeneti károsodását észlelték, structuralis elváltozás nélkül. Az anya psychosis maniaco-depressiva miatt 7 éven keresztül és terhessége alatt is folyamatosan lithium kezelésben részesült. Terhessége utolsó hetében akut lithium mérgezés tüneteit észlelve a gyógyszert elhagyták. Az újszülöttnél születése után légzési elégtelenség, valamint shock lépett fel, melynek oka a rossz bal kamra functio következtében alacsony perctérfogó volt.

A lithium csökkenti a szív contractilitását, azáltal, hogy a contractiót fokozó hormonok számára szükséges adenyl-cyclase-val interferál. A vese érintettségét egyrészt a csökkent ADH-szint, másrészt a tubularis károsodás miatt fennálló polyuria, a neuromuscularis rendszerét pedig a hypotonia és renyhe inreflexek jelezték. Laboratóriumi leleteiben magas serum lithium szintet, hyponatraemiát, hypocalcaemiát, thrombocytope-

niát, valamint magas serum CN-t, creatinint és megnyúlt alvadási időt észleltek. A szívizom contractiót fokozó isoproterenol infúzió, cseretranszfúzió és ADH adása képezte a terápiát. Az 1 éves kontrollvizsgálat során normális cardiovascularis és renalis functiót észleltek. A hypotonia megszűnt, azonban motoros fejlődésbeli késést találtak, melynek oka nem tisztázott, hogy ezt vajon a születéskori magas lithium koncentráció, vagy az alacsony perctérfogó miatt kialakuló agyi hypoxia okozta-e.

Kováts-Szabó Erzsébet dr.

Van-e a cis-platinumnak kumulatív vagy késői toxicitása? Chinton, D. és mtsai (Div. Oncology, Dept. Med., Albert Einstein College Med., Bronx, NY 10461): Cancer, 1983, 52, 211.

A cis-platinum (DDP) az utóbbi évek legfontosabb kiegészítése a daganatellenes fegyvertárnak. Hatásosságát különösen a here-, a petefészek-, a fejnyak-, a méhnyak- és a hólyagdaganatok kezelésében ismerték el. Toxicitása elsősorban a vesekárosodásban nyilvánul meg, amely hidrálással és diuretikumokkal kivédhető. Ezenkívül kellemetlen mellékhatása még az emélgység és a hányás.

A szerzők a nephrotoxicitás fokozott kockázatát vizsgálták retrospektív tanulmányukban. 95 beteg 300–826 mg/m² kumulatív adagot kapott. A betegek nagyrésze petefészek-, here- vagy fejnyakdaganat kezelése céljából kapta a DDP-t, általában 3–4 hetenként 50–75 mg/m² adagban, hidrálás és diuresis céljából a betegek mannitolt és furosemidet kaptak. A kúra közepes időtartama 9 hónapot tett ki. Leukopenia kialakulása esetében az adagot 30–50%-kal csökkentették. A DDP adag után 4–14 nappal serum urea-N és kreatinin meghatározást végeztek. 54 beteget több mint 3 hónapig követtek a DDP kezelés megszakítása után. Azotaemiának minősítették, amikor a serum kreatinin érték 1,5 mg/dl-re emelkedett, ezt az emelkedést a betegek 4,2%-ában figyelték meg, alacsonyabb adagoknál éppúgy, mint magas adagoknál. Késői károsodást csak két betegnél észleltek (1,9 mg/dl), mindkettő 1900 rad besugárzást kapott a vesékre.

A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a DDP-t biztonságosan lehet adni 300–700 mg/m² kumulatív adagig, ez ritkán okoz nephrotoxicitást, ha a beteget hidrálják, és diuretikumokkal látjuk el. Ez a megállapítás nem érvényes a fentieknél nagyobb adagokban. A szerzők azt sugallják, hogy szegényes prognózisú, előrehaladott rákban szenvedő betegek esetében ne limitáljuk a kumulatív adagot a vesekárosodástól való félelem miatt.

Póka László dr.

Shock

A toxikus shock szindróma. Hartmann, E. (Service d'Urgence et de Réanimation Pédiatrique, Hôpital Debrousse, F-69322 Lyon): Pédiatrie, 1983, 38, 497.

A szerző azzal kezdi referátumát, hogy „újabb szindróma érkezett az USA-ból”. Kiemeli, hogy tünetei hasonlóak a Kawasaki szindrómához s így könnyen összetéveszthető vele. Elkülönítendő a szindróma, hogy a toxikus shock szindróma (t. s. sz.) határozott etiológiával rendelkezik, azaz kiváltói a staphylococcus aureus (s. a.) toxinjainak intermedier termékei.

Az első közlemény ezzel az elnevezéssel a Lancetben jelent meg 1978-ban a Colorado állambeli gyermekgyógyászok tollából, majd két évi hallgatás után az USA újabb két államból jelentettek t. s. sz.-ás betegeket. A betegség a vaginális tamponok használatával hozták kapcsolatba és az epidémiás jellegre tekintettel a sajtó nagy szőrével követelte ezek kivonását a kereskedelemről. Kontrollált vizsgálatok ezt a szerepet bebizonyítani nem tudták, de mindig megtalálták az okot: a s. a.-t, a fertőzés azonban mindig a bőrrel, tályogokkal, műtéti sebekkel indult ki, s a szindrómát férfiaknál és gyermekeknél is megtalálták. Francia szerzők 1982-ben számoltak be a t. s. sz.-ról; gyermekeknél — főleg 5–10 évesek között fordul elő — ritka.

A t. s. sz. tünetei változatosak; a diagnózis felállításához négy fő tünet szükséges, amely minden esetben megtalálható: 1. 38,9 °C-t meghaladó magas láz; 2. diffúz, vagy csak tenyéren, talpon megjelenő makulák, vagy skarlatiniform kiütések; 3. 7–14 nappal a tünetek jelentkezése után hámlás, főleg a tenyéren, talpon; 4. gyermekeknél 5 percentillel alacsonyabb hipotenzio. Az esetek 60%-ában shock is jelen van. További kritérium legalább négy szerv részéről — gyomor-bél traktus, idegrendszer, vérképzőrendszer (trombociták) és a kardio-pulmonális rendszer részéről jelentkező valamilyen, változó gyakoriságú és intenzitású klinikai, vagy biológiai elváltozás. Egyes tünetek uralhatják az egész képet: légzési zavar, DIC, heveny veseelégtelenség, pankreatitis, myoperikarditis. Járulékos tünetek: fejfájás, a kéz, láb, arc ödémája, hasi fájdalmak, adenopátia, fémés íz a szájban.

A diagnózis felállításának fontos eleme a különböző váladékok bakteriális és vírusos negatív tenyésztése. A s. a. sem mutatható ki a vérből, de igen gyakran a lokális elváltozásokból, de ez nem feltétlenül szükséges a diagnózishoz, amely elsősorban a klinikai tüneteken alapszik.

A lefolyás általában kedvező: a mortalitást a menstruációt kísérő esetekben 3%-ra, egyéb esetekben

10%-ra teszik. A gyógyulás teljes, maradványtünetek, szövődmények ritkák. Recidívák előfordulnak, ezek leggyakrabban a vaginális tamponokhoz kapcsolódnak.

A kezelés tüneti: a hypovolae-miás shock megszüntetése, heveny veseelégtelenség esetén dialízis, a hypocalcémia, trombopénia, a felnőtt típusú légzési disztressz megszüntetése. Az antibioterápia értéke vitatott.

A t. s. sz. etiológiája: lokális (pangó) vaginális váladék, masztitisz, adenitisz, tályogok, sebek) s. a. fertőzés, mégpedig 1-es fágcsoportjának 29-es típusa, amely C exotoxint termel, amelynek potenciálisan letális hatású és pirogenitását kimutatták. Újabbban egy másik s. a. toxinok: az F enterotoxinok is szerepet tulajdonítanak a szindróma kiváltásában.

A t. s. sz.-át ma már önálló noszológiai egységnek tekintik, amely jól elkülöníthető az egyéb s. a. endotoxinok által kiváltott kórképektől: a s. a. szepitkémiaától, a s. a. skarlat szindrómától, az impetigo bullosától, a Lyell- és Ritter-kórtól. Nehezebb a helyzet a Kawasaki szindrómával a nagy klinikai hasonlóság miatt; a legfőbb különbség talán, hogy ez utóbbi 5 éves kor alatt, főleg csecsemőknél jelentkezik, míg a t. s. sz. az 5–15 éves gyermekek betegsége, s a Kawasaki szindrómánál olyan specifikus kardio-vaszkuláris szövődmények (koronária aneurizmák, infarktus, miokardiopátia) fordulnak elő, amilyenekről t. s. sz.-nál nem számoltak be. A t. s. sz.-nál a s. a. szerepe vitathatatlan, míg a Kawasaki szindrómában lehetséges.

Kövér Béla dr.

Toxikus shock syndroma. Hirschberg, R., K. Schaefer (Med. Abt. II mit Nephrologie und Dialyse, St. Joseph Krankenhaus Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1983, 108, 912.

A toxikus shock szindrómáról (t. s. s.; Todd és mtsai 1978) egyre több közlemény jelenik meg az irodalomban. Az első eseteket gyermekeken észlelték; a kórkép tüneteit láz, fejfájás, kötőhártya-be-löveltség, oedema, hányás, diarrhoea, oliguria, veseelégtelenség, erythemák, később tenyéri-talpi hámlás képezték. A vérkultúra nemleges volt, de a garat-, légúti, hüvelykenetből toxintermelő staphylococcus aureus volt kitenyészthető. A további megfigyelések kiderítették, hogy a t. s. s. igen gyakran olyan menstruáló nőknél észlelhető, akik tamponot használtak; innen a „tamponbetegség” elnevezés. A gyakorisága évente 6,2 pro 100 000 menstruáló nő között. A t. s. s.-t azonban férfiakon is többször észlelték. A t. s. s. előfeltétele staphylococcus aureus fertőzés, ahol ezen csírák staphylotoxint: enterotoxin-F-t termelnek.

A t. s. s. diagnózisa csak akkor állítható fel, ha más fertőző beteg-

ség kizárható és az összes fő-, illetve a melléktünetei közül legalább négy kimutatható. A kóris-me A. fő kritériumai: 1. 38,9 °C feletti láz; 2. hypotensio vagy orthostasis vagy shock; 3. erythema vagy diffúz palmo-plantaris maculo-papulosus exanthema, későbbi desquamatióval; 4. conjunctivalis injectio, az oropharynx vagy a vagina hyperaemiája; B. mellék kritériumai: 1. vomitus és/vagy diarrhoea; 2. zavartság vagy somnolentia vagy rigor; 3. a vesefunkció beszűkülése vagy akut elégtelensége; 4. shock-tüdő („adult respiratory distress syndrome”), vagy akut cardiomyopathia; 5. a májfunkció zavarai; 6. myalgia a serum-kreatinin emelkedésével vagy anélkül; 7. thrombocytopenia; 8. hypocalcaemia vagy hypophosphataemia. A fontosabb labor.-paraméterek közül esetlegesen kisebb vagy nagyobb mértékben anaemia, leukocytosis, thrombocytopenia, alacsonyabb plasmafibrinogen és Quickteszt, magasabb CK, kreatin, carbamid, bilirubin, GOT, GPT, leukocyturia, erythrocyturia, enyhe proteinuria, hypocalcaemia, hypophosphataemia, enyhe metabolikus acidosis említendő. A t. s. s.-ban az akut veseelégtelenség oka a vérkeringés tartós depressiója mellett az egyes esetekben jelentkező disseminált intravasalis alvadás.

A t. s. s.-ban nincs kialakult biztos terápiás felfogás; lényegében nem különbözik a shock-therápiában kialakult szokásos alapelvektől. A helyi kezelésben különösen fontos a tampon azonnali elhagyása, esetleges vagina-lavage. A fertőzött sebek tisztítása, a tályogok megnyitása. Sürgős antibiotikus kezelés: gentamycin, cefalotoxin, clindamycin, vancomycin. Igen súlyos esetekben anti-enterotoxin-F-antitestek, gammaglobulin-készítmények nyújtása, plasmatransfusio, esetleg plasmaseparatio. Egyes esetekben a friss vértransfusio és thrombocytakonzentratumok is szóba jöhetnek. A t. s. s.-ban a corticosteroidok használata vitatott kérdés. Akut veseelégtelenség esetén esetleges dialysis kezelés.

A prognózist illetően a t. s. s.-ban a korai helyes kezelés a veseelégtelenséget és shocktűdőt kivédheti. Recidívák is előfordulhatnak; itt ismételtan a tamponhasználat kerülése lényeges a megelőzésben.

ifj. Pastinszky István dr.

Toxikus shock syndroma fartáji izomközi befecskendezések okozta tályog kapcsán. Brand, S. (Spital Wädenswil, Regionalspital f. inn. Medizin und Radiologie): Schweiz. med. Wschr. 1984, 114, 960.

A toxikus shock syndroma (TSS) több szervet érintő megbetegedés (Todd, 1978); klinikai jellemzői a súlyos arterialis hypotónia, magas láz, hányás, hasmenés, scarlatiniform exanthema következményes

hámlással; a kórkép kb. 80%-ban olyan fiatal, egészséges, 20 éven aluli nőknél lép fel, akik a mens-truatiókor tamponot használtak („tamponbetegség”).

A TSS hasonlóságot mutat más olyan bacterialis toxint termelő betegségekkel, mint a staphylococcus okozta élelmiszer-mérgezés, scarlatina, tetanus, botulismus, diphtheria, colitis pseudomembranosa és az ún. „scalded-skin-syndroma”; legtöbbször nincs kimutatható bacteriaemia.

A staphylococcus-aureus-törzsök számos (kb. 11) különböző exotoxint termelhetnek (α , β -, γ -, δ -toxin, hyaluronidase, streptokinase, coagulase, leukocidin, bőrhámlást előidéző exfoliatin, valamint a TSS-ért felelős C-exotoxin és F-enterotoxin). A súlyos shockot a pyrogen cytotoxikus C-exotoxin váltja ki. A tamponbetegségen kívül egyre több „extravaginalis” TSS vált ismeretessé; ezek ennek a tünetegyüttesnek mintegy 13%-át képezik. Az extravaginalis fertőzési helyek focalis cutan, subcutan laesiók, sebfertőzések, postpartalis infekciók, adenitis, burstis, mély tályogok, osteomyelitis lehetnek, amelyeket C-exotoxint és F-enterotoxint termelő staphylococcus aureus-törzsök okoznak. A szerző ezek sorozatát eddig ismeretlen glutealis izomközi befecskendezésből eredő tályog okozta TSS-esetekkel bővíti.

A TSS kritériumai: A. jellegűek: 1. láz $\geq 38,9$ °C; 2. erythrodermia diffusa seu palmaris, ezt követő desquamatióval; 3. mucosa hyperaemia (conjunctivalis, oropharyngealis, vaginalis); 4. hypotensio: a systolés tensio ≤ 90 Hgmm vagy a diastolés vérnyomás ≥ 15 Hgmm süllyedése felüléskor vagy orthostatikus synkope; 5. négy vagy több következő szervrendszeri részvétel: a) gyomor-bél: kezdeti hányás, hasmenés; b) izomzat: CPK \geq kétszeresére emelkedett; c) központi idegrendszer: desorientatio, öntudatzavar neurológiai góckiesés nélkül; d) vese: kétszeresére emelkedett kreatinin, a vizeletben proteinuria vagy oliguria, esetleg vvs. és fvs.; e) máj magasabb bilirubin és transaminase értékek; f) vér thrombocytaszám: $\leq 100\,000$ mm³; g) tüdő, szív: „adult respiratory distress syndrome” (ARDS) vagy tüdővízenyő, II. vagy III. fokú újonnan fellépő AV-blokk; myocarditis, szívelégtelenség kritériumai; h) anyagcsere: calcium $\leq 3,5$ mmol/l, anorg. phosphat $\leq 0,8$ mmol/l, fehérje 50g/l; 6. egyéb okok kizárása: negatív vérkultúra, negatív torokketet, steril vizelet és liquor; leptospirosis, rickettsiosis és rubeola serológiai kizárása, Kawasaki-kór negativitása; B. jellegű kritériumok: legalább két-két epizód az első négy A-kritérium fellépésével a gyomor-bél tünetekkel egyetemben.

Ma még a TSS-nak oki kezelése nincs, ami elvileg homolog antitestnek, a C-antitoxin alkalmazása

lehetne, analóg módon a botulismus antitoxin terápiához. Ismeretlenek a staphylococcus aureus-törzsek szaporodásának és toxinjaik inváziójának feltételei. A tüneti terápiában a shock-tüdő, a pulmonalis transsudatio, a heveny jobb-szívfél-tülszűrés, az ARDS leküzdése a fő feladat.

ifj. Pastinszky István dr.

Herpes zoster és staphylococcus okozta toxikus shock syndroma (TSS) fiatal férfiban. Jacobson, J. és mtsai: JAMA, 1983, 249, 922.

A staphylococcus (Stc) okozta TSS-t először Todd írta le gyermekekben, a későbbi eseteket pedig olyan, tamponat használó, menstruáló nőkben észlelték, akiknek hüvelyváladékából egy speciális toxint termelő Stc volt kimutatható. Újabban a TSS-t és változatait egyre gyakrabban diagnosztizálják postpartum és postmenopausában levő nőkben és mindkét nembeli postoperatív betegeken.

A szerzők egy 30 éves férfi esetét ismertetik, akinek anamnézisében az arcon 2 hete kezdődő és már gyógyult impetigo szerepelt. Felvételek a TSS minden típusos tünete — hidegrázás, láz, hypotensio, erythroderma, desquamatio, a gastrointestinalis, cardiacus, muscualaris, renalis és haematológiai funkció kóros elváltozásai — mellett a lumbalis tájékon 2 napos, részben excoriált herpes zosteres vesiculákat észlelték. A vesiculákból kimutatható volt a Stc pyrogen exotoxin C. Valószínű, hogy a beteg az excoriatio során vitte át a kórokozót a közismerten Stc okozta impetigóról a herpeses vesiculákra.

A szerzők szerint esetük újabb bizonyítéka annak, hogy a TSS kialakulásáért a pyrogen exotoxin C-t termelő Stc felelős. Kiemelik a toxin nagy potenciáját, az excoriatio során átvitt kórokozók száma ugyanis igen csekély lehetett. A haemocultura negatív volta ismét azt jelzi, hogy a bacteriaemia nem alapvető jellemzője a betegségnek.

Az általuk leírt és a korábban közölt esetek alapján hangsúlyozzák, hogy a kórokozó a szervezetben bárhol előfordulhat, nem korlátozódik valamely sajátos ökológiai vagy epidemiológiai helyre, mint azt korábban a tamponat használó nők esetében hitték.

Végül felhívják a figyelmet arra, hogy a TSS gyanúja esetén tüzetesen kell keresni a fertőzési forrásként szóba jövő bőr- és nyálkahártya-laesiókat.

Horváth Andrea dr.

Menstruációval nem összefüggő toxikus shock syndroma (TSS). Reingold, A. L. (Centers of Disease Control, Atlanta, USA): JAMA, 1983, 249, 932.

A szerző az előző közlemény

kapcsán összefoglalja a TSS-ra vonatkozó legújabb ismereteket.

A TSS voltaképpen már 1927 óta ismert mint önálló klinikai entitás „staphylococcus skarlat láz” néven. A korábban közölt esetek száma kicsi, és csak azóta figyelnek rá és publikálják széles körben, amióta Todd 1980-ban összefüggésbe hozta a menstruációval és a tamponhasználattal.

Az újonnan közölt, menstruációval nem összefüggő esetek alapján több szerző rámutat, hogy egyrészt az inkubációs idő igen rövid lehet — 12–14 óra —, másrészt azok a sebészi és nem sebészi laesiók, amelyekből a Stc kitenyészett, egészen kicsik lehetnek, és nem tűnnek fertőzöttnek.

Bár korábban még vita tárgya volt, hogy a Stc önmagában, más organizmus nélkül okozhatja-e TSS-t, ez ma már bizonyítottan tekintendő. Természetesen még az sem jelent mindjárt TSS-t, ha a betegben pyrogen exotoxint vagy Stc enterotoxin-F-et sikerül kimutatni. Mivel az utóbbival szembeni antitestek serumszintje nincs összefüggésben a betegség lefolyásával, diagnosztikus teszt jelenleg még nem áll rendelkezésünkre; a klinikus tehát csak a tünetekre támaszkodhat. Fontos azonban, hogy TSS gyanúja esetén azonnal kezdjük meg az adequat terápiát.

Amint a fenti közlemény is mutatja, a TSS-re a klinikai megjelenési forma és a fertőzés helyének változatossága jellemző. Az eddig közölt esetek 15%-a nincs kapcsolatban a menstruációval; sebészi infékción, mély és superficialis abscessusok, fertőzött égések és még számtalan egyéb esetben előfordulhat, sőt, szülés során az újszülött Stc-szal történő fertőződése neonatalis TSS-t okozhat. Valószínű, hogy az esetek egy részében a TSS nosocomialisan szerzett, ezért várható, hogy az esetek halmozódását figyeljük meg égési sérültek és postoperatív betegek között.

Minden orvosnak ismerni kell a TSS tüneteit és tudnia azt, hogy bármely klinikai megjelenési formában, bármely nemben, korban és fajban előfordulhat. TSS gyanúja esetén keresni kell a bőr- és nyálkahártya-laesiókat, és leoltást kell végezni még a legkevésbé gyanús bőrelváltozásokról is.

Az adequat terapia folyadékbevitel, Stc-ra ható antibiotikum és esetleg lokális beavatkozás.

Horváth Andrea dr.

A steroid kezelés paradox hatása: a szabad gyökök gátlása. Hess, M. L., Manson, N. H.: Circulatory Shock, 1983, 10, 1.

A kutatók egy része a steroid kezelés kitűnő hatásáról számol be a septicus shock kezelésében, míg mások ennek az ellenkezőjét bizonyítják.

A steroid paradox hatásának megértése szempontjából fontos a gram negatív septicémia kezdeti fázisának patomechanizmusa. Jacobson és mtsai kimutatták, hogy az endotoxinok aktiválják a complement rendszert. A C5A és CSA complement fractiók felszaporodása az érpályán belül aktiválja a granulocytákat. Ezek rátapadnak a vascularis endothelre és maguk után vonják más granulocyták letapadását is, így ez a folyamat szabad gyökök felszabadulását vonja maga után, ill. lysosomal enzyemek, arachidonsav-szarmazékok keletkeznek, melyek önmagukban is képesek létrehozni szabad gyököket. Ezek a szabad gyökök mint a superoxid anion (O_2^-), hydroxyl gyök (OH), egyedüli (simplex) oxigén ($O^{1/2}$) és hydrogen-peroxid (H_2O_2), melyek képesek kiterjedt szöveti és endothel károsodást létrehozni. Ez a folyamat arteriolaris dilatációhoz vezet, melynek következménye a perifériás resistencia csökkenése. Ez jellemzője a gram negatív septicémia korai fázisának.

A superoxid anion a legjobban tanulmányozott szabad gyök (O_2^-), mely elektronjait leadva redukáló ágensként szerepelhet, vagy hydrogen-peroxid (H_2O_2) redukálódva oxidáló ágensként hat. Lipidekkel reagálva a hyperoxid ún. alkoxy gyököket alkot a phospholipid membránokban. Normális körülmények között az alkoxy gyökök képességét az ún. superoxid dismutase enzim gátolja. A superoxid dismutase enzim egy ubiquiter emlős-enzym, mely normális intracelluláris catalase és peroxid enzim szint jelenléte esetében a keletkező hydrogen-peroxidot vízzel redukálja. A granulocyták, monocyták és a monocyták felületén levő NADPH oxydase redukálja a molekuláris oxigént superoxid anionná. A szabad gyökök termelődése a granulocyták fontos mechanizmusa, melynek segítségével fagocytálják és elpusztítják a kórokozókat. A hydrogen-peroxid (H_2O_2) lebontásának másik formája a glutathion peroxidase, ill. catalase hatására jön létre. A H_2O_2 szokatlan mennyiségű felszaporodásának veszélye még a hydroxyl gyökök keletkezése is, melyek sok biológiai alkotórésszel, biomembránnal reagálnak. A hydroxyl gyök fiziológiai körülmények között nem létezik, és semmilyen enzim nem bontja le, ha már egyszer létrejött. Ennek kiterjedt szövetdestrukció a következménye. A sugárterápia alkalmazásakor ilyen hydroxyl gyökök jönnek létre, amelyek elpusztítják a tumorszövetet.

Hasonló jellegű szövetkárosodás jön létre gram negatív septicémia esetén is. Ez magába foglalja az endotheliális sejtkárosodást, a phospholipid membránok lysisét, mitochondrium károsodást, lysosomalis disruptiót, fokozott vascularis permeabilitást és a calcium

transzport megszakadását a szív-izom sarcoplasmikus reticulumában.

Állatkísérletekben gram negatív szepszis létrehozása előtt alkalmazott metilprednisolon kezelés fokozta a túlélést. Jó eredményekről számoltak be akkor is, ha a metilprednisolon kezelést rövid időn belül megkezdtek, természetesen antibiotikum adása mellett. A túlélés gyakorisága csökkent a kezelés megkezdésének késleltetésével.

Hinshaw és mtsai az endotoxin shock kialakulása és a hatásos kezelés megkezdésének idejét 15 perctől 3–6 óras időtartamban állapítja meg. Legfőbb problémát a gyakorlat szempontjából az jelenti, hogy nagyon nehéz megállapítani a diagnózist és a kezelést megkezdni ezen viszonylag rövid időn belül.

A metilprednisolon hatásának magyarázata, hogy gátolja a szabad gyökök képződését a leukocytákból és ezzel csökkenti a cardiovascularis dysfunctiók kialakulását. Ugyanez a mechanizmus felelős a phagocyták aktivitásának, phagocytáló képességének csökkentéséért is.

A shock gyógykezelésének jobb megközelítésében igen fontos a szabad gyökök keletkezésének és hatástalanításuk mechanizmusának megismerése. A superoxyd aniont a superoxyd dismutase katalizálja hidrogen-peroxiddá, melyet végül a catalase bont le. A lebalis hydroxyl gyököket hosszú láncú cukormolekulák tudják közböcsíteni, mint a mannitol, hydroxyl-mannitol komplexszé alakítva. A keletkezésüket gátló steroidokon kívül a fosfolipid membránok stabilizálására ható gyógyszerek, calcium antagonisták is helyet kapnak.

Török Andrea dr.

Sokktüdő (felnőttkori RDS) túlélése utáni folyamatos megfigyelések. Kauffmann, G. W. és mtsai (Klinikum der Albert-Ludwig-Universität Freiburg): Fortschr. Röntgenstr. 1983, 138, 292.

Súlyos septikus, traumás vagy vérzéses sokk után kialakuló heveny kórkép a sokktüdő néven ismert felnőttkori respirációs distressz syndroma. A tüdőkeringés zavarával szövődő anyagcsere-kisziklás a kapilláris endothel, az interstitium és az alveolaris epithel károsodásához vezet. Interstitialis majd interstitialis-alveolaris kevert típusú vizenyő alakul ki, amit fibroplastikus proliferáció követ. Ha ezt nem sikerül feltartóztatni, halálhoz vezető, progrediáló tüdőfibrosis a következmény. A halálozás néhány évvel ezelőtt még 70% körül volt. A röntgenkép alapján a sokktüdő négy stádiumba osztható. Első stádium: hiluskörül extraalveolaris vizenyő. Második: tejüvegzerű árnyékoltság a tüdők különböző kiterjedésű területein,

interstitialis vizenyő. Harmadik: kiterjedt alveolaris vizenyőnek megfelelő árnyékok, melyek a pneumónia képétől nem különíthetők el. Negyedik: a tüdőfibrosis röntgenképe.

A szerzők 21 olyan beteg sorsáról számolnak be, kik túléltek a sokktüdő heveny stádiumát. Betegük sorsát 10–60 hónapon át figyelemmel kísérték. Röntgenfelvételekkel és a tüdőfunkciós vizsgálatokkal vizsgálták, hogy kell-e távoli következményekkel, maradandó károsodásokkal számolni. Egyetlen esetben sem észlelték maradandó tüdőfunkció-károsodást jelentős mértékben. 19 beteg röntgenképe a súlyos kezdeti elváltozások ellenére később teljesen rendeződött. Csak 2 esetben láttak enyhe tüdőfibrosist évekkal a sokktüdő lezajlása után. Ezekben a betegekben kismértékben növekedett alveolo-kapilláris O_2 -különbséget is kimutattak különösebb klinikai jelentőség nélkül. A sokktüdő megfelelő intenzív kezelése tehát nemcsak a túlélési esélyeket növeli, hanem a késői tüdőkárosodások megelőzését is jelenti.

Laczay András dr.

Súlyos de reverzibilis myocardialis depressio septikus shock syndromában. Parker, M. M. és mtsai (Critical Care Medicine Dept., Clinical Center, National Institute of Health, Bethesda): Ann. Int. Medicine, 1984, 100, 483.

A septikus shock syndromára klinikailag az esetek egy részében súlyos cardialis elégtelenség jellemző, s ez gyakran a beteg feltartóztatatlanság halálához vezet. A szerzők e cardialis elégtelenség kialakulásának okát keresve radionuclid cinecardiographiás és hemodynamikai vizsgálatokat végeztek. Összesen 20 beteget vizsgáltak. Azt találták, hogy bár minden beteg cardialis indexe emelkedett volt, 10-nél az ejectiós fractio kifejezett depressióját lehetett tapasztalni. A septikus shockot 13 beteg élte túl. Paradox jelenség volt, hogy a 13 túlélőből 10-nek volt csökkent ejectiós fractiója, míg a nem túlélők között egynek sem. A túlélőkön a sorozatban végzett radioscan vizsgálatok az ejectiós fractio fokozatos normalizálódását és a verővolumen helyreállítását mutatták a shock kialakulását követő 10. napra. Az elhaltak mindegyikének normális maradt az ejectiós fractiója és a bal kamrai volumene. A myocardialis depressio okára vonatkozóan nincsen elfogadható magyarázatuk, de feltelezik (állatkísérletek alapján) myocardialis depressorfaktor termelődését. Egy ilyen faktor termelődését a pancreasban septicus betegekben már régebben feltételezik.

Berkessy Sándor dr.

Születés és nőgyógyászat

Trophoblast elfajulásban és toxamiás terhesekben megfigyelt organizmus. Lueck J. és mtsai (Chicago és Maywood, Illinois, USA): Am. J. Obstet Gynecol. 1983, 145, 15.

A vizsgálatokat egy choriocarcinoma beteg tumorsejtjeinek in vivo megfigyelése közben talált 3,5 μ nagyságú struktúra felfedezése indította el. Ezt később Giemsa-val festeni is tudták, míg a többi formát módosított toluidin kék-O (TB-O) eljárással tudták láthatóvá tenni.

Összesen 41 trophoblast elfajulásban (mola hydatidosa és invasiva, ill. choriocarcinoma) szenvedő, 35 praeclampsziás, 1 eclampsziás terhes beteget és 15, a vizsgálatban részt vevő egészséges laboratóriumi dolgozót vizsgáltak meg. A betegek közül perifériás vért, a trophoblast szövet felületéről kenetet, toxamiás születekben a placenta felületéről kenetet és az újszülöttekből köldökvért vettek. Aprólékos részletességgel leírják a mintavétel, a feldolgozás és festés minden lépését (amelynek ismertetésétől itt eltekintek — Ref.), sőt az egyes lépésekben, a felhasznált anyagokból keletkező műtermékek vizsgálatát is. Sem a lehetséges műtermékek között, sem a felhasznált anyagokban, sem pedig a csapvízben vagy a laboratóriumi levegőben nem találtak a később leírandókhoz hasonló képleteket.

Az aktív trophoblast elfajulásban szenvedő 41 asszony közül 33-nak a perifériás vériben megtalálták az organizmus valamilyen formáját. A 36 toxamiás mindegyikében és minden mintában (anyai és újszülötti vér, a placenta anyai felszíne) megtalálták az organizmust. A programban dolgozó 15 személy közül 14-ben szintén kimutatható volt ismételt vizsgálattal valamelyik forma. A mikroszkópos készítményeket csak kétszámossal jellemezték, a vizsgáló a kód megfejtését nem ismerte, és azt csak a végső kiértékeléskor bontották fel.

Az organizmus, a spermium forma kivételével, mely Giemsa-val festődött, a többi TBO-metanol sárga eljárással tudták megfesteni. A teljes féregforma változatos morfológiai megjelenésű, hossza 0,4–1,5 mm, szélessége 0,03–0,67 mm, kerek fején Y alakú nyílás látható, teste szegmentált, benne központi csatorna figyelhető meg, és a fejtől a horgosférgékben látható nyakbarázda választja el. A testen kb. az első ötöd határán genitális nyílásra emlékeztető képlet is látható. A centrális csatornában alkalmanként petéhez hasonló képleteket is láttak, a testen pedig citrust (a szalagférgék női genitális függeléke — Ref.). A peteforma nagyobb csomókban helyezkedik el, csak ritkán látható kisebb csoportokban vagy önállóan. Legtöbbjük göb alakú, melynek átmérője

11,9 és 28,9 μ között változik. A peték a fonal-, hörgös- vagy szalagférgékére emlékeztetnek. A blastula forma a trematodákra vagy cestodákra hasonlít. A lárvaforma hossza 150—350 μ , szélessége 20—80 μ , egyik vége duzzadt, teste szegmentált és benne hosszanti csatornák húzódnak végig. Az eddig felsoroltak TBO-val festődnek. A spermium forma a legkisebb, feje 2,5—3,5 μ nagyságú, rövid farkrész és közti test figyelhető meg rajta.

BALB/c egérben az organizmust tartalmazó szövetkivonat megakadályozta a teherbeesést (a pázás idején adva), illetve fokozta a terhességi veszteséget, ha a pázás előtt 3—6 héttel adták.

A következőkben nagyon óvatosak a szerzők, annyit állapítanak meg, hogy a leírt organizmus feltehetőleg féreg (ideiglenesen a Hydatóxi lualba nevet adják neki), és hogy a toxaeiás terhesek vérében mindig, trophoblast elfajulásban, a laboratóriumi személyzetben pedig igen gyakran megtalálható volt.

ifj. Zalányi Sámuel dr.

Toxaeiás szerű kórkép kialakulása terhes kísérleti kutyában. Aladjem, S. Lueck, J. Brewer, J. I. (Maywood és Chicago, Illinois, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 145, 27.

Az előző cikkben leírt feregnek a toxaeiában feltételezett kóroki szerepét állatkísérletben bizonyítják a szerzők. Tizenhét kutyát vizsgáltak, melyek közül 14 terhes volt. A terhes kutyák közül tizet intraperitoneálisan beoltottak a következő kivonatok egyikével: I. kivonat, amelyet császármetszés során nyert placentából készítettek és biztosan mentes volt a Hydatóxi lualba féreg bármelyik formájától. II. kivonat, melyet praecclampsias, illetve eclampsias aszszonyok placentájából készítettek, a III.-at pedig vacuum aspirációval kiürített mola-hydatidosából nyerték. Azért alkalmazták szövetkivonatot, mert a feltételezett kórokozót nem sikerült tenyésztetniük. A kivonat készítése homogenizálásból és kétszeri desztillált vízes, ozmotikus roncsolásból állt. A nem terhes kutyák kontrollként szolgáltak, kettőt a II. illetve III. kivonattal oltottak, a harmadik semmilyen kezelést nem kapott. A 4 terhes kontroll kutyának csak 5 ml steril konyhasóoldatot fecskendeztek be intraperitoneálisan.

A kutyák súlyát, szemfenéki kékét, vérnyomását és a terhesség fejlődését ellenőrizték, valamint kiterjedt laboratóriumi vizsgálatokat végeztek (cukor, urea-nitrogen, creatinin, elektrolitok, összfehérjesszint és májfunkciós próbák, prothrombin, prothrombin idő, fibrinogén szint és degradációs termékek). A terhesség 53—57. napja között ezeket az értékeket ismét

ellenőrizték, carotis kanült vezetékkel fel direkt vérnyomásmérés céljából, majd a kutyákat elaltatták és gyakorlatilag a műtét során minden szervrendszert patológiailag és histológiailag feldolgoztak, végül pedig a kutyákat feláldozták. Különös figyelmet szenteltek a peritoneális injectio helyének, mely minden esetben reakciómentesnek bizonyult. A II. és III. koncentráttal beoltott kutyákban hasfali oedemat és kis fokú ascitest találtak, amely a kontrollokban nem volt megfigyelhető. A májban periportal bevezéseket láttak, a vese endotheliális-mesangiális sejtjei a glomerulusokban puffadtak voltak, mely glomeruloendotheliosisra hasonlított. A liquor cerebrospinalis mentes volt a Hydatóxi lualba bármely formájától.

A terhességek kimenetele. A kontroll terhes kutyákban a terhességek 11,9%-a elhalt, és korábbi meglétét csak placentaris szövetmaradványok igazolták. Az inoculált kutyákban ez az arány 56% volt. A terhesség a 20. hete előtt beoltott három kutya közül kettőnek nem maradt életben egyetlen kölyke sem, míg a terhesség hasonló idejében az I. koncentráttal oltott kutyák minden magzatukat kihordták. A toxaeiás szerű kórkép kialakulásában azonban nem volt szerepe a terhesség korának az oltás idején, az minden inoculált kutyában kifejlődött. Nyomon követték a kutyák diastolés vérnyomásértékének alakulását is. A nem terhes és terhes kontrollok diastolés nyomása a normál tartományban maradt. Ezzel szemben az inoculált 8 terhes kutyában a terhesség közepétől kezdve fokozódó vérnyomás-emelkedést észleltek, amelyet megelőzően a Hydatóxi lualba már mindig kimutatható volt a kutyák vérében. A műtét előtt angiotensin-II. érzékenységi próbát is végeztek, amely a fertőzött kutyákban fokozottan bizonyult. A terhes és fertőzött kutyákban ezt a folyamatot a szemfenéki kék hypertensív retinopathiának megfelelő elváltozása kísérte, mely hiányzott a kontrollokban.

A laboratóriumi vizsgálatok közül csak a lactat-dehydrogenase szint és a fibrin degradációs termékek emelkedése volt jellemző, és minden inoculált kutyában proteinuriát is tapasztaltak.

A toxaeiás szerű kórkép pathomechanizmusát többféleképpen próbálják megvilágítani. Azt a lehetőséget, hogy a II., illetve III. koncentráttal presszor-anyagot tartalmazna, elvetik. Ezt a kivonatok készítésének — részletesen leírt — menete egyébként aligha valószínűsíthető, a vérnyomás-emelkedés későbbi kialakulása pedig szinte kizárja. Lehet, hogy a Hydatóxi lualba jelenléte, vagy valamely anyagcsereterméke presszor választ

idéz elő a szervezetben. Úgy találják, hogy a Hydatóxi lualba kimutathatósága és a toxaeiás szerű kórkép kialakulása között az összefüggés több, mint véletlenszerű.

(Ref.: A toxaeiás terhesekben és trophoblast elfajulásban kimutatott organizmus nyilvánvaló szennazáció és a vele okozott kísérletes toxaeiás kiváló modellként szolgálhat a toxaeiás további kutatásához, amire még nyilván szükség lesz. A meggyzöz beszámolókat továbbra is nyitva hagyják a kérdést, hogy mi a szerepe a betegségben magának a terhességnek? Hiszen a laboratóriumi személyzet többségében is kimutatták az organizmus valamely formáját, sőt a nem terhes kutyákba is átvitték a fertözést a toxaeiás minden jele nélkül. A trophoblast sejtek — apai antigén? — jelenléte a betegség sine qua nonjának látszik továbbra is. Felmerül a kórformát megfordításának lehetősége is, azaz lehet-e szerepe a Hydatóxi lualbának a trophoblast elfajulás kialakulásában, mely közismerten gyakoribb Délkelet-Ázsiában, ahol az egyéb helminthiasisok is gyakoribbak.)

ifj. Zalányi Sámuel dr.

Hydatóxi lualba — egy műtermék. Perkins, D., Cauchi, M. N. (Department of Pathology, The Royal Women's Hospital, 132 Grant Street, Carlton, Victoria 3053, Ausztrália): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 469.

Számos szerző írt hozzászólást a Hydatóxi lualba kérdéshez. Jelen szerzők utánvizsgálatokat végeztek, amiket négy pontban foglaltak össze.

1. Minden vizsgált vérmintában megtalálták tekintet nélkül az eredetre.

2. Törmelék, szövetrost, gyapot hozzáadásával is reprodukálhatók ezek a műtermékek.

3. Normális személyek plazmájában, amit 0,22 μ m millipórusos szűrőn szűrtek, nem mutathatók ki. A fentebb említett rostokat hozzáadva azonban számos „organizmus” látható.

4. Ezeket a módszereket használva megfigyelték a „lárvaszerű”, „peteszerű” és a „féregszzerű” alakokat.

A szerzők véleménye szerint ezek az „organizmusok” műtermékek, amelyeket a vérétel, vagy a kenetkészítés eredményezett.

Jakovovits Antal dr.

Féregszzerű szerkezetek a terhességi trophoblasztos betegek vérében. Grimes, D. A., Richards, F. O. (Division of Reproductive Health, Center for Health Promotion and Education, Atlanta, Georgia 30333, U. S. A.): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 469.

A szerzők cáfolják a trofoblasztos betegségekben szenvedők véreben talált szerkezetek helmintiázisos eredetét négy okból.

1. A szerkezetek jelentősen sokféle alakúak. Ilyenre példa a parazitológiában nincs.

2. A festési sajátáguk nem jellemző a helmintiázisra.

3. Kevés férőg kering a vérben és azok sokkal kisebb méretűek, mint ezek a leírt szerkezetek.

4. Nincs magyarázat arra, hogy a kontrollok véreben, miért vannak ezek a szerkezetek. A kenetekből ítéve egy emberben 50 000 „féregszerű” szerkezet kellene, hogy keringjen, ami már tüneteket is idézne elő.

Végül a laboratóriumi tesztek helmintiázis ellen szólnak. A vizslákban előidézett „toxémiászerű” tüneteket még tisztázni kell.

Jakobovits Antal dr.

Dyspareunia. Jarvis, G. J. (Dept. of Obstetrics and Gynaecology, St. James's University Hospital, Leeds LS9 7TF Anglia): Brit. med. J. 1984, 288, 1555.

A dyspareunia: a nehéz és fájdalmas közösülés nem betegség, hanem tünet. Olyan tünet, amelyet a beteg nem panaszol, esetleg olyankor sem, amikor az a fő oka az orvoshoz jövetelének.

A közösülés alatti bármilyen fájdalom félelmet okoz, gátolja az ingert, ami a hüvely sfkossá válás hiányához és további fájdalomhoz vezet. Elsődleges felszínes dyspareuniát okoz pl. a merev szűzhártya, míg másodlagos a fertőzés, vagy a helytelenül varrt epiziotómia. A fertőzést 15–50 éves kor között a candida gyakrabban okozza, mint a trichomonas. A hüvely szűkülését kiválthatja a menopauza után a sorvadás, fiatalabbaknál pedig a levator ani izomzatának spasmusa.

Másodlagos bemeneti dyspareuniát idézhet elő a kisajkák és a hüvely hámfjának találkozásánál lévő apró nyáktermelő mirigyek idült gyulladása.

Elsődleges mély dyspareuniát okozhat a méh retroverziója, ami a petefészkek Douglasba kerülésével idézhet elő fájdalmat. Másodlagosan medencei gyulladások, endometriózis, vagy miómák válhatnak ki dyspareuniát.

A lelki depresszió, családi disharmónia, terhességtől való félelem, kellemetlen szexuális élmény pszichés alapon lehet a dyspareunia előidézője.

Jakobovits Antal dr.

Medencei fertőzés: a Dalkon-pajzs összehasonlítása másik három méhen belüli fogamzásgátló eszközzel. Snowden, R., Pearson, B. (Institute of Population Studies, University of Exeter, Exeter EX4 6DT Anglia): Brit. med. J. 1984, 288, 1570.

A Dalkon-pajzsral kapcsolatosan felmerült a gyanú, hogy más méhen belüli fogamzásgátló eszközöknél gyakrabban forrása medencei gyulladásoknak, melyek néha meddőséget, sepsises spontán vetélést, vagy éppen halált okoznak. Ezért a Dalkon-pajzsot összehasonlították másik három méhen belüli eszközzel: a Lippos loop 3C és 2D, valamint a Gravigard (copper 7)-tel.

A gyanított fertőzés gyakorisága kevesebb, mint kettő volt minden 100 asszonyra a négyféle eszköz viselésének minden évére. A fertőzés egyiknél sem volt gyakoribb, mint a másik háromnál. Az infekció rátája a viselés idejétől függetlenül relatíve állandó, és nem fokozódik a gyakoriság a hosszabb viselési idővel. A vizsgálatokból az derült ki, hogy a Dalkon-pajzs sem nem jobb, sem nem rosszabb a fertőzés tekintetében bármelyik vizsgált méhen belüli eszköznél.

Jakobovits Antal dr.

Az anya plazma térfogata és a terhesség rendellenességei. Redman, C. W. G. (John Radcliffe Hospital Oxford OX3 9DA Anglia): Brit. med. J. 1984, 288, 955.

Az anya plazma térfogata folyamatosan nő a terhesség 2. és 3. trimeszterében. A növekedés a magzat nagyságától függ: fokozott ikerterhességben és kisebb retardált magzatok esetén. A plazma térfogat csökkent toxémiában, ami a magzat növekedését befolyásolhatja, de az anya hypovolémiáját a magzat nagyságán kívül egyéb tényezők is előidézhetik. Az idült hipertenzióban szenvedő terhes asszonyoknak is redukált lehet a plazma térfogata.

A toxémiával társult hypovolémia oka lehet a csökkent szövet és szervi perfúzió, ami a terheseknek olyan állapotához vezet, ami hasonlít a keringési shockhoz. Ezt súlyosítja a fokozott vérviszkózitás, ami toxémiában előfordul. A plazma térfogat hirtelen növelése fokozza az albumin vesztést a kapillárisokból az extravaszkuláris terekbe. Ha az infundált plazma növelők (kolloidok) az extravaszkuláris térbe szivárognak, az ödéma növekszik és veszélyes szövődmények, mint tüdő- és gégevízenyő következhetnek be.

Feltehető, hogy a plazma térfogatcsökkenés az oka és nem a következménye a magzat növekedése elmaradásának és az anyai szisztémás zavarnak toxémiában. A szerző végül megállapítja, hogy az anyai plazma térfogat jelentősége terhességi rendellenességekben tisztázatlan.

Jakobovits Antal dr.

Terhesek magas vérnyomásának kezelése relaxációs és biofeedback módszerrel. Little, B. C. és mtsai (Dept. of Psychiatry and Obstetrics and Gynecology, St Mary Hos-

pital and Queen Charlotte's Maternity Hospital, London): Lancet, 1984, I, 865.

A terhesek 7–10%-ában észlelhető magas vérnyomás, mely veszélyezteti az anya és a magzat egészségét egyaránt. Az etiológia tisztázatlan, szerepe lehet genetikus és emocionális tényezőknek.

A leggyakrabban használt gyógyszerek — methyldopa, diuretikumok, bétablokkolók — magzatkárosító hatása nem zárható ki, a legbiztonságosabb kezelési mód — ágynyugalom és szedálás — komoly mértékben terheli a társadalombiztosítást, s felborítja egy család életritmusát.

A szerzők biofeedback módszerrel kombinált és önmagában alkalmazott relaxációs tréning (Patel és North szerint) vérnyomáscsökkentő hatását hasonlították össze egymással és egy kontroll csoport eredményeivel. Megállapították, hogy mindkét módszer szignifikánsan csökkentette a systolés és diastolés nyomást, valamint a hospitalizáció szükséges voltát a kontroll csoporthoz képest, míg a két teszt csoport között nem mutatkozott említésre méltó különbség. A módszer különösen az idősebb, többször szült, középosztálybeli nőknél bizonyult hatásosnak, nyilván jobb kooperációs készségüknek köszönhetően. Míután a biofeedback módszerrel történt kombináció nem jelentett különösebb előnyt a szimpla relaxációval szemben, a szerzők az egyszerűbb és olcsóbb utóbbit ajánlják.

Horváth Tibor dr.

Bioaktív LH elválasztás szabályozása polycystás ovárium szindrómás nőkben. Lobo, R. A. és mtsai (Los Angeles, California): Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, 148, 423.

Hét polycystás ovárium szindrómás betegen tanulmányozták a bioaktív LH elválasztás sajátosságait. Kontroll betegekhez képest emelkedett szérum immunoreaktív LH szintet, magasabb immunoreaktív LH/FSH hányadost, továbbá megnövekedett bioaktív LH koncentrációt és emelkedett bioaktív LH/immunoreaktív LH hányadost észleltek.

Gonadotropin-releasing hormon hatására a bioaktív és az immunoreaktív LH szérum koncentrációk szignifikáns növekedést mutattak, a bioaktív LH/immunoreaktív LH hányados változatlan maradt. A polycystás ovárium szindrómás betegekben tehát a hypophysis érzékenysége fokozott a gonadotropin-releasing hormonra.

A homovanilin sav (a dopamin vizeletben található fő metabolitja) ürítést alacsonyabbnak találták a polycystás ovárium szindrómás betegeknél, de nem találtak összefüggést a homovanilin sav ürítés és a bioaktív LH/immunoreaktív LH hányados között. L-dopa adá-

sára a homovanilin sav ürítés fokozódott a bioaktív LH/immunoreaktív LH hánnyados nem változott. A dopamin valószínűleg kevésbé fontos tényező a polycystás ovárium szindrómás betegségekben a megváltozott bioaktív-immunoreaktív LH viszonyokért.

A nem kötött alap ösztadiol szint és a gonadotropin-releasing hormon hatására létrejövő fokozott bioaktív és immunoreaktív LH elválasztás között szoros összefüggést találtak, de nem mutatott kapcsolatot a bioaktív LH/immunoreaktív LH hányadosal. Az ösztadiol valószínűleg érzékenyíti a hypothalamus-hypophysis tengelyt, de a polycystás ovárium szindrómásoknál tapasztalható megnövekedett bioaktív LH szekréciót nem magyarázza. Elképzeléseik szerint a hypophysis LH termelő képessége polycystás ovárium szindrómás betegekben „hyperdinamikus” állapotban van. A fokozott gonadotropin érzékenység, az ösztrogének érzékenyítő hatása és még egyéb ismeretlen tényezők is szerepet játszanak a biológiailag aktív LH megnövekedett termelésében.

Szuchy Róbert dr.

Proszttaglandin és menstruációs zavarok. Elder, M. G. (Inst. Obst. Gyn., Hammersmith Hosp., London W 12 OHS): Br. med. J. 1983, 287, 703.

A bővebb menstruációs vérzés lehet annak a következménye is, hogy a vazokonstriktív és trombocita aggregációt okozó tromboxan termelése csökken, vagy a vazodilatáció és trombocita aggregációt gátló, s a méhizom relaxációját kiváltó prosztaciklin fokozottan termelődik. A proszttaglandin szintézist csökkentheti a nem steroid gyulladáscsökkentő anyag a ciklooxigenaze részleges blokkolása révén.

Megfigyelésük szerint e szerek (Aspirin, indometacin stb.) az esetek 80%-ában hatékonyak és elegendő azokat közvetlenül a vérzés előtt, vagy pedig a bővebb vérzés napjaiban szedni. Így kevesebb mellékhatás észlelhető. Előnye ennek a kezelésnek az is, hogy a görcsös menstruációs panaszok is mérséklődnek. Felvetődik az a gondolat is, hogy olykor elkerülhető segítségül a vérzéscsökkentő miatt indokoltá váló méheltávolítás is.

Aszódi Agnes dr.

Citotoxikus antitestek előfordulása terhességben és ezek kapcsolata a korábbi terhességek számával és a terhesség idejével. Koenig, D. U. és mtsai (Bonn): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 671.

Limfocitotoxikus antitesteket vizsgáltak 55 terhes nő szérumban. Kórelőzményekben nem szerepelt transzfúzió és vetélés. A kimutatott antitestek döntő hánya-

da az Ig M osztályba tartozott és „hideg” típusú volt. Az először terhességben (23) 52,2%-ban, a másodszor terhességben (21) 76,2%-ban, a harmadszor terhességben (11) 81,8%-ban lehetővé kimutatni limfocitotoxikus antitesteket. Első és második terhesség során a második trimeszter végéig észleltek magas antitest koncentrációkat. Harmadszor terhes nőknél a második trimeszter végére jelentős csökkenést tapasztaltak. A harmadik trimeszterben aztán valamennyi esetben további emelkedés figyelhető meg, amely a gyermekágy idején jelentős növekedést mutat.

Véleményük szerint ezen antitestek természetes immunizációs folyamat eredményeként jönnek létre, a terhességben protektív szerepet töltenek be. A terhesség és a gyermekágy idején észlelt jellegzetes változásokat a lepény és a főtusz abszorpciós képességével magyarázzák.

Szuchy Róbert dr.

A hemoglobin A_{1c} koncentráció bifázisos változása normál terhességben. Phelps, L. és mtsai (Chicago, Illinois): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 651.

A hemoglobin A_{1c} (Hgb A_{1c}) a hemoglobin glikozilált frakciója, mely irreverzibilis, nem enzimátikus folyamat eredménye, a vér glükóz koncentrációjának függvénye. Ismeretes, hogy inzulin dependens diabetes mellitusban az előző hetek szénhidrát anyagcserezének jó jelzője.

377 egészséges terhesnél végzett 543 Hgb A_{1c} meghatározás során (9–41 hetes terhesek) azt tapasztalták, hogy a Hgb A_{1c} koncentráció a terhességi hetek függvényében jellegzetes bifázisos görbét ad, amely a mélypontját a 24. terhességi héten éri el.

1753 egészséges terhesen végzett orális glükóz terhelés folyamán az egy órás vércukor értékek alakulása hasonló bifázisos jellegű mutatót a terhességi hetek függvényében, de mélypontját 4 héttel korábban a 20. terhességi héten éri el.

Ezen adatok a terhesség alatti vércukor szabályozás változására hívják fel a figyelmet.

Szuchy Róbert dr.

Doxycyclin profilaxis hatékonysága a hysterotalpingographia utáni akut kismencedei gyulladások megelőzésére. Pittaway, E. D. és mtsai (Nashville, Tennessee): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 623.

A HSG-t követő akut kismenedei gyulladások (acute pelvic inflammatory disease = PID) gyakoriságát 0,3–1,7% között adják meg. Az 1980–81-es időszakban egy év alatt 278 HSG elvégzése után négy betegnél fordult elő

PID. A rtg-képen a tubák dilatációja ábrázolódott.

Az azt követő évben végzett 326 HSG során ha dilatált tubákat állapítottak meg (56 beteg), doxycyclin kezelést alkalmaztak; 200 mg-ot adtak per os közvetlenül a beavatkozás után, majd legalább öt napig 200 mg/die dózisban. Így egyetlen PID sem fordult elő.

Felhívják a figyelmet arra, hogy dilatált tubáknál, különösen ha a kontrasztanyag a hasüregbe is kijut, fokozottan kell számolni kismencedei gyulladás előfordulásával, amely kezelésükkel eredményesen megelőzhető.

A megelőzés ezen módja olcsóbb, mint a komolyabb gyulladások kezelése, és nem rontja a meddőség miatt kivizsgált nők terhességének esélyeit sem.

Szuchy Róbert dr.

„Szülőház” eldugott technikával. Westhoff, J. (D-1000 Berlin 19., Silingweg 5.): Sexualmedizin, 1984, 13, 30.

Az életbenmaradás tekintetében a legvesélyeztetettebb a perinatális időszak. A perinatális medicina azonban ezt a rizikót lényegesen tudja csökkenteni. Ehhez viszont rengeteg technikai segédeszköz szükséges, s ez a szülési gépiesség teszi, a „legtermészetesebb” eseményből, a szülésből „betegséget” csinál, a szülőszoba kinzókamra lett. Minden bizonnyal ez is hozzájárult ahhoz, hogy a házi szülés kezd divatossá válni nyugaton, a szakemberek szerint pedig a „vissza a természethez” igen veszélyes és felelőtlen trend.

A nyugat-berlini műgyógyintézetének a vezetője, Labryga professzor a végzős hallgatóknak azt a feladatot adta, hogy tervezzenek olyan „szülőházat”, ami a perinatológiai gyakorlatot humanizálja, a fent jelzett kettősséget fel tudja oldani.

Így születtek olyan – ma még utópisztikus és igen drága – tervek, melyekben a szülőszobák igen kellemes lakásként vannak berendezve minden komforttal és az ablakok zöldbe nyílnak, ha az csak belső udvar is. A szobában a technikai eszközöket „eldugták” különböző szekrényekbe, mintegy álcázták azokat. Így a gépek a szülő számára láthatatlanok, nem zavarják őt, ugyanakkor azonban ha szükségesek, azonnal rendelkezésre állnak.

A szülés után a hotelszobaszerű gyermekágyas szobákba kerülnek az asszonyok, és két szoba között van az újszülött szobája és az anyja a gyermek ellátásában aktívan vesz részt.

Aszódi Imre dr.

Szérumszint, szérumszint és erythrocyta protoporphyrin meghatározás segítségével becsült vasszükséglet normális terhességben. Romslo, I.

és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology, School of Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway): Br. J. Obstet. Gynaecol. 1983, 90, 101.

A szerzők 52, egészséges terhést kértek fel a vizsgálatokban való együttműködésre. Mindannyian a terhesség 10 hetén belül voltak és egyes terhességük volt. Két csoportra osztották őket. Az egyik csoportban napi 200 mg ferro-sulphatot kaptak naponta, a másikban ugyanilyen kinézetű és színű placebo tablettát. A vizsgálatok végére 45-en maradtak, 22-en az első és 23-an a második csoportban. Az első két trimeszterben négyhetente, a harmadikban kéthetente végezték az ellenőrző vizsgálatokat. Meghatározták a Hb-t, haematokritot, vvt számot, fvs számot, teljes vaskötő képességet, szérumsavas, erythrocyta protoporphyrin és szérumszervot ferritint.

A Hb koncentráció és haematokrit érték a vassal kezelt csoportban a terhesség 20. hetétől csökkentek, az erythrocyta protoporphyrin és a TVK emelkedett.

Stanberg szerint a terhesség előrehaladtával fokozódik a vas-abszorpció és a vasraktárak részben kiürülnek, éppen úgy, mint a szérumszervot ferritin. Ennek mértéke a kiegészítő vasbevitel mértékétől függ. A normális szérumsavas és transzferrin értékek mellett jelentkező alacsony szérumszervot ferritin érték felhívhatja a figyelmet a latens vashiányra. Az ilyenkor elkezdett vaskezeléssel kivédhető az anaemia. Az egészséges terheseken végzett vaspótló terápia célja nem a Hb koncentráció emelése, hanem a vasraktárak feltöltése.

A szerzők eredményeik alapján feltételezik, hogy az egyébként egészséges terheseknek a gesztáció 20. hetéig — ha a Hb koncentráció nagyobb, mint 11 g/dl, — nincs szükségük vasbevitelre, és a Hb koncentráció ellenőrzésén kívül laboratóriumi vizsgálatokra sem. A 20—24. héten talált alacsony szérumszervot ferritin szint jelzi, hogy a vasraktárak kiürültek és vasbevitel szükséges. Ahogy a terhesség előrehalad, a szervezet vastartalékait 6—8 hetente meg kell határozni szérumszervot ferritin vizsgálattal és a kívánt mennyiségű vassal a kezelést el kell kezdeni.

Kusnyerik György dr.

Az intrauterin ultrahang-rétegvizsgálat. Hötzing, H., Becker, H. (Städtisches Krankenhaus Passau): Fortschr. Röntgenstr. 1984, 140, 66.

A méhizomzat szerkezetének előben való vizsgálata kielégítő módon eddig nem volt megoldható. A computer tomographia sem hozott ezen a téren jelentős előrehaladást, és a transvescális ultrahangvizsgálat eredményei sem kielégítőek. A szerzők ezért az uro-

lógiában már alkalmazott transurethralis intravesicális sonographia mintájára az intrauterin ultrahangvizsgálatot kísérelték meg. Erre a célra 8 mm átmérőjű, 240 mm hosszú forgó ultrahangszondát alkalmaztak 7,5 MHz frekvenciával. Ilymódon a szonda helyzetének megfelelő magasságban a méh keresztmetszetének sonographiás rétegeképét kapják. Ezen az egészséges méhizomzat egyenletes, közepes intenzitású hangviszszaverést mutat, melyet élesen határol a fokozottan hangviszszaverő serosa. Az endometrium kevésbé egyértelműen ábrázolódik. A méhizomfalában lévő kóros elváltozások jól kimutathatók. A myomák a környező méhizomzathoz képest kissé csökkent echogenitású területként rajzolódnak ki, többnyire tokszerű keskeny echogen zónával körülvéve. A myomákban esetleg jelenlevő elhalt, elfolyósodott területek echoszegényen ábrázolódnak. A carcinoma és sarcoma kifejezetten csökkent hangviszszaverődése révén mutatható ki, környezetétől élesen nem határolható el, a serosához való viszonya megbízhatóan értékelhető. A vizsgálat nem igényel több időt 5 percnél, elvégezhető diagnosztikus abrasióval egy ülésben, teljesen veszélytelen.

Laczay András dr.

Koagulopátia és a művi vetelési módszerek: előfordulás és a relatív kockázat. Kafrissen, M. E. és mtsai (Division of Reproductive Health, Centers for Disease Control, Building 1, Room 4419, Atlanta, Georgia 30333, U. S. A.): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, 147, 344.

A szerzők egy kórházban (Ingleswood Hospital) 1980. február 1. és 1981. szeptember 30. között végzett művi veteléseket vizsgálták. Abortusszal kapcsolatos koagulopátiának tekintették az olyan nem alvadékos vérzést, amely a vártnál alacsonyabb (< 200 mg/dl) fibrinogén szinttel társult.

A vizsgált 20 hónap alatt összesen 16 195 művi vetelést végeztek: 13 272-t szívással, 2 619-et tágitással és méhkaparással és 304-et sóoldattal feltöltéssel.

Nyolc koagulopátiát kórházi vizsgálatok: egyet szívással, kettőt sófeltöltéssel és ötöt tágitás-kaparással kapcsolatosan. Százezer vetelésre számítva a koagulopátia gyakorisága szívás után 8, tágitás-kaparás után 191 és sófeltöltés után 658 esetben várható. A szíváshoz viszonyítva a tágitás-kaparás relatív koagulopátia kockázata 25 és a sófeltöltésé 87. Mindkettő relatív kockázata statisztikailag szignifikáns.

A terhesség eltávolításának minden módszere némi eltérést vált ki a koagulációs tesztekben, de hogy miért vezet az egyik gyakoribban vérzési rendellenességhez, mint a másik, nem tudni. Endotél

károsodás, vagy trombolitikus anyag belépése az anyai keringésbe vezethet a szövődéshez. A fentiek alapján az abortuszokkal kapcsolatos vérzések elkülönítő kóriszmérésénél figyelembe kell venni a koagulopátiát.

Jakobovits Antal dr.

Laparoscoppal végzett ligamentopexia a krónikus kismedencei fájdalmak terápiájában. Racinet, C. és mtsai: (Hôpital-Sud, Gynec.-Obst., Grenoble): Revue franc. Gynec. Obst. 1983, 70, 1.

A szerzők a krónikus kismedencei fájdalmak gyakori okaként említik az uterus statikai változását, főként a retroversio-flexiót.

A jól ismert ventrofixációs technikák mellett, újabb módszerrel próbálkoztak a méh ventrofixációjában, mégpedig laparoscoppal. Részletesen ismertetik a technikát, rajzokkal kiegészítve, amelynek a lényege az, hogy szabályos laparoscopiás behatolás után megragadják a lig. rotundumokat és anélkül, hogy az uteruszhoz vagy az adnexumokhoz nyúljanak, a hasfal rectus hüvelyéhez rögzítik. Ezáltal, az esetek zömében a retrolectált méh anteflexióba kerül.

A műtét előnyének tartják, hogy nem kell laparotómiát végezni, nem lesznek összenövések, rövid a hospitalizációs időszaka és olcsó. Hátrányként említik meg a lig. rotundumok esetleges átszakadását, trófikus zavarait és a későbbiekben jelentkező hasfali fájdalmat. 1977—78 között 27 esetben végezték ezt a beavatkozást. Szövődésként egy esetben szakadt át a görgeteg méhszalag, egyszer vizelet retenciót diagnosztizáltak és egy betegnél maradt vissza állandó jellegű hasfali fájdalom.

A műtét indikációja kismedencei krónikus fájdalom, dyspareunia, dysmenorrhoea és derékfájás. A műtétet átesettek átlag életkora 30,3 év volt, legtöbbjük többször szült asszony, és 19 esetben a méh I—II—III. fokú retroflexióban helyezkedett el.

Az időszakos ellenőrzések során kiderült, hogy az elvégzett ventrofixációk 74%-ban sikerültek. A funkcionális javulás főként a dyspareuniában hozott jó eredményt, de az alhasi fájdalom és a dysmenorrhoea is megoldódott az esetek háromnegyedében. A későbbiekben terhesség is volt, s annak a kiviselése nem járt különösebb zavarral.

A szerzők meggyőződése, hogy a műtét mind anatómiailag, mind funkcionálisan meggyőzően jó eredményeket hozott. Ugyanakkor azt is leírják, hogy a laparoscopiával egyidejűleg más kóros folyamat is felfedezhető (myoma, cysta, adhaesiók, endometriosis). A sterilizációt is el lehet végezni azonos ülésben.

Pető Zsolt dr.

Postmenopauzális vérzészavar és endometrium carcinoma. Anderman, S. és mtsai (Dép. Gynec. d'Obst., Hillel-Yaffe Memorial Hospital, Hadera, Israel): *Revue franc. Gynec. Obst.*, 1983, 78, 9.

A szerzők osztályuk 11 éves nőgyógyászati anyagát vizsgálták meg retrospektíve, különös tekintettel az endometrium carcinoma etiológiájára.

A vizsgált időszakban összesen 459 nőnél végeztek a postmenopauzában vérzési rendellenesség miatt curettaget. A vérzéscsillapító és biopsziát célzó abráziók 40 esetben bizonyítottak endometrium carcinomát (8,7%). Ezeknek a betegeknek az adatait hasonlították össze 40, szintén postmenopauzában vérző nő adataival.

Az összehasonlításból kiderült, hogy a rákosok átlag életkora 65—66 év volt, a másik csoportba tartozóké 57 év. Az utolsó rendes mensruáció a carcinomásoknál 50 éves korban volt, a többinél 45 éves korban. Az utolsó rendes vérzés és a kórjelző metrorrhagia között eltelt idő a rákosok körében 13,9 év volt, a másik csoportban 8,8 év. Az endometrium carcinomás nők átlag 2 gyermeket szültek, a többiek 3-4 gyermeket. A testsúly a rákos betegek körében átlag 71,2 kg volt, a többieknél 60,4 kg. Az endometrium carcinomás betegek reggeli vércukor értéke az esetek mintegy felénél jóval magasabb volt a nem rákos betegekénél.

A szerzők konklúzióként hangsúlyozzák, hogy a postmenopauzális vérzéssel jelentkező nők egy csoportja ún. „veszélyeztetett” csoportba tartozik. Ilyenek az elhízott nők, a nulliparák, vagy kevésszer szült nők, a diabetezesek és a 60 év

felettiek. Ugyanakkor azt is kimutatták, hogy a bennszülött zsidó és az arab nők körében sokkal alacsonyabb az endometrium carcinoma előfordulási aránya, mint a Nyugatról, vagy az Európából bevándorolt nők körében. Ezt azzal magyarázzák, hogy a Nyugaton élők több állati zsiradékot fogyasztanak.

Pető Zsolt dr.

Endometriózis kezelése intranazálisan alkalmazott LH-RH agonista hatású szerrel. Shaw, R. W. és mtsai (Centre for Reproductive Biology, Edinburgh EH3 9EW): *Brit. med. J.* 1983, 287, 1667.

Endometriózis kezelésére az elmúlt négy évtizedben a következő gyógyszereket alkalmazták: dietilstilbésztról, gesztogének (pszeudogesztációs terápia), danazol (antigonadotropikus hatású).

Az utóbbi években kezdték használni az LH-RH agonista, analóg szereket, melyek alkalmazása során a hipofízis sejtjei érzéketlené válnak az endogén LH-RH-nal szemben, ennek eredményeként az ováriumok steroid hormon szintézise csökken és anovulációs állapot jön létre. Ilyen hatású a buszerelin, amelyet 6 endometriózisos betegen próbáltak ki. Egy betegükénél 400 µg napi dózis mellett, 13 heti kezelés után laparotomiára került sor. Öt betegnél a továbbiakban 3×200 µg napi mennyiséget juttattak be intranazálisan, 26—28 héten át. Az első hónap után anovulációs ciklusok jöttek létre, és megszűnt a menstruáció. A klinikai állapot lényegesen javult, a kezelés befejezése után laparoscópiával nyert szövettani anyagban az endometriótikus területek reg-

ressziója volt megfigyelhető, amely a kezelés alatt elért ösztrogén szekréció visszaszorításával mutatott összefüggést. Egy korábban infertilis nő a kezelés befejezése után két hónappal teherbe esett. Lényeges mellékhatást nem észleltek.

Szuchy Róbert dr.

Anyai halált okozó Listeria monocytogenes fertőzés (az AIDS egy szülészeti komplikációja). Wetli, V. C. és mtsai (Miami, Florida): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1983, 147, 7.

Egy 27 éves haiti nő 32 hetes terhességgel, lázas állapot, nyaki fájdalmak, köhögés, alsó végtagra lokalizálódó kiütések miatt került felvételre. Korábbi terhességeiből élő gyermek nem volt (négyhónapos spontán vetélés, és egy iker koraszülés, mely utóbbi után tartós, ismeretlen eredetű lázas állapot és átmeneti psychosis miatt kezelték).

Labor. eredményeiből kiemelendő a limfopénia, az emelkedett szérumbilirubin és GOT-értékek.

A felvétel után 15 órával 1680 g-os fiú magzatot szült, majd három és fél órával a szülés után az anya magas láz és súlyos keringési elégtelenség tünetei között meghalt.

A lepény mikroszkópos vizsgálata, közvetlenül a halál előtt vett vér, cervix váladék és a lepényből vett anyag tenyésztési eredménye igazolta a *Listeria monocytogenes* fertőzést.

Adataik szerint első ízben írnak le halálos, anyai *Listeria* fertőzést.

Az anyánál valószínűleg AIDS (szerzett immunhiányos állapot) állott fenn, amelyet a beteg haiti származása és a limfopénia is alátámaszt.

Szuchy Róbert dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

PH

999

VOLTAREN®

bélben oldódó draszté

Antireumaticum

Gyulladáscsökkentő, fájdalom- és lázcsillapító hatású, új típusú, nem szteroid antireumatikum. Jól alkalmazható gyulladásos és degeneratív reumatikus megbetegedések kezelésére, valamint nem reumatikus gyulladásos fájdalmak enyhítésére.

Jelentősen gátolja a prosztaglandin-szintetáz, valamint a vérlemezkék aggregációját is.

A gyomorsavnak ellenálló drasztébevonat biztosítja, hogy a hatóanyag csak a gyomron való áthaladás után szabadul fel, ezáltal a gyomornyálkahártyát kíméli.

ÖSSZETÉTEL:

25 mg diclofenacum natrium drasztéként.

JAVALLATOK:

Reumás megbetegedések gyulladásos és degeneratív formái: polyarthritus chronica progressiva, juvenilis krónikus polyarthritus, spondylarthritus ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis, spondylarthrosis. Extraartikuláris reuma. Fájdalmas posztoperatív és poszttraumás gyulladás és duzzanat, szájsebészeti beavatkozást követő fájdalom és nőgyógyászati fájdalmas, gyulladásos állapotok.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély. A gyógyszer iránti túlérzékenység. Nem adható olyan asztmás betegeknek, akiknél az acetilszalicilsav vagy más prosztaglandin-szintetázgátló asztmarohamot, urtikémiát vagy akut rhinitist váltott ki.

ADAGOLÁS:

Felnőttek kezdő napi adagja általában 150 mg (6 tabl.), enyhébb esetben, ill. fenntartó kezelés céljára többnyire elegendő naponta 75–100 mg (3-4 tabl.), 2-3 részre elosztva.

A drasztét étkezés közben vagy után, szétrágás nélkül kell lenyelni.

Gyermekeknek két éves kortól 2-3 mg/testsúlykg naponta.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomortáji fájdalom, hányinger, böfögés, hasmenés, fejfájás, enyhe szédülés előfordulhat, elsősorban a kezelés kezdetén, többnyire átmeneti jelleggel.

Néhány esetben leírtak anafilaktoid reakciót, enyhe bőrkiütést, perifériás ödémát, valamint a transzamináz értékek mérsékelt emelkedését.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK:

Óvatosan adható lítiummal (a nem szteroid antireumatikumok lítiummal együttadva emelik annak plazmakoncentrációját). Egyidőben történő bevétel esetén az acetilszalicilsav csökkenti a Voltaren koncentrációját a plazmában.

FIGYELMEZTETÉS:

Terhességben – különösen annak első harmadában – csak igen indokolt esetben rendelhető. Ha a betegnek gyomor-bélpanaszai vannak, ill. az anamnézisben gyomor- vagy nyombélfekély szerepel, továbbá vese- és májkárosodás esetén csak gondos orvosi ellenőrzés mellett adható.

Ha a Voltaren-kezelés során esetleg gyomorfekély vagy gasztrointesztinális vérzés lép fel, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

Tartós alkalmazás során ajánlatos a vérképet időnként ellenőrizni.

MEGJEGYZÉS:

* Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy- vagy kétszeri alkalommal ismételtető.

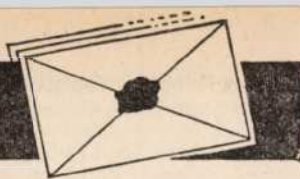
CSOMAGOLÁS:

30 draszté, térítési díja: 10,- Ft.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Ciba-Geigy licencia alapján



Adatok a letális kimenetelű leptospirosishoz.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk *Szalka András dr. és mtsai „Halálos kimenetelű malignus leptospirosis”* című, az Orvosi Hetilap 1984. 125. 3243. oldalán megjelent közleményét. A bejelentett, letális kimenetelű leptospirosisek száma az elmúlt 10 évben csökkent, 1/10 alatt maradt. Kérdés, hogy tényleges csökkenésről, vagy a leptospirosis alacsonyabb számában történő felismeréséről van szó. Ismerve a betegség nem karakterisztikus tüneteit, a kései serológiai pozitívítást, szövettani leletben a kórokozó nehéz kimutathatóságát, joggal feltételezhető, hogy a ténylegesen előforduló leptospirosis esetek száma lényegesen magasabb. A gyógyulás, ill. a halálos kimenetel a korai felismerés függvénye. Szerzőkkel egyetértünk abban, hogy tanulságos lenne „minden egyes letális kimenetelű megbetegedést részletesen elemezni és a tanulságot levonni”. Ezt a célt szolgálja esetünk rövid ismertetése.

K. L. 35 éves ffi. beteg 1984. ápr. 10-én került az osztályunkra felvétele eszméletlen, exsiccalt, icterusos állapotban, testszerte látható bőr- és nyálkahártyavérzésekkel. Fizikailisan az enyhe tarkóköttőség volt szembeötlő. Kísérője szerint egy hete kezdődött a betegsége, „mindene fájt”, főleg a végtagjai, levért, lázas volt, ami miatt a körzeti orvosa influenza gyanújával kezelte. Többek között Maripent is szedett, amit kihányt, majd kiütés miatt elhagyott. Egy alkalommal izomrángások rosszulléte is volt. A felvétele előtti napon reggel eszméletlenül találták, széklete 5 napja, vizelete 2 napja nem volt. Az ismertetett klinikai kép alapján a kórképet leptospirosissnak tartottuk. A heteroanamnesis alapján kiderült, hogy rakodómunkás, rossz körülmények között él, a lakása körül sok a patkány. — Statuszában kiemelendő az icterusos bőr, diffúz nyálkahártya-, és bőrvérzések, tachyarrhythmias szív működés, filiformis pulzus (p: 130/min), 2 h.-ujjas máj, enyhén kötött tarkó: temp.: 38 °C, RR: 80/60 Hgmm. Fontosabb vizsgálatainak adatai: Vvt-súlyl.: 65 mm/ó, fvs: 14,4 G/l, tet: 0,13 T/l. Kenet stab 0,04, segm.: 0,84, ly: 0,10, mo: 0,02, Se-bi: 338 umol/l, SGOT: 48 U/, SGPT: 39 U/l, ALP: 13,4 KAE, gamma-GT: 191 U/l, LDH: 600 E/l, CPK: 650 E/l, vércukor: 9,9 mmol/l, Se-Na: 136 mmol/l, Se-K: 5,9 mmol/l, Se-Cl: 99 mmol/l, CN: 51 mmol/l, Se-creatinin: 775 umol/l, Se-ammónia: 70 umol/l, Au-antigen: negatív, vizelet: f: ++, ül: 8–10 vvt, 10–12 fvs, egyéb negatív. Liquor: Pandy: op., sejtszám: 300/ml, + a többi

friss vvt, Astrup: pH; 7,23. Infúziók, bicarbonat, Pembritin, Furosemid adásában és peritoneális dialysis kezelésében részesült. Mindezek ellenére ápr. 12-én a beteg meghalt. Kiírási dg: Morbus Weil Leptospira icterohaemorrhagica). — Az észlelés első napján levett leptospira aggl. és lysis pozitív. L. canicola: 1:100, L. serio: 1:200. (Binder szerint az ellenanyagok a betegség második fázisában a 7–10. napon mutathatók ki, akkor is legtöbbször csak alacsony, 1:50, 1:100-as titerben. Ilyenkor nem egy, hanem több serotípussal szemben is találhatók ellenanyagok, és csak, később emelkedik a kórképet előidéző serotípusra specifikus ellenanyagok titeré.) Kórszövettani lelet: számos nem specifikus elváltozás mellett Levaditi-féle ezüst impregnációval jellegzetesnek mondható spirochaeta formációk láthatók, elsősorban a harántcsikolt izomzatban, de egy helyen a májban is feltehető.

A klinikai kép, pozitív serológiai lelet és a szövettani leletben kimutatott spirochaeta alapján a kórkép egyértelműen a letális kimenetelű leptospirosissnak felelt meg.

A típusos klinikai kép és a pozitív serológiai lelet ellenére a definitív szövettani lelet előtt többeknek kétségei voltak a dg. helyességét illetően. Ez egyrészt arra utal, hogy a leptospirosis diagnózisa valóban nagyon nehéz, és ha klinikailag nem vetődik fel a lehetőség, talán ki sem derül a betegség lényege. Másrészt tükrözi azt a szemléletváltozást, amire *Szalka dr.-ék* is utalnak, nevezetesen a leptospirosis orvosaink gondolkodásából kiesett — nem utolsósorban a medicina túlzott, helyenként már károsnak mondható specializálódása következtében. Figyelemre méltó az is, hogy betegünk csak igen alapos gyanú után került a fertőző osztályra. Leptospirosis felbukkanásával valamennyi belgyógyászati osztálynak számolnia kell.

IRODALOM: Binder L.: Leptospirosis. Fertőző betegségek. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1981. 202 old.

Patakfalvi Albert dr.
Ferenczy Sándor dr.
Polner Kálmán dr.
Ribiczey Pál dr.

T. Szerkesztőség! Patakfalvi dr. és mtsai típusos kórlefofolyású, s szintén halálos kimenetelű leptospirosis eset ismertetése rendkívül tanulságos. Különösen elgondolkoztató az, hogy a lázas, végtagfájdalmakról panaszkodó, súlyos általános állapotú kiütéses beteget április hónap folyamán influenza gyanújával kezelték. A mindenhol elvégezhető vvt.-súlyledés vizsgálat már korán felkelhette volna a gya-

nút, hogy nem vírusfertőzésről van szó. Így talán elkerülhető lett volna, hogy ez a beteg is későn, a betegség szervmanifesztációs stádiumában kerüljön kórházba.

Nagyon elgondolkoztatónak és megszívlelendőnek tartjuk, azon végkövetkeztetésüket, hogy a „Leptospirosis felbukkanásával valamennyi belgyógyászati osztálynak számolni kell.” Ehhez csak azt lehet hozzátenni, hogy az első észlelő orvos — gyakran a körzeti orvos — tapasztalata, olvasottsága és az, hogy mennyire vette fel helyesen a kórelőzményt, meghatározhatja a leptospirosiss beteg sorsát. Tudomásul kell venni, hogy olyan korban élünk, amikor még léteznek az ún. klasszikus fertőző betegségek is. Sajnos csak a tragédiák döbbenetene rá arra, hogy ezek a megbetegedések nemcsak a tankönyvekben fordulnak elő.

Úgy gondoljuk, hogy érdemes megemlíteni néhány, közegészségügyi szempontból fejtett ország leptospirosis helyzetét. Az Egyesült Államokban a felderített esetek száma az elmúlt évtizedekben folyamatosan emelkedett (1945–1954 között 267 eset, 1955–1964 között 705 eset, 1965–1974 között 791 eset) s a leptospirosissban megbetegedettek több mint 70%-a halt meg 1949–1961 és 1965–1976 között (2).

Ez az emelkedés azóta sem szűnt meg. A hetvenes évek második felében 4 év alatt (1974–1978) 498 leptospirosiss diagnosztizáltak, a letalitás 50%-os volt (3).

A Német Szövetségi Köztársaságban 1982-ben 36 leptospirosis (3 halál) fordult elő (4), az angol szigetekről 61 megbetegedésről (4 halál) számoltak be (1). Végeredményben elmondható, hogy a civilizáció magas fokán lévő országokban is halnak meg leptospirosissban és az USA-ból származó adatok különösen elgondolkoztatóak.

IRODALOM: 1. *Epidemiology: Leptospirosis in man, British Isles.* Brit. Med. J. 1983, 287, 1365. — 2. *Lyman, D. O., Jackson, R. J.: Leptospirosis.* In: *Bacterial infections of humans.* Ed.: Evans, A. S., Feldmann, H. A. Plenum Medical Book Company. New York and London. 1982. 315. old. — 3. *Martone, W. J., Kaufmann, A. F.: Leptospirosis in the United States.* J. Infect. Dis. 1979, 140, 1020. — 4. *Pöhn, H. P.: Epidemiologische Situation in der Bundesrepublik.* Münch. Med. Wschr. 1984, 126, 267.

Szalka András dr.
Telegdy László dr.
Khoór András dr.

A vírusok okozta idegrendszeri megbetegedések etiológiai diagnózisának nehézsége: kettős vírusinfekció.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk *Simon Miklós dr. és Koller Miklós dr.:* „A herpes simplex és varicella-zoster vírusok okozta központi idegrendszeri

megbetegedések diagnosztikus ellenanyag vizsgálatai: feltételek és hatékonyság" c. kitűnő közleményét (Orvosi Hetilap: 1985, 126, 63.). Szerzők igen nagy beteganyag vizsgálata alapján igazolják, hogy a vírusok etiológiai szerepének tisztázása csakis komplex ellenanyagvizsgálatoktól várható. Ezt a megállapításukat szeretnék kiegészíteni azzal a megjegyzéssel, hogy az ok-okozati összefüggés igazolásához nem minden esetben elegendő egy adott vírusfertőzés szerológiai bizonyítása, szükség lehet arra is, hogy a hasonló idegrendszeri megbetegedést okozó egyéb vírusinfekció egyidejű fennállását kizárjuk.

Példaként röviden bemutatjuk alábbi esetünket;

G. A. 3 éves lányt 1984 júniusában típusos varicellája 3. napján vettük fel osztályunkra fejfájás, ismétlődő hányás miatt. Meningeális izgalmi tüneteken kívül egyéb idegrendszeri eltérést nem találtunk, a liquor vizsgálata meningeitist igazolt (Pándy: ++, fehérje: 0,47 g/l, glükóz: 3,4 mmol/l; sejtsz: 185 / μ l üledékben: 78% lymphocytá, 22% granulocytá).

A gyermek panaszai a gerincsapólast követően megszűntek, két nappal később már semmiféle idegrendszeri tünet nem volt kimutatható, a liquor két héttel később vált normálissá. Felvétele napján elvégzett vírusserológiai vizsgálat eredménye: „Herpes simplex: savó IgM és IgA negatív, varicella-zoster: savó és liquor egyaránt IgG és IgM pozitív. Megjegyzés: akut varicella — idegrendszer érintettségére utaló liquor eredménnyel.”

A varicella vírus okozta serosus meningitis rendkívül szokatlan megbetegedés, ugyanakkor a klinikai lefolyás típusos mumpsz-meningitisnek felelt meg. Kérésünkre ezért a László Kórház víruslaboratóriuma a vizsgálatokat ilyen irányba is kiterjesztette. Kétfétes időközzel levett savómintában IF próbában mumpsz IgG: 1:80, illetve 1:640, varicella-zoster IgG: 1:160, illetve 1:80. Az első mintában mind mumpsz mind varicella-zoster ellen IgM pozitív.

A liquorból haemadsorbtiós ágenst sikerült izolálni, amelyet a későbbi vizsgálatok mumpsz-vírusnak igazoltak.

Esetünk bemutatásával a klinikus orvosok figyelmét kívánjuk felhívni arra, hogy egy adott vírus-

fertőzés során észlelt szokatlan szövődemény jelentkezések ne elégedjenek meg a legondosabban kivitelezett szerológiai vizsgálat eredményével sem, gondolni kell időben véletlenül egybeeső kettős fertőzés lehetőségére is.

Timár László dr.
Rapi Katalin dr.
Budai József dr.
Mihályi Ilona dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Timár László dr. és munkatársai hozzájárulását cikkünkhöz. Észlelésük kiegészíti és tovább bonyolítja a vírus eredetű központi idegrendszeri megbetegedések diagnosztikájának általunk tárgyalt problémakörét. Egyébként az idegrendszeri tünetekkel járó megbetegedések kapcsán előforduló kettős vírusfertőzésekről már régebben beszámoltunk (Simon Miklós dr., Koller Miklós dr.: „A liquor cerebrospinalis ellenanyagvizsgálatok diagnosztikus értéke a központi idegrendszer vírusfertőzéseiben” Orvosi Hetilap: 1981, 122, 3059.) Az akkor közölt 6 ilyen beteg esetében a kettős fertőzések felderítése majdnem mindig csak a több irányú vírusserológiai vizsgálat segítségével sikerült a laboratórium kezdeményezésére.

Simon Miklós dr.
Koller Miklós dr.

Keringési elégtelenség és centrilobularis májnecrosis.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap múlt évi 49. számában Hegedűs Csaba dr., Bartók Katalin dr. és Bartók István dr.: Keringési elégtelenséghez társuló centrilobularis májnecrosis című közleménnyel kapcsolatosan az alábbiakat jegyeznék meg:

Tudatában vagyunk, hogy szerzők a keringési elégtelenséghez társuló májelváltozásnak elsősorban klinikai, differenciál diagnosztikai jelentőségével foglalkoznak. Megállapítják az elváltozás nem ritka voltát és annak összetéveszhetőségét más májbetegségekkel, így elsősorban vírus hepatitiszrel kapcsolatosan.

Magyar szerzők közül Kádas István dr. közleményét említik, bőséges külföldi irodalom közlése mellett. Legyen szabad megemléznünk, hogy a kérdéssel, más vi-

szonylatban, magunk is foglalkoztunk Haraszi A., Endes P.: Acta Morph. Hung. 1960, 9, 343—356. Hepatic lesions is secondary shock and acute cardiac failure c. közleményünkben. Mi 32, haláluk előtt secundaer shockban, akut szívelégtelenségben szenvedett, boncolt eset májelváltozásait részleteztük, melyekre legjellemzőbb ugyancsak a centrilobularis májnecrosis volt. Foglalkoztunk az ilyenkor ugyancsak gyakran előforduló, vacuolálás májsejt-degeneratio kérdésével és az elváltozásokat szintén a keringési elégtelenségre, a hypoxidosisra vezettük vissza. Több esetben a májelváltozás shockos, akut ve-seelégtelességgel társult, míg a májelváltozás klinikai tüneteire, laboratóriumi jeleire vonatkozóan a klinikumban nem találtunk utalást. Ez talán betegeink rövidebb túlélési idejével függött össze.

Szerzők cikke helyesen mutat rá az elváltozás klinikai jelentőségére, valamint arra, hogy a kórboncolási és kórszövetetani vizsgálatok még a mai fejlett klinikai-laboratóriumi diagnosztika mellett sem nélkülözhetők.

Szerzők ez irányú következtetéseivel magunk is egyetértünk és nem kívánunk az „Ismerjük meg a hazai szerzőket” mondatra utalni. Sajnos éppen a hazai irodalom összegyűjtése egy-egy probléma kapcsán az, ami nehézséget okoz. Utoljára Juhász Jenő professzor állította össze a felszabadulástól számított 25 év kórboncolati irodalmát, sajnos azóta hasonló jellegű, bibliographiai összeállítás nem készült, noha ez felette kívánatos volna.

Endes Pongrác dr.
Haraszi Antal dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Endes professzor és Haraszi főorvos közleményünkhöz fűzött észrevételeit. Levelükben idézett, 1960-ban megjelent munkájuk más szempontból ugyan, de azzal a témával foglalkozik, mint a miénk, akár csak azok a külföldi munkák, amelyek az övékével közel egy időben a keringési elégtelenséghez társuló májelváltozás morfológiáját tárgyalták. Sajnáljuk, hogy közleményük, amelyet éppen ezért érdemes lett volna idézni, elkerülte figyelmünket.

Hegedűs Csaba dr.
Bartók Katalin dr.
Bartók István dr.



KÖNYVISMERTETÉS

K. Lapis—A. Jeney: Regulation and control of cell proliferation. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1984. 512 oldal.

A könyv az elmúlt év második felében jelent meg és azonos című nívódíjjal kitüntetett magyar kiadvány angol változata. Amint azt a szerkesztők joggal hangsúlyozzák, sok kóros elváltozásnak főként a rosszindulatú daganatos kórképek a rosszindulatú daganatos kórképek kialakulásában döntő szerepe van az egyes sejtek osztódási, differenciálódási zavarainak. Minden eddig felderített szabályozó tényező ismerete tehát elméleti jelentőségén túlmenően közvetlen gyakorlati haszonnal járhat. Az utóbbi években egyre szaporodnak az emberi sejteken, szöveteken részben in vitro, de gyakran in vivo körülmények között végzett vizsgálatok, amelyek élettani és kóros körülmények között a sejtproliferáció megértését szolgálják. A könyv a sejtpopulációs kinetika sokoldalú megközelítését példázza és szorgalmazza. Négy ország nemzetközileg elismert szakemberei adnak kritikai elemzést olyan alapvető kérdésekről, mint pl. az őssejtek szerepe a vérképző szerv, vagy a hámsejtek fejlődésében, a sejtosztódás regulációjáról és számos aktuális és vitatott témáról.

A könyv 18 fejezetből áll. A bevezető fejezetben Lapis professzor a sejtproliferáció általános törvényszerűségeit ismerteti. A téma történelmi áttekintése után az egyes szövetek proliferációjának sajátosságait és azok szabályozásának kérdéseit tárgyalja. Az őssejtek természete és szabályozásának kontroll mechanizmusáról szóló fejezetet Lajtha professzor írta. Két sejttrendszernek, a vérképző és hám őssejtek proliferációs mechanizmusával foglalkozik ép és kóros körülmények között. A következőben Jeney professzor a sejtproliferáció mechanizmusának molekuláris alapjait és a sejtciklus biokémiai sajátosságait ismerteti. A fontosabb megállapítások: nyugvó és proliferáló sejtekben eltérő kromatinfehérjék kötődnek a DNS-hez; alacsony molekulásúyú extra, vagy intracelluláris anyagok (hormonok) módosítják a génműködést.

A könyv további fejezete a nyugvó és proliferáló sejt ultrastruktúráját írja le (Schaff dr. és mtsai). Tömör és kitűnő ábrákkal demonstrált ismertést ad a sejtek finomszerkezetével foglalkozó kutatóknak. A következő fejezetben a hámsejtek és a májsejtek proliferációjának szabályaival ismerkedünk meg. Külön rész fog-

lalkozik a limfociták fiziológias és patológias szaporodásával, az akut és krónikus leukémiákkal. A további néhány fejezet is daganattani vonatkozású és a karcinogenezis folyamán (in vivo és in vitro) foglalkoznak a sejtproliferáció jellemző paramétereivel. A kémiai karcinogenezis molekuláris mechanizmusát a génstruktúra és a génextpresszió változásával magyarázzák. Részletesen ismertetik a kísérletes daganatok az egyes emberi tumorok sejtkinetikáját. Az utolsó öt fejezet a sejtproliferáció endogén és exogén stimulációját és gátlását ismerteti. Leírják a növekedési faktorok és endogén inhibitorok szerepét (Menyhárt professzor) az ionizáló sugárzás hatásának, de különösen a kemoterápiás szerek hatásosságának kapcsolatait keresik a sejtciklus érzékenységgel, melynek segítségével a kemoterápia racionálisan tervezhető lenne. Az utolsó fejezetben egyéb kemoterápiás anyagok mellett kiemelt szerep jut a hazai előállítású citosztatikumok, alkilezőszerek, alkaloidák hatásmódja ismertetésének.

A monográfia tudományos színvonalra magas és megüti bármely hasonló témájú angol nyelvű monográfia szintjét. A szerkesztők és szerzők érdeme, hogy ez a színvonal végig egyenletes. A kritikai értékelések reálisak és elfogadhatók. Mindez azért van így, mert a szerzők az általuk írt fejezetek tematikájában maguk is tevékeny kísérletes munkát végeznek. Az angol nyelvű kiadás a korábban megjelent magyar monográfiához képest egyes fejezetekben kiegészítéseket tartalmaz. Az utóbbi 1—2 évben azonban olyan forradalmi változások következtek be a sejtproliferáció és karcinogenezis vizsgálatok területén, hogy szükség lesz a következő kiadásban a monoklonális ellenanyagok felhasználásának és különösen az onkogének szerepének széles körű ismertetésére. A könyv nagy segítséget jelent mindazok számára, akik a sejtproliferáció mechanizmusával, karcinogenezissel és kemoterápiával foglalkoznak, mert nagy szorgalommal összegyűjtött korszerű és kiterjedt ismeretanyagot tartalmaz.

Sugár János dr.

Regulation of transmitter function: Basic and clinical aspects. (Proceedings of the Fifth Meeting of European Society for Neurochemistry, 1984, augusztus 21—26. Budapest). Szerk.: E. S. Vizi és K. Magyar. Akadémiai Kiadó. Budapest 1984.

A könyv az Európai Neurokémiai Társaság 5. Kongresszusának anyagát foglalja magába az Akadémiai Kiadó gondozásában. A 14 fejezetből és 571 oldalból álló összeállítás ugyanakkor az Elsevier Science Publishers (Amsterdam) Developments in Neuroscience Series 17. kötetét képezi.

A tanácskozás tudományos programja referátumokból, szimpoziumokból, különböző munkamegbeszélésekből, kerekasztal-konferenciákból és poszterekből állt. A konferencia azt tűzte ki célul, hogy a transmitter-működés szabályozása terén elért új eredményeket összefoglalja, illetve az elméleti kutatás és a klinikai gyakorlat közti együttműködés jelentőségét kiemelve.

A különböző neurológiai és pszichiatriai megbetegedések korszerű kezelése csak ezen kórkekében kifejlődő neurokémiai eltérések ismeretében lehetséges. A kötetben található közlemények a neurokémiai kutatás mai állapota és egyes klinikai tünetegyüttesek (Alzheimer-betegség, Parkinson-tünetegyüttes, schizofrenia, sclerosis multiplex) közti lehetséges összefüggéseit tárgyalják. Az egész világból meghívott résztvevők mellett hazai szakemberek számoltak be a neurotransmitter mechanizmusok kutatása terén elért eredményeikről és ezek klinikai jelentőségéről.

A téma nagy területet ölel fel: neurotransmitter felszabadulás és modulációja neurotransmitter receptor interakció, neurotoxinnak hatása a neurotransmitter rendszerre, valamint specifikus neurotransmitter markerek immuncytokémiai vizsgálata. A tanácskozás folyamán vitatott neurotransmitterek és neuromodulatorok széles skálája a már „régiben” ismert acetylcholinoltól a legújabbban felfedezett neuropeptidokig terjed.

A bevezetésbe sorolt előadások a membrán szerepével, az agysejtek energia-állapotának jelentőségével, valamint az információs folyamat molekuláris vonatkozásaival foglalkoznak. A következő fejezetek a neurotransmitter felszabadulás mechanizmusát és a transmitter receptorok fontosságát tárgyalják. A negyedik fejezet a demyelinizációs kórkekék, mindenekelőtt a sclerosis multiplex aethiopathogenesisének, diagnosztikájának és terapiapiájának legújabb kutatási eredményeiről szól. A szerzők mindenekelőtt az immun-mechanismusok jelentőségét és az immun-supressió — mint a betegség progresszióját megakadályozó kezelési formát — hangsúlyozzák. A következő részben a neuropeptidok metabolizmusának fő kérdéseit foglalják össze, elsősorban a különböző peptidaseknek a neuropeptidok anyagcseréjében játszott szerepét emelik ki. A hatodik fejezet az Alzheimer-betegségről szól. A közlemények egybehangzón megállapítják, hogy a mentális, illetve memóriazavarral járó praesenilis, valamint senilis demenciában a cholinerg rendszer

károsodása mutatható ki mind neurokémiai (choline acetyltransferase, acetylcholinesterase enzimcsökkenés az agykéregben), mind morfológiai (histokémiai) úton. Hasonló jelenséget figyeltek meg állatkísérletes körülmények között cholinotoxin (ethylcholin mustar aziridinium ion, AF64A) adagolását követően. Egyik szerző a senilis plaque-ok fokozott alumínium tartalmáról számol be.

A transmitternek a neuroendokrin regulációban játszott szerepe (7. fejezet) már régóta ismert, az elhangzott előadások a catecholaminok, opiát agonisták és antagonisták, monoamino oxidase, illetve dopamin rendszer és az endokrin szabályozás egymásra hatásával foglalkoznak. A következő fejezetben a Parkinson-betegség neurokémiai és klinikai vonatkozásait ismertetik. A betegség kezelésében a klasszikus dopamin agonisták (bromergocriptin, Parlodel) mellett a B monoamin oxidase (MAO) szelektív inhibitorának (Deprenyl) alkalmazását tartják szükségességűnek. Elsősorban metodikai szempontból, figyelemre méltó a transmitterek immunocyto-kémiájával, illetve a ganglioside-ok kimutatásával foglalkozó következő két fejezet.

A 11. fejezet igen izgalmas és a klinikai gyakorlat számára is perspektivikus témát tárgyal: a benzodiazepin és GABA receptorok összefüggését elemzi. Az utóbbi esetben kimutatták, hogy a GABA receptor-complex egy részét a benzodiazepin (BZ) receptorok alkotják, amely klinikumban mint anticolvulus és anxietas-csökkentő szer került alkalmazásra. Az összehasonlítás három utolsó fejezete (A sejtfelület molekulák, Cholinerg neuronok neurokémiaja, Monoaminok a gerinctelenekben) inkább elméleti jelentőségű, az egyébként kiterjedt kutató munka eredményeinek gyakorlati hasznosítása a jövő feladata.

A kötet kiállítása, szerkesztése, illés, könnyen áttekinthető. A „camera-ready” technika lehetővé tette, hogy a kongresszus napján kéthónapos átfutás után a könyv megjelenjen, amely az Akadémiai Kiadó és a szerzők, illetve a szerkesztők közti jó együttműködést is dicséri.

A könyv mindazoknak ajánlható, akik a neurotransmitter mechanizmusok iránt érdeklődnek, különösen a neurokémikusoknak és farmakológusoknak, illetve azoknak a klinikusoknak, akik a neurológia és pszichiátriai betegek neurokémiai okairól több információval szeretnének rendelkezni.

László Ferenc dr.

Schmitt, E. (szerk.): Tumoren der Wirbelsäule. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1984. 225 oldal, 119 ábra, 41 táblázat. Ára: 98,— DM.

A könyv a „Die Wirbelsäule in Forschung und Praxis” című, 1955-

ben alapított sorozat 103. kötete-ként jelent meg. 1981. szeptember 25-én és 26-án Tübingenben rendezték meg a Gerincutató Társaság 12. munkaértekezletét, ennek teljes anyagát, előadásait és vitáját tartalmazza.

A szerző kollektíva nagy része német, de néhányan Ausztriából, Lengyelországból és Svájcban érkeztek. Ortopédek mellett más szakmákat is képviselnek, így a patológiát, onkológiát, radiológiát, neurológiát, idegsebészetet, sugárterápiát, traumatológiát és a rehabilitációt is. Ez a kiengyűlyözött interdisciplinális megközelítés előnyös. Másrészt, mivel a könyv előadások alapján készült, az egyes részek stílusa, a kidolgozás mélysége nagyon különböző. Szükség-szerűen adódnak ismétlések is.

Bár a könyv nincs fejezetekre tagolva, mégis az alábbi nagyobb egységek különíthetők el: patológia (2 előadás), klinikum (2 előadás), diagnosztika és differenciáldiagnosztika (6 előadás), jóindulatú gerincdaganatok (2 előadás), végül a rosszindulatú gerincdaganatok kezelése és a kezelés eredményei (14 előadás). A legnagyobb teret a műtéti kezelés kapja, de megismerjük a sugár- és kemoterápia eredményeit és végül röviden az ortézisellátás lehetőségeit is. A rövid tárgymutató a kézikönyvként való használatot igyekszik elősegíteni. A megértést a gondosan válogatott és nagyon jó minőségű ábrák segítik. Irodalomjegyzék az előadások többsége után található. Magyar szerzők közül Riskót és munkatársait említik.

Az egyes előadások anyagából a következők kíváncsoknak kiemelése. Sokszor nem figyelünk rá, hogy a gerinc metastasisainak nagy része ún. indifferens metastasis, azaz sem nem lyticus, sem nem osteoplasticus. Ezeket általában csak a boncolás fedi fel. Klinikailag, ha tünetmentesek, csak scintigraphiás vizsgálattal mutathatók ki, scintigraphiát mégis ritkán végeznek metastasis keresésekor. A pontosabb diagnosztikának elsősorban a kezelés megválasztása céljából van fontos szerepe. Hasznos adatok nyerhetők angiographiával és myelographiával is, de — főleg műtétek szempontjából — a computer tomographia pótolhatatlan adatokat szolgáltat. Általában a régebbi készülékek is elegendők. Mivel általában a rétegfelvételeknél hasznosabb információt nyújt, nem növeli a beteg sugárterhelését. Talán az egyetlen pont, amelyben a részt vevők mint egyet értettek, hogy gerinc tumor műtétek előtt a CT kötelező vizsgálat. Néhány szerző, nagyon helyesen, arra is felhívta a figyelmet, hogy a gondos anamnézis és klinikai vizsgálat az ismertett korszaki diagnosztikus lehetőségek mellett sem veszített értékéből.

A kezelési módszerek és az eredmények értékelése nagy, olykor éles vitát váltott ki. Mivel igen

sokféle primér és metastaticus gerincdaganat fordul elő, változatos lokalizációban, méretben és esetleges egyéb metastasisokkal, és mindezeket eltérő módszerekkel kezelik, még többszázás szeriák alapján sem lehet megbízható véleményt mondani egy-egy módszerről és annak eredményéről. Eltértek a vélemények abban, hogy a konzervatív (sugár- és kemoterápia), vagy a műtéti kezelés eredményesebb-e, a műtéti kezelésben az első, vagy a hátsó feltárás és stabilizáló eljárások és önállóan vagy konzervatív kezeléssel kiegészítve. A szerzők általában a saját maguk által folytatott gyakorlatot védtek. Abban egyetértenek, hogy minden szegumentum feltárható előlről is. Néhány új eljárást is ismertettek, amelyek megfelelő esetekben biztosan javítják az eredményeket. Így különösen erősen vérző daganatok műtéte előtt érdemes végezni a praeoperatív haemostasist szelektív embolizációval. Ugyancsak vérezékeny daganatok esetében válik be a lézer műtét. Néhány szellemes megoldás még teljes csigolyák eltávolítása esetében is biztosítja a gerinc tartós stabilitását.

Bár a könyv három évvel korábban rendezett munkaértekezlet anyagát adja közre, felfogásában a hazai gyakorlatnál és szervezetszervezésnél évekkel előbbre jár. Így mindazok haszonnal forgathatják, akik gerincdaganatok kezelésével foglalkoznak, különösen, ha a kezelést interdisciplinárius szemlélettel kívánják végezni, figyelembe véve mások nagyobb tapasztalatát is. Előadások és vita váltogatja egymást, így egyben élvezetes olvasmány is. *Kullmann Lajos dr.*

Volker Faust, Manfred Wolfersdorf (hrsg.): Suizidgefahr. Häufigkeiten — Ursachen — Motive — Prävention — Therapie. 1984. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 281 oldal. Ára: 58,— DM. (Campendium Psychiatricum sorozat).

A kötet 26 fejezetet tartalmaz az öngyilkosság különféle problémáiról. A cím nem egészen találó, ugyanis a legtöbb fejezet öngyilkossági cselekmények — főleg kísérletek — adatainak feldolgozását végzi el, csak kisebb részük foglalkozik a különböző betegségcsoportok vagy más kockázati csoportok öngyilkosságveszélyes állapotaival. Lényegében tehát a kötet egyike a sok öngyilkossági tanulmánygyűjteménynek, amellyel mostanában gyakran találkozhatunk.

Ebben a minőségében is érdekes, hasznos munka azonban a két szerző, a weissenauai pszichiátriai kórház két munkatársának kötete. Mindegyik tanulmány igen sok adatot tartalmaz, kitűnik belőlük, hogy az utóbbi években a Német Szövetségi Köztársaságban nagyon sok vizsgálat, felmérés történt az öngyilkossággal kapcsolatban, főleg öngyilkosságon átesett embere-

ket vizsgáltak nagyobb számban, az ilyen vizsgálatok eredményeit szinté hiánytalanul megtalálhatjuk az egyes fejezetekben. Minden tanulmány tömören fogalmazott, látnató, hogy a szerkesztők a mondani-
való felépítésének decimális rendszerét követelték meg. Sokszor a tömör fogalmazás szükségszerűségnek is látszik, egy-egy érdekes témakört egy-egy tanulmány sokszor nagyon röviden, csak a legfontosabbakra szorítkozva foglal össze.

Néhány fejezetet az tesz figyelemre méltóvá, hogy viszonylag nehéz a tárgyalt témáról irodalmat találni. Ilyen pl. a gyermeköngyilkosság, a kiterjesztett öngyilkosság, vagy a vasúttal kapcsolatos öngyilkosságok. Egy tanulmányban a téma ritkasága párosul a feldolgozás magas színvonalával és részletességével, ez U. Singer munkája, ennek címe: A tömeges öngyilkosságok Masadatól Guayanaig. A szerző hasonló címen ugyanebben a sorozatban kötetet is közre adott, nyilván ennek anyagából származik az alapos tanulmány. Természetesen fogva a tömeges öngyilkosság nehezen vizsgálható, azonban történelmi, rendőrségi és egyéb adatok alapján néhány szociodinamikai összefüggése elég jól rekonstruálható.

Hasonlóan egy nagyobb könyv összefoglalása a kötet második kiemelkedő tanulmánya H. Wedler és Ch. Kellenberg írása, ez az öngyilkosság kommunikációelméleti értelmezését és a kísérletesen át-
esett páciensek újszerű megközelítési módját írja le. A vezető szerző tett közzé erről ugyancsak 1984-ben önálló kötetet (Der Suizidpatient in Allgemeinerkrankenhäuser, F. Enke, Stuttgart), e kötetből, (amely az Orvosi Hetilapban ugyancsak ismertetésre kerül) tudjuk, hogy a második szerző az, aki pszichológusként bedolgozta magát a kommunikációelméletbe, kutatni kezdte az öngyilkossággal kapcsolatos kommunikációs folyamatokat és így lényegében ő vált a vezető szerző teamjében a munka „szakmai ideológusává”.

Érdekesek azok a tanulmányok is, amelyek depressziós betegek öngyilkossági veszélyeztetettségét tárgyalják. Ezekben nagyon sok gyakorlati adatot találunk, ezek az adatok nagyon nagy szórást mutatnak, nyilvánvalóan a vizsgált populációkban a depressziót külön-

böző kritériumok szerint határozták meg, és az esetek eltérő súlyosságúak voltak. Színvonalas az utolsó tanulmány, ebben schizophrének öngyilkossági késztetéseiről és ezek befolyásolási lehetőségeiről van szó, itt a sok adat közül érdekesen emelkedik ki, hogy a krónikus schizophrének öngyilkossági szintje mindig összefüggésben állnak a kezelőorvos vagy a lakóhelyi viszonyok változásaival (pl. áthelyezéssel egyik osztályról a másikra).

Az egyik szerkesztő, Wolfersdorf két nagyobb tanulmánynak is társszerzője, ezek a kórházban ápolott betegek, főleg depresszív betegek öngyilkosságveszélyes állapotait és öngyilkossági kísérleteit tárgyalják. Nem annyira a nosológiai kategóriákat állítják figyelmük középpontjába, mint inkább a beteg élethelyzetét a kórházban, továbbá a kórházat mint szervezetet. Ebben nagyon sok érdekes adat van a nyugatnémet elmekórházi viszonyokról, az ott tipikusan jelentkező öngyilkossági problémákról. Gyakorló pszichiáterek számára talán ezek a fejezetek mondanak a legtöbbet.

A könyv többi fejezete is igen figyelemreméltó. Lényegében a kötet az öngyilkosságkutatást lényegesen nem viszi előre, a tárgykörrel foglalkozó szakember elméleti szinten kevés újat talál, viszont a javarészt a nyolcvanas évekből származó adatok egy része bizonyára még számára is ismeretlen lesz. Aki viszont meg akar ismerkedni az öngyilkosságkutatás és öngyilkosság-megelőzés mai állásával, az a jól szerkesztett, információ-gazdag kötetben kiváló vezérfontalat talál.

Buda Béla dr.

Denis E. Sharvill: Hautkrankheiten (ZFA Taschenatlas). Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1984. 92 oldal, 172 ábra. Ára: 29,80 DM.

A könyvecske az ugyancsak 1984-ben megjelent angol eredeti Jürgen Stähle által készített német fordítása. A leggyakoribb bőrbetegségekről készült — többségükben rendkívül jó minőségű és didaktikus színes klinikai képeket tartalmaz, néhány soros ábraszöveggel. A felosztásban is a gyakorlati szempontok dominálnak: 17 oldal foglal-
kozik az ekzéma és kontakt derma-

titis csoporttal, 9 oldal a psoriasis-sal és hichen ruber planussal, 10 oldal a naevusokkal, 24 oldal a bőrdaganatokkal, s mindössze 29 oldal marad a többi aránylag ritkább bőrbetegségekre. Az ábraszövegek nagyon tömörek, kiemelik a legjellegzetesebb látnivalókat, de megfelelő klinikai alaptudás nélkül nem alkalmasak az ismeretek elsajátítására. A könyvecske kiválóan használható a bőrgyógyászat tanulásához, valamely tankönyv egyidejű tanulása mellett, mint annak igen jó minőségű színes illusztrációja, de alkalmas az orvosok, sőt fiatal szakorvosok gyakoribb körképekről kialakított emlékképeinek felfrissítésére is.

Különös tekintettel hazai tankönyveink gazdasági nehézségek okozta szegényes képanyagára, orvostanhallgatóink és fiatal orvosaink nagy haszonnal forgathatnák ezt a kis munkát, ha nagyobb példányszámban hozzáférhető lenne.

Rácz István dr.

Farrer, W. E., Lambert, H. P.: Infektionskrankheiten. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1984. (ZFA — Taschenatlas) 87 oldal, 164 kép. Ára: 29,80 DM.

Az elegáns kiadvány a szerzők „Infectious Diseases Illustrated” című, 700 képet tartalmazó könyvének alapján összeállított zsebatlasz német nyelvű változata.

A hagyományos körképek besztása és ismertetése a megszokott gyakorlatnak megfelelő (légúti infekciók, idegrendszeri fertőzés, enterális fertőzések stb.). Jelentős tér jut, 25 kép, a meleg égövi fertőző betegségeknél, parazitózisoknak, helmintiázisoknak is.

A képanyag nem csupán a szabad szemmel vizsgálható elváltozásokat mutatja, hanem a válogatott röntgen- és CT-felvételek, a mikroszkopos és szemfenéki képek is értékes vizuális információt nyújtanak. Az ábrák alatti szöveg tömör, a demonstrált körképekről közli a leglényegesebb tudnivalókat és eligazít a látottak értékelésében. A képek technikailag tökéletesek, és bár a legnagyobbak is csupán 6,5 × 8,5 cm nagyságúak, a leképzés oly kifogástalan, hogy a természetes látványt híven adják vissza.

Budai József dr.



A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tanácsa 1985. április 23-án, 16 órákor, az Oktatási Épület tantermében (Dóm tér 13.) — *Jancsó Miklós* emlékére — *ünnepélyes ülést* rendez.

Kelemen Endre dr. (Budapest): Jó farmakon története nem fejeződik be: Myelobromol alkalmazása polycythaemiában és csontvelő-átültetés előkészítésében.

„**Pro Patológia**” emlékermet adományozta a Magyar Patológusok Társasága vezetősége *Gazdag Imre dr.* főigazgató főorvosnak (Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet). A kitüntetést klinikopatológiai konferencia keretében *Lusztig Gábor dr.* professzor, a Társaság elnöke és *Szende Béla dr.* professzor, a Társaság főtítkára április 24-én adja át.

A Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága 1985. április 25-én, 14 órákor, a Kórház tanácstermében *tudományos ülést* tart.

1. *Szebeni Ágnes*: A hasi ultrahangvizsgálat lehetőségei napjainkban.

2. *Holvay Endre, Schnabel Róbert*: A hasi ultrahangvizsgálat diagnosztikus értéke osztályunk beteganyagában

3. *Nahm Krisztina, Tóth Katalin*: Az ultrahangvizsgálat lehetőségei kórházunkban.

A Fővárosi Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ Tudományos Köre 1985. április 25-én, csütörtökön, délután 2 órákor, a Kórház kultúrtermében (IX., Bakáts tér 10.) *tudományos ülést* tart.

Czeizel Endre dr.: Optimális családtervezési modell.

A Magyar Orvos-író és képzőművész Kör 1985. április 27—28-án, a Margitszigeti Thermál Szállóban *rendezi idei kongresszusát*.

Irodalmi műsor mellett kiállítást tervezünk.

Minden érdeklődőt szívesen látunk aktív résztvevőként is.

Részvételi díj az Orvostörténeti Társaság tagjainak: 300,— Ft, nemtagoknak 400,— Ft, amelyben a szombati ebéd, délutáni frissítő, esti termál fürdő, szauna is bennfoglaltak.

Részletes információval a szálloda gyógyászati titkársága szolgál (Budapest, 1138, Margitsziget, Tel.: 111-000/211 mellék).

A Magyar Ortopéd Társaság 1985. április 29-én, hétfőn, 18 órákor, a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (XI., Karolina út 27.) *tudományos ülést* tart.

1. *Bauer, Rudolf* (Innsbruck): Skoliosis műtétek előző feltárásból (angol nyelven).

Felkért hozzászólók: *Pásztor Emil, Krakovits Gábor*.

2. *Lénárt György, Bossányi Ada*: Csontok, irodalom, művészet.

3. *Esetbemutatók*.

17.00 óra

a klinika könyvtárában

Bender György: Felnőttkori láb-betegségek.

16.00 óra

a klinika nagytermében (gyógytornászok részére)

Vizkelety Tibor: Végtaghosszabítások.

Felkért hozzászólók: *Fábry Józsefné, Petréné Baczur Márta, Rozgonyi Zsuzsa*.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1985. április 30-án, 16 órákor, az Akadémiai Bizottság Székház dísztermében (Somogyi u. 7.), a Közegészségügyi Intézet és a KÖJÁL munkatársai részére *tudományos előadást* rendez.

1. *Mohos Gáborné, Zimányi Mária dr., Ferke András dr., Nagy Erzsébet dr.*: Műtétek alatti halothan expozíció vizsgálata Csongrád megye kórházaiban.

2. *Selyes András dr., Lorencz Rózsa dr.*: Kromoszóma-vizsgálatok AKL egér-leukémiában.

3. *Marjai Erzsébet dr., Kálmán Mária dr., Czermann Benő dr., Kiss Ilona dr.*: Yersiniosis járványtana és diagnosztikai problémái.

4. *Nehéz Mária dr., Fischer Gerhard, W. dr.* (Lipcsé), *Husza Eteleka dr., Mazzag Éva dr., Scheufler, Horst dr.* (Halle): Triklórfon és triklórfon (Klorál-felacetát) mutagén hatása.

A Magyar Reumatológus, Patológus, Ortopéd és Radiológus Társaság közös Osteoarthrológiai Sectioja 338 taggal *megalakult*.

Első tudományos találkozója meghívott előadókkal 1985. május 3-án, pénteken, 10.00 órákor Budapesten, az ORFI-Lukács klubban (II., Frankel L. u. 25—27.).

Témája: „Az ízületi gyulladás hatása a porc- és csontszövetre”.

A Fejér megyei Tanács Egészségügyi és Szociálpolitikai Osztálya, a Fejér megyei Kórház-Rendelőintézet, a Mezőszilasi Körzeti Egészségügyi Szolgálat, a Mezőszilasi megyei Idősek Szociális Otthona 1985. május 3-án (péntek) Mezőszilason, a Szociális Otthonban — *Németh*

László halálának 10. évfordulója alkalmával — *mezőszilasi szociális gerontológiai napot* rendez.

10.00 óra

Üléselnökök: *Csernavölgyi István dr., Tóth Nándor dr.*

Kiss János Megnyitó.

Guóth Zita dr., Kuchár Ferenc: Üdvözlések.

Emlékelőadások

Vértés László dr.: Az orvos Németh László.

Tóth Nándor dr.: Németh László 1940-es orvosi alkattani elmélkedései mai szemmel.

Üléselnökök: *Balázs Tamás dr., Vértés László dr.*

Guóth Zita dr.: A szociális otthonok szervezetének kialakulása Fejér megyében.

Vértés László dr.: A szociális gerontológiai rehabilitáció.

Tóth Nándor dr.: Orvosi tapasztalatok szociális otthonban.

Vita — Szünet

14.00 óra

A szociális otthon meglátogatása. Az intézményt bemutatja: *Tóth Balázs*né.

15.00 óra

Látogatás a „Németh László” emlékházban. Bemutatja: *Pál Kálmán*.

A MOTESZ keretében a **Magyar Ortopéd Társaság, a Magyar Haematológiai és a Magyar Pathológiai Társaság** 1985. május 3—4-én Budapesten, a Hilton Szálló Mátyás tervében (I., Hess András tér 1—3.) *közép-európai „csonttumor” munkaértekezletet* rendez.

1985. május 3., péntek, 20.30 óra

1. *W. K. Taconis dr.*: Fibroszarkóma és malignus fibrozus histiocytoma (németül).

2. *I. Tamáska dr., M. Szendrői dr.*: Glycolmethacrylate beágyazási technikája a haematológiában és lehetősége a csonttumor diagnosztikában (németül).

3. *Zs. Csató dr., J. Juhász dr.*: A magyar csonttumor regiszter (németül).

1985. május 4., szombat, 9.00 óra
Esetbemutatók (németül).

A Nógrád megyei „Madzsar József” Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1985. május 18-án, de 9 órákor, a Salgótarján SZMT Oktatási és Művelődési Intézményben *tudományos ülést* rendez.

1. *Besznyák István dr.* (Budapest): Alapelvek és ellentmondások a végbélsébeszetben.

2. *Vallent Károly dr.* (Budapest): A colorectalis rákok sebészi és adjuváns kezelése.

3. *Bajtay Attila dr.* (Budapest): A rectum carcinoma klinikai stadium beosztásának jelen helyzeté-

ről (Dukes, versus TNM classifica-
tio).

4. **Prónay Gábor dr., Újszászy László dr., Nagy György dr., Minik Károly dr.** (Miskolc): A rectum carcinoma korai diagnosztikája, különös tekintettel a haemocult tesztre.

5. **Tóth András dr.** (Budapest): Összefüggések a colorectalis rákok localisatiója, hystologiai gradiense és malignitásának prognosisa között.

Szünet

6. **Baradnay Gyula dr.** (Szeged): Gépi varratok a colorectalis sebészeten.

7. **Daubner Kornél dr., Rónai Pál dr., Besznyák István dr.** (Budapest): A Dixon-műtéteink.

8. **Herczeg László dr.** (Miskolc): A rectum carcinoma sebészi kezelésével szerzett tapasztalataink.

9. **Weltner János dr.** (Budapest): Gépi anastomosissal szerzett tapasztalataink resectio recti anteriorban.

10. **Gergely Mihály dr.** (Szolnok): Technikailag inoperabilis végbélrák — az egyetlen esély.

Szünet

11. **Ritter László dr., Hornok László dr., Balázs Attila dr.** (Budapest): Rectum carcinoma és sphincter megtartásos műtéteink.

12. **Györi Molnár Lajos dr., Fajfer János dr.** (Veszprém): Invasziós áthúzásos eljárásunk tapasztalatai.

13. **Csiky Miklós dr., Fekete Gyula dr., Noskó Károly dr., Kolláth Bálint dr., Gál Sándor dr.** (Salgótarján): Eredményeink és kudarcaink a rectum középső és alsó harmad carcinomáinak sphincter megtartásos műtéteiben.

Vita — Szünet

Szállás: Május 17-re előzetes bejelentésre szállást biztosítunk. Költség: 200 Ft. Bejelentési határidő: május 5.

Ebéd ára 60 Ft. Bejelentési határidő május 10. Kérjük az igényeket **Kolláth Bálin dr.** (Salgótarján, Megyei Kórház, Sebészet, 3101, tel.: 32 10-2-22/140) címére eljuttatni.

A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ) 1985. május 18-án (szombaton) 10.00 órakor, a Magyar Tudományos Akadémia Dísztermében (Budapest V., Roosevelt tér 9.) tartja vezetőségválasztó küldött-kögyűlését.

Tárgysorozat:

1. Elnöki megnyitó.
2. Főtitkári beszámoló az 1980—1985 között végzett tevékenységről.
3. Ellenőrző Bizottság jelentése.
4. Vita a beszámoló és előterjesztett határozati javaslatok felett.
5. Az 1985. évi MOTESZ-pályadíjak kiosztása.
6. Vezetőségválasztás.
7. Elnöki zárászo.

A Magyar Rehabilitációs Társaság 1985. évi vándorgyűlését szeptember 12—14. között rendezi Salgótarjánban

Deme Éva dr. Salgótarján, Vörös Hadsereg u. 64. Kórház, 3100.

A Magyar Infektológiai Társaság 1985. március 21-i ülésén „Gerlóczy Zsigmond Emlékérem”-mel tüntette ki

Baranyai Elzát, „Személyvények az 1983-ban megtartott nemzetközi poliomyelitisz szimpozion anyagából” című;

Kendrey Gábor, „A heveny vírushepatitis és egyes idült májbetegségek közötti kapcsolat kérdése” című;

Losonczy Györgyöt, „Az infekciók helye, szerepe a modern betegellátásban; megelőzésükkel és gyógyításukkal kapcsolatos feladatok” című előadásáért.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága, a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvosi és Biológiai Szakbizottsága, a Biológiai Intézet közreműködésével 1985. április 29-én, 19 órakor, az Akadémiai Bizottság Székházában (Thomas M. u. 49.) tudományos ülést tart.

Szabó Gábor dr.: A Debreceni OTE Biológiai Intézet tudományos munkájáról.

A differenciálódás elvi kérdései
Vitális Sándor dr., Békési István dr., Szeszák Ferenc dr., Valu Gabriella dr., Szabó Gábor dr.: A differenciálódás tanulmányozása Streptomyceseken.

Vargha György dr., Szilágyi István dr.: Streptomyces fradiae spóraképzésének fiziológiai vizsgálata.

Génmanipuláció pro- és eukaryota szervezetekkel:

Bíró Sándor dr.: „Genetic engineering” Streptomyces törzsekben.

Schablik Marcella dr., Fehér Zsigmond dr., Szabó Gábor dr.: Az inozitol-gén izolálása Neurospora crassa génbankból homológ-transzformáció segítségével.

Antibiotikumok fiziológiai szerepe

Barabás György dr., Szabó István dr., Penyige András dr., Benedek Ágnes dr., Szabó Gábor dr.: Aminoglikozid típusú antibiotikumok szintézise és a sejtfunkciók kapcsolatának vizsgálata.

Szabó István dr., Barabás Judit dr., Barabás György dr.: A sejt-falszintézis béta-laktám antibiotikumok által történő gátlásának mechanizmusa.

Sejtbiológiai vizsgálatok

Schlamadinger József dr., I. Bognár Gabriella dr.: In vitro tenyészített emlős sejtek finomszerkezeti vizsgálata és ennek klinikai jelentősége.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(420/c)

Pest megyei Tanács V. B. Petényi Géza Központi Csecsemőotthona (Budapest XII., Szarvas Gábor út 20—22.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet **1 intézeti gyermekszakorvosi állásra,** melyre szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Illetmény a kulcsszámnak és szolgálati időnek megfelelően + készenléti ügyeleti díj.

Az állás azonnal betölthető,

Patak Veronika dr.
igazgató főorvos

(424/b)

A DANUBIUS Szálloda és Gyógyfürdő Vállalat pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

Sárvári önálló egység, Hotel Thermál (Sárvár)

1 nőgyógyász szakorvos.

Pályázati feltételek: szakorvosi képzés, német, angol nyelvismeret, legalább öt éves szakmai gyakorlat.

1 fogorvos.

Pályázati feltételek: szakorvosi képzés, német, angol nyelvismeret, legalább öt éves szakmai gyakorlat.

A fizetési mód a kollektív szerződés szerint.

A pályázók részére lakást biztosítani nem áll módunkban.

A pályázati kérelmet: a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül a vállalat személyzeti szociális igazgatóságára Bp., Margitsziget 1138 (120-205 telefon) kérjük benyújtani.

Csép Lajosné
munkaügyi osztályvezető

(438/a)

Nagyatád városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Nagyatád, Bajcsy-Zs. u. 1.) pályázatot hirdet:

egy újonnan szervezett ideggondozói vezető főorvosi,

egy ideggógyász szakorvosi,

egy belgyógyász csoportvezető főorvos

Nagyatád,

egy belgyógyász csoportvezető főorvos

Csurgó nagyközségben,

egy rendelőintézeti szemész főorvos

állásokra.

Bérezés a 14/1983. ÁMBH sz. rendelet

szerint. A pályázatnál orvosházaspár

jelentkezését előnyben részesítjük.

A kinevezésre kerülő orvosok részére

lakást biztosítunk.

Szirtes István dr.

igazgató főorvos

(439)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem

Gazdasági igazgatósága pályázatot

hirdet az anyaggazdálkodási osztályon

megüresedett 3303 kulcsszámú osztály-

vezetői állás betöltésére.

Pályázati feltételek: szakirányú egye-

temi, vagy főiskolai végzettség, azonos,

vagy hasonló munkaterületen szerzett,

legalább 5 éves vezetői gyakorlat.

A pályázat elbírálásánál előnyben ré-



szesülnek a költségvetési és egészségügyi gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény megállapítása a 16/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendelkezés alapján történik.

A szabályosan felszerelt pályázatokat (pályázati kérelem, önéletrajz, személyi adatlap, érvényes hatósági erkölcsi bizonyítvány) a megjelenéstől számított 15 napon belül kell a SOTE Személyzeti és Oktatási Osztályára benyújtani (Budapest, Üllői u. 26. 1085).

Lugosi Gábor
gazdasági főigazgató

(440)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V. ker., Városház u. 9–11. 1840) pályázatot hirdet a **Fővárosi Egészségnevelési Intézet igazgató főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM–MüM sz. együttes utasításban, valamint a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 13/1984. (Eü. K. 10.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati hirdetmény: Egészségnevelési gyakorlat.

A kinevezendő főorvos magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(441)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V. ker., Városház u. 9–11. 1840) pályázatot hirdet a **Heim Pál Gyermek-kórház-Rendelőintézetében** megüresedett általános főigazgató főorvoshelyettesi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM sz. MüM sz. együttes utasításban, valamint a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 13/1984. (Eü. K. 10.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltétel: Gyermekorvosi szakképesítés és legalább 10 éves gyakorlat, gyermekegészségügyben szervezési gyakorlat, társadalom-orvostanból tanfolyam elvégzése.

A kinevezendő főigazgató-helyettes orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(442)

A Főv. Tanács V. B. Apáthy István Gyermek-kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. XIV., Bethesda utca 3. sz. 1146) pályázatot hirdet az alábbi állások betöltésére:

— Budapest XIV. kerületében lévő ifjúsági orvosi állásra, gyermekszakorvos részére. Iskolaegészségtani és ifjúságvédelmi szakképesítéssel rendelkezők — előnyben részesülnek.

— 1 gyermek orr-fül-gégész, vagy orr-fül-gégész szakmadosorvos, vagy legalább két évi, szakvizsga szempontjából beszámítható orr-fül-gégészei kórházi gyakorlattal rendelkező szakorvosjelölt részére, kórház-rendelőintézeti munkakörbe.

Besorolás és bérezés a szolgálati idő figyelembevételével, a megfelelő kulcszám szerint történik.

Az állások azonnal betölthetők.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Kassai Péter dr.
főigazgató főorvos



REANAL

HAEMOSTASIS DIAGNOSZTIKAI KÉSZLETEK:

AGGRISTIN-KIT a Willebrand-betegség laboratóriumi vizsgálatára

Ára: 606,- Ft.

AGGRISTIN PLUS ADP, ADRENALIN vérzékeny betegek gyors laboratóriumi szűrővizsgálatára

Ára: 733,- Ft.

APTI az aktivált partialis thromboplastin idő vizsgálatára

Ára: 368,- Ft.

Forgalmazza: „REANAL” Diagnosztikai Bolt

1147 Budapest Telepes u. 58/60

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében 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: 325-109, ha nem felel: 327-530/125

Előfizetési díj egy évre 780,- Ft, negyedévre 195,- Ft, egyes szárnál ára 15,- Ft



Athenaeum Nyomda (85.0981) Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁI DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.
HIDVÉGI JENŐ

*

126. ÉVFOLYAM

*

17. SZÁM

*

1985. ÁPRILIS 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Csaba György dr.:

Magzati és perinatális szteroid kezelések
késői receptorszintű hatásai. 1011

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Koloszár Sándor dr., Godó György dr.
és Sas Mihály dr.:

A kóros testsúly szerepe a functionális női
infertilitás kialakulásában 1017

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bodor György dr., Ferencz Adrienne dr.,
Bíró László dr. és Mándoky Fülöp dr.:

Infekciós endocarditises betegek kezelésének
tapasztalatai fertőző osztályon 1023

Szirmai Zsuzsa dr., Marton Anna dr.,
Kemény János dr., Szever Zsuzsa dr.,
Fodor Mariann dr. és Gál Éva dr.:

Chlamydia trachomatis által okozott
újszülöttkori pneumóniák 1027

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Török László dr. és Kása Margit dr.:

Az acne conglobata orális kezelése
isotretinoinnal 1033

GENETIKA

Méhes Károly dr., Bajnóczky Katalin dr.
és Schmidt Péter dr.:

Extra mini-chromosoma
macskaszem-syndroma tüneteivel 1037

KAZUISZTIKA

Márk Zsuzsa dr., Flautner Lajos dr.
és Németh Mariann dr.:

Pericarditis exsudativa, mint a pankreas
pseudocysta ritka szövődménye 1041

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1045

Folyóiratreferátumok 1047

Könyvismertetés 1064

Hírek 1907

ARDUAN[®] injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.ként. Oldószer: 2 ml 0,9%₀-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezőn hat. Közepes hatástartamú izomrelaxáns. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnte után adva kb. 2–3 perc alatt alakul ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4–5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40–60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20–30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ES ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészeti beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:

intubáláshoz és műteti izomrelaxációhoz általában 0,06–0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04–0,06 mg/tskg az ajánlott adag.

Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.

Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag $\frac{1}{4}$ -e vagy $\frac{1}{3}$ -a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlődő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80–85%₀-os blokkban, illetve a klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1–3 mg neosztigminnel vagy 10–30 mg galantaminnal. A relaxáns-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszámcsökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetéséhez vagy egyidejűleg halothant vagy fentanilt is kaptak.

Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások – az eddigi tapasztalatok szerint – nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS: – A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;

– Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;

– Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolták a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért – hasonlóan más, nem depolarizáló izomrelaxánsokhoz – egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt** aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.

Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS: ✘ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Magzati és perinatális szteroid kezelések késői receptorszintű hatásai

(Meditáció egy lehetséges iatrogén

ártalom várható következményeiről)

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Biológiai Intézet (igazgató: Csaba György dr.)

Egyetlen szteroid (allyloestrenol: Gestanon, Turinal, vagy diethylstilbösztrol=DES) kezelés újszülött korban életreszólóan befolyásolja (csökkenti) a szteroid receptorok kötési képességét patkányban. A terhesség alatt alkalmazott allyloestrenol kezelés az uterus receptorait nem befolyásolta, de a kötésre képes idegen (thymus) receptort igen. Szteroid jellegű molekulákkal — ouabain, benzopyren — történő újszülöttkori kezelés ugyancsak befolyásolta a saját, vagy idegen (rokon) receptort. Az allyloestrenollal, vagy DES-sel történő újszülöttkori kezelés gátolta a felnőtt állatokban a testoszon által indukált mikroszomális enzim indukció kialakulását. A kísérletek felhívják a figyelmet arra, hogy kóros fejlődés nem csak morfológiai szinten léphet fel, hanem a molekuláris — pl. receptor — szinten történő hatások veszélyessége is nagy. A hazánkban korábban végzett és jelenleg is folyó tömegmértetű és tartós terhesség alatti szteroid kezelések receptor — és ezáltal várhatóan magatartási — szintű hatásait a későbbiekben e kísérletek alapján ajánlatos figyelemmel kísérni. A magzati és perinatális korban végzett szteroid kezelések állatkísérletekben kimutatott veszélyessége rendkívüli óvatosságra int az emberi alkalmazással kapcsolatban.

Effects of foetal or perinatal steroid treatments at receptorial level. (Meditation on the expectable consequences of a possible iatrogenic harm.) A single neonatal steroid (allylestrenol or stilbestrol) treatment diminished the number of steroid receptors in rat for life. Allylestrenol treatment employed during the pregnancy did not effect the uterine estradiol receptors, however reduced the number of thymic glucocorticoid receptors. Neonatal treatment with steroid-like molecules as ouabain or benzo(a)pyrene also reduced the adequate or related receptors. The reactivity of liver microsomal poly-substrate monooxygenase enzyme system was also inhibited by the neonatal steroid treatments. The experiments call the attention on the molecular changes caused by perinatal (or foetal) steroid treatments, which are as dangerous and important as morphological ones. The harmful effects of these treatments in animal experiments forewarn in connection with the human treatments, and call to follow the course of events in foetally allylestrenol (Gestanon) treated persons. The general problems of perinatal treatments emphasizing the prolonged effects are also discussed.

Az evolúció eredményeként, az emlős életforma kialakulásával a fejlődő szervezet a korábbiaknál szorosabb kölcsönhatásba került az anyával, amivel részben fokozott védelmet nyert, részben megteremtődött annak lehetősége, hogy a magzati fejlődés időszaka megnyúljon, ami valószínűleg egyik előfeltétele volt az idegrendszerileg is fejlettebb élőlények kialakulásának. Az egyedülállóan magas szintet képviselő ember esetében egy olyan speciális situáció alakult ki, hogy bár rendkívül hosszú terhesség alatt fejlődik ki a magzat, fejlődését ezen időszak alatt sem képes befejezni, és egyes — döntő — szervek fejlődése a születéskörüli időszakra nyúlik át. Mindez magában hordozza annak az előnyét, hogy a fejlődő embriót, ill. magzatot az anya kompenzatorikus mechanizmusai védik, ugyanakkor annak hátrányát is, hogy az anyát érő káros behatások a magzatban is megmutatkoznak, sőt az anyai milióból kikerülve a születés utáni környezet is fontos befolyásoló tényezővé válik.

A születés nemcsak az emlősökben, hanem minden élőlényben — amelyben egyáltalán születésről beszélhetünk — döntő jelentőségű. Normális körülmények között a fejlődés alatt az ún. előreprogra-

mozott struktúrák alakulnak ki, melyek részben magukban foglalják a faji jellemzőket, részben mindazokat az egyedi jellegzetességeket, amelyek *kizárólag* génszinten meghatározottak. Vannak azonban olyan funkcionális rendszerek, melyeknek adaptációja az adott belső, ill. külső környezethez a lényeges, éppen ezért a különleges egyedi jellegzetességek bevétele meg kell, hogy történjen. Ez a beállítódás — az összes ilyen rendszert figyelembe véve — a késői magzati életkorban, ill. perinatálisan zajlik le. Tudjuk jól, hogy immunrendszerünk azt tekinti sajátjának, ami fejlődése időpontjában jelen volt, és azt tekinti idegennek, ami ez után jelent meg, tekintet nélkül arra, hogy ez kívülről kerül be a szervezetbe, vagy a szervezetben alakul ki. Ez azt jelenti, hogy bár az immunrendszer alapvető tulajdonságai faji és egyedi szinten gének által meghatározottak, mégis a fejlődő szervezetben jelenlévő környezet állítja be saját magához az immunitást. Ugyanez vonatkozik a magatartás esetére is, amikor magatartási imprintingről beszélünk. Az „újszülött” madár az előtte mozgó élőlényt, vagy tárgyat fogja anyjának tekinteni és ehhez való kötődése, ezáltal viselkedésmintáinak kialakulása egész további életére döntő befolyással van. A magatartási imprinting tehát egyéni jelenség, amely, bár gén-

szinten programozottan jön létre (mert „előírás” az, hogy ennek be kell következnie), azonban mégis a környezetben megjelenő egyed, ill. tárgy — legyen ez akár a Lorenz által alkalmazott pöttyös labda — adja meg hozzá a kialakulás befejeződését jelentő impulzust.

Nemünket alapvetően a kromoszómák határozzák meg, tehát az XX kromoszóma nőt, az XY kromoszóma férfit jelent. Ennek ellenére az egyedfejlődés során számos olyan tényező hathat, amely a normálistól eltérő irányba állíthatja be a nemet, eltérően attól, amit a kromoszómák szabtak volna meg. Ehhez járul, hogy a perinatális időszakban következik be a nemi beállítódás (22), és a nemi hormonok ekkor jelenlévő szintje és minősége (2, 20, 21, 24) fogja meghatározni, hogy folyamatos — hím, vagy ciklusos — női ivari tevékenység alakul ki, illetőleg ezen belül milyen, a normálisnak megfelelő, vagy a normálistól eltérő variációk állnak elő. Ebből következik, hogy a nemi beállítódás is, bár génszinten alapvetően programozott, még a születés körüli, ill. a születés utáni időszakban is befolyásolható, és bizonyos vonásaiban az *egyedi környezet* által meghatározott.

Ehhez a perinatális beállítódáshoz tartozik hozzá a hormonális imprinting (8, 9). Ez azt jelenti, hogy génszinten programozott az, hogy mely sejtek, mely hormonokra fog reagálni, azonban a reakciókészség mértéke és bizonyos mértékig minősége is perinatálisan, a hormonok jelenléte által befolyásolt. Az adott hormon jelenléte szükséges ahhoz, hogy a génszinten programozott receptorstruktúrák normális irányban és mértékben alakuljanak ki (13), ugyanakkor egy, a receptorhoz kapcsolódni képes hormonanalóg a receptor struktúráját, ill. későbbi válaszkészségét megváltoztatni, amplifikálni, vagy csökkenteni (torzítani) képes (10). Így pl. ha egyszeri (nagy) dózisú gonadotropin kezelést végzünk újszülött korban, akkor a felnőtt patkány pajzsmirigyének thyreotrop hormonra adott válasza nagymértékben csökkeni fog (12). Ennek magyarázata az, hogy a gonadotropinok (FSH, LH) és a thyrotropin (TSH) kémiailag rokonok, alpha alegységük azonos, a béta alegységükben megmutatókozó nem túl nagy eltérés az, amely a specifikus válaszáért felelős. Megfordítva, az újszülöttkori thyrotropin kezelés a here válaszkészségét befolyásolja úgy, hogy az a felnőtt korban gonadotropinra érzékenyebb lesz (14). Újszülött korban a receptor képlekeny, ill. mindkét hormon kapcsolódni képes hozzá, és a nem adekvát hormon jelenléte esetén az adekvát hormonra adott válasz torzul, míg más esetekben éppenhogy erősödik. A hormonális imprinting alapvető jelentőségű a sejt (szerv) késői válaszkészsége szempontjából, mivel hatása egész életen át tart.

Az egyedfejlődés alatti hormonális imprinting a receptor-hormon kapcsolat evolúciós kialakulásának maradványa, amennyiben ez a receptorral még nem rendelkező sejteken a plazmamembránban folyamatosan változó struktúrák (leendő receptorok) környezetre való „rákérdezése” révén, alkalmas jel-molekula (leendő hormon) hatására jön létre, és szelekciós előny esetén megerősödik. Magasabbrendű élőlényekben a receptor már a génekben előreprog-

ramozott, azonban végleges beállítódása perinatálisan az említett módon megy végbe.

Napjainkban rendkívül gondosan ügyelünk arra, hogy a magzat lehetőleg egészségesen fejlődjék ki, jöjjön a világra. Éppen azért, mert a kemizáció nagyfokú és így sokféle ártalom fenyegeti a magzatot, előírások határozzák meg, hogy gyógyszereket csak úgy lehet forgalomba hozni, ha azok teratológiai tesztelése megtörtént, tehát emberen való alkalmazásuk előtt állatkísérletek alapján tudni kívánjuk, hogy valamilyen kóros fejlődést kiváltó hatás várható-e. Ugyanakkor rendkívül nehéz megvonni azt a határt, amikor már kóros fejlődésről beszélünk, és amikor valamit még nem tartunk annak. A teratológusok kezében elsősorban morfológiai módszerek vannak, amikor is az emberen alkalmazandó gyógyszerek az emberben alkalmazottnál lényegesen nagyobb dózisaikat vizsgálják különböző állatfajokban és figyelik, hogy azokon szabad szemmel, vagy mikroszkóppal megfigyelhető morfológiai változások létrejöttek-e. Ma azonban már messze jutottunk attól, hogy a kóros fejlődés fogalmából kizárhassuk azt, ami nem jár morfológiai elváltozásokkal. Tudjuk, hogy egy egyszerű génmutáció létrehozhat olyan enzimopátiákat — pl. fenilketonuria, galaktozémia stb. —, melyeknek az egyedre vonatkozó jelentősége és súlyossága lényegesen nagyobb fokú, mint egy esetlegesen megjelenő apróbb, vagy akár nagyobb morfológiai elváltozásé. Mindez azt jelenti, hogy morfológiai módszerekkel teszteljük az emberen alkalmazásra kerülő anyagokat, ugyanakkor tudjuk, hogy nem a morfológiai rendellenességek a legsúlyosabbak, amelyekkel számolnunk kell. Ezek után felvetődhet a kérdés, hogy pl. az imprinting mechanizmusban bekövetkező elváltozások, történjék ez akár a magatartási, akár az előbbieken vázolt *hormonális imprintingben*, besorolhatók-e a kóros fejlődés fogalmába vagy sem. Elfogadható-e az, hogy egy receptor kötésben megmutatókozó elváltozás (csökkenés, vagy erősödés) kóros jelenség, mert amennyiben igen, akkor azt jelenti, hogy a „teratológiai” tesztelésnél erre is tekintettel lehetünk, ill. tekintettel kell lennünk.

A hormonokat kémiai szerkezetük és hatásuk szerint csoportosíthatjuk. Szerkezetük szerint megkülönböztetünk aminosav, polipeptid, szteroid és zsírsav típusú hormonokat. Ezek közül — úgy tűnik — csak a szteroid hormonok és az aminosav típusú hormonok közül egy, a thyroxin (és trijód-tironin), amely morfogenetikus hatással is bír, tehát hatásában eltér a többiektől (11), és ez a mi jelenlegi vizsgálódásunk szempontjából döntő jelentőségű. Azért mondhatjuk ezt, mert a morphogenetikus hatás miatt jellegzetes (klasszikus) teratológiai (tehát morfológiai) hatások is felléphetnek, ugyanakkor azonban a hormon receptorszintű hatásai miatt olyan jelenségek is, amelyek csak finomabb vizsgálatokkal mutathatók ki, azonban jelentőségük a morfológiai hatásnál nem feltétlenül kisebb.

A diethylstilbésztről (DES) 1950-től ajánlották bevezetésre a terhesség védelmében, és 1971-ben jelent meg az első cikk, amely felhívta a figyelmet veszélyességére, tehát, hogy a terhesség védelmében alkalmazott szteroid-szerű hormon hüvelyrákot (világossejtes carcinomát) okozott a kezelt anyák leány-

gyermekében (4, 7, 19, 26, 27). A pánik oly nagy volt, hogy nyilvánvalóan mindenütt csak a rákos és a prekancerotikus állapotokat tették vizsgálat tárgyává, az enyhébb tünetek nem kerültek felismerésre. A kezeléseket megszüntették és alig néhány évvel ezután elkezdték egy másik szintetikus steroid-hormon típusú anyaggal, az allylöstrenollal történő terhességvédelmet, amely még napjainkban is tart, és voltak olyan időszakok hazánkban, amikor becslések szerint a terhes nők egyharmada is rendszeresen allylöstrenol (Gestanon, Turinal) kezelésben részesült.

Ha a DES kezelések megkezdése és a kóros következmények fellépése (felismerése) közötti időt vesszük figyelembe, akkor az allylöstrenol kezelés esetében elmondhatjuk, hogy még egyetlen olyan nő (esetleg férfi) sem él, akin kóros tünetek jelentkezhetek volna. Ha feltételezzük, hogy ez utóbbi kezeléseket olyan állatkísérleti vizsgálatok után történtek, melyek gyakorlatilag kizárták a malignitás fellépésének veszélyét, akkor sem zárhatjuk ki azonban, hogy más — nem malignus — elváltozások felléphetnek, mivel ezeknek vizsgálata a DES esetében sem történt meg szisztematikusan, így valószínű, hogy az allylöstrenol esetében sem vették figyelembe. Ismervén a hormonális imprinting mechanizmusát, és annak jelentőségét az egész későbbi életre vonatkozólag, érdemesnek látszott állatkísérletben megvizsgálni az allylöstrenol ilyen típusú hatásait. *Egy olyan anyag hormonális imprintingjét vizsgáljuk meg tehát, melyet nagy dózisokban, hosszú időn keresztül alkalmaznak a terhesség alatt, és teszik mindezt tömegmérésekben.*

Szteroid imprinting patkánykísérletekben

A patkány igen alkalmas kísérleti állat a hormonális imprinting vizsgálatára. Ez nemcsak azért van, mert „általános” laboratóriumi állat lévén sok minden más következtetésünk is patkányokon végzett kísérletekből adódik, hanem azért, mert a patkány születésekor éretlen, ennek következtében a születés körül alkalmazott kezelések lényegében magzati korban történő behatásokként is felfoghatók. Ugyanakkor az újszülöttkori kezeléssel kizárjuk azt a különbséget, ami a patkány placentája és az emberi placenta között fennáll. A patkány modellből valószínűleg helytálló — de legalábbis elgondolkoztató — következtetéseket vonhatunk le, az emberre vonatkozólag is.

Ha újszülött patkányoknak *egyetlen dózisban* DES-t adunk, és 6 hetes korban mérjük az uterus ösztradiol kötő képességét, kiderül, hogy a receptor-szám mintegy felére csökken, ugyanakkor a receptorok affinitása nem változik (17). Ha nem DES-sel, hanem *allylöstrenollal* kezelünk újszülött korban ugyancsak *egyetlen alkalommal*, akkor felnőtt korra az ösztradiol kötőhelyek száma mintegy 1/3-ával csökken, az affinitás változása nélkül. Akár DES-sel, akár allylöstrenollal történő újszülöttkori kezelés jelentős mértékben megváltoztatja az uterus felnőtt kori DES kötő képességét is.

Ha nem újszülött korban, hanem a korai terhességben a 9., ill. 14. napon kezeljük az állatokat DES-sel, akkor (kísérleti rendszerünkben) élő magzat nem születik. Az allylöstrenollal kezelt állatok utódai megszületnek, ezek uterusában azonban semmi-

féle receptorkötésbeli változást a kontrollhoz képest nem mutat. Ugyanakkor ezen állatok *csecsemőmirigyének* glucocorticoid receptor-számában 50%-os csökkenés figyelhető meg (28).

Ha újszülött patkányokat glucocorticoiddal (dexamethasonnal) kezelünk (egyetlen alkalommal), akkor csecsemőmirigyük felnőtt kori glucocorticoid receptor számában jelentős mértékű csökkenés következik be (30).

Szteroid-szerű imprinting patkánykísérletekben

A szteroid struktúra az élővilágban igen elterjedt, növényekben és állatokban egyaránt megtalálható. Éppen ezért nemcsak a szteroid hormonokra jellemző, hanem számos olyan anyagra, amelyek természeti környezetünkben előfordulnak, és akár — gyógyszerekként — pozitív hatást gyakorolnak szervezetünkre, akár — rákkeltőként — káros hatást fejtenek ki. Ilyen szteroid jellegű alapváza van a digitális származékoknak, ill. a benzopyrénnek is.

Ha újszülött patkányokat akár digoxinnal, akár ouabainnal kezelünk egyetlen alkalommal, és egy hónap, 6 hét múlva vizsgáljuk az állatokat, megállapítható, hogy emelt digoxin vérszintet kapunk újbóli kezelés alkalmával (azaz az elimináció csökken), ill. fokozott receptor szenzitivitás mutatható ki (15).

Ha újszülött patkányokat egyetlen alkalommal benzopyrénnel kezelünk és felnőtt korukban a csecsemőmirigy glucocorticoid receptorainak dexame-thason kötését vizsgáljuk, akkor 33%-os receptor-szám csökkenés mutatható ki. Amennyiben az állatokat nem újszülött korban, hanem 3 hetes korban kezeljük — ugyancsak egyetlen alkalommal — benzopyrénnel, akkor a receptorszám csökkentő hatás még kifejezettebb (16).

Ha újszülött patkányokat ouabainnal kezelünk és felnőtt korban vizsgáljuk a thymus glucocorticoid (dexamethason) kötését, semmiféle értékelhető különbséget nem találunk a kontrollhoz képest. Ha azonban — megfordítva — újszülött korban dexame-thasonnal kezeljük az állatokat, akkor felnőtt korban szívizom ouabain kötését, ill. az ouabain dependens $K^+ Na^+$ ATP-áz aktivitását vizsgálva, annak mintegy 1/3-ával való csökkenése figyelhető meg (29).

A szteroid imprintingnek az enzimrendszerben megmutató hatása.

Egy adott hormon, különösen, ha szteroidról van szó, nemcsak ligand a megfelelő receptor számára, de egyidejűleg szubsztrát is a megfelelő — azt bontó, azt építő — enzim számára. Mivel az enzimek éppúgy meghatározott térszerkezettel rendelkező molekulák, mint a receptorok, és éppúgy van ligandjuk (a szubsztrát), mint azoknak, feltételezhető volt, hogy az imprinting jelensége itt is érvényesül. Erre a feltételezésre korábbi irodalmi adatok is alapot nyújtottak (1, 32, 33, 34, 35). Kísérleteinkben újszülött korban DES-sel, vagy allyloestrenollal kezelt 6 hetes patkányok máj mikroszómális enzimrendszerét vizsgálva kiderült, hogy az újszülöttkori szteroid kezelés a mikroszómális enzimek alapszintjét nem változtatja meg, reakciókészségét azonban igen: a mérés előtt 48 órával adott tesztoszteron hatására — szemben a kontrollokkal — nem növekszik az enzimaktivitás. *Az allyloestrenol hatása a*

kísérletekben erőteljesebb volt, mint a DES-é (18).

A patkány kísérletekből levonható következtetések

Mint említettük, az ember és a patkány érettségi foka születéskor nem azonos. Éppen ezért nagyon nehéz volna megmondani, hogy az újszülött, vagy a terhesség alatt kezelt patkányokon nyert eredményekből levonható következtetések alkalmazhatók-e inkább az emberre. Ha a DES-t vesszük figyelembe, látható, hogy a terhesség alatt kezelt patkányok magzatai a DES-től elpusztultak, ugyanakkor a DES-sel kezelt (ember) anyák magzatai megszülettek és a problémák csak a későbbiekben (évtizedek múlva) mutatkoztak meg. Valószínűnek tűnik mégis, hogy a patkány újszülöttkori kezelése az, amely az emberen nyert megfigyelésekkel inkább összevethető, mint a magzati kezelés. Különösen így van ez, ha — mint esetünkben — az alkalmazott dózisok súlyra arányosítva megfelelnek az emberben alkalmazott dózisoknak. Ebben az esetben azt kell mondanunk, hogy bár a DES által kiváltott — igen jelentős — uterus ösztradiol receptorszám csökkenés önmagában nem valószínű, hogy magyarázza a rákkeltő hatást, azonban ahhoz hozzájárulhat, ill. magyarázatot adhat olyan jelenségekre, amelyek esetleg éppen a rákkeltő hatás előtérben állása miatt nem lettek vizsgálva.

Az allylősztrenol magzati korban alkalmazva az uterus receptorokra ártalmatlan volt, ami megegyezik Briggs (5) más ártalmattal, de hasonló rendszerben kapott eredményeivel. Ugyanakkor az újszülöttkori kezelés alkalmazásával igen jelentős receptorszám csökkenés mutatkozott meg. Mivel a receptorok affinitása a hormonhoz nem változott (gyakorlatilag egyetlen esetben sem), ez arra utal, hogy nem a receptor struktúrájában történnek változások, hanem a későbbi életszakaszokban *maximálisan előhívható receptor szám* határozódik meg, ill. ennek mértéke csökken. Ez természetesen elegendő ahhoz, hogy a későbbi reakciókészség ne legyen normális. Feltűnő az is, hogy az idegen hormonnal — diethylstilbészttrel — szembeni reakciókészség is megváltozik ebben az esetben (allylősztrenollal történő kezelés után), ami a terápiás beavatkozásoknál feltétlenül figyelembe veendő. Hasonló következtetés vonható le Campbell (6) tesztoszteron-ösztrogén rendszerben végzett kísérleteiből.

Külön érdekessége a kísérleteknek az, hogy az allylősztrenol a glyocorticoid receptorok számát a thymusban befolyásolta. Ez azt mutatja, hogy nemcsak a specifikus (saját) receptorokra lehet hatással, azaz ez a szintetikus szteroid, mely a természetes szteroidokhoz hasonlít, tehát azok receptoraihoz kötődni képes, egy olyan periódusban, amikor a saját receptorokban nem okoz változást, az idegen receptorokban még változást indukálhat. Ezt mutatja az újszülöttkori dexamethason kezelés felnőttkori ouabain kötésre kifejtett hatása is, amikor a szintetikus szteroiddal történő kezelés jelentős mértékben csökkentette a szteroid-szerű ouabain kötődését.

Mindezek a megfigyelések készítették minket arra, hogy megvizsgáljuk a glucocorticoid dexamethason közvetlen hatását a thymus dexamethason receptoraira, és itt a receptorszám csökkenés jött

létre. Úgy látszik tehát, hogy a normális beállítódáshoz képest egy bizonyos *szteroid túlsúlya minden esetben a receptorszám csökkenéséhez vezet*, amennyiben a receptorok a hormonokra egyáltalán reagálni képesek.

A máj mikroszómális enzimrendszerével kapcsolatos kísérletek arra utalnak, hogy az újszülöttkori szteroid kezelés (imprinting) molekuláris hatásai nem korlátozódnak a hormonreceptorokra, hanem más — felismerési típusú — molekulákra is kiterjednek (18, 32, 33, 34, 35). A kísérletek eredményeiből különösen figyelemreméltó, hogy itt az allylősztrenol hatása a DES-énél kifejezettebb volt.

A felismerési rendszer egyedfejlődésének négy fázisa

Mi magyarázhatja azt, hogy ugyanaz a hormon, amely perinatálisan, ill. újszülött korban alkalmazva igen erős hatást fejt ki, a terhesség alatt nem hat a célszervre, és ugyanakkor jelentős és életre-szólo hatást fejt ki másik szerv receptoraira? Valószínűnek tűnik, hogy mindez részben azzal a védelmi apparátussal áll kapcsolatban, amely az anyai keringés és a magzat között van, részben pedig a receptorok érettségi szintjével. Figyelembe véve az időponttól függő hatáskülönbségeket elméletileg talán jogosult, hogy a felismerési rendszer kialakulása szempontjából négy fázisra osszuk fel az egyedfejlődést.

Az *első fázisban*, amely lényegében a morfogenetikus periódusra esik (az első három hónap) hormon receptor szempontból a teljes védelem jellemző. Ilyenkor ugyanis valószínűleg nem a hormonreceptorok uralják a terepet (még hozzáférhetetlenek), hanem azok a receptorok, amelyek a sejt-sejt felismerésben játszanak (a markereket felismerve) elsőrendű szerepet, és így járulnak hozzá a normális morfogenezishez. Ezen receptorok sérülékenységeről kevés egzakttal adattal rendelkezünk, éppen ezért nem tudjuk, hogy ezért, vagy másért jönnek létre ebben az időpontban szervszinten is nagy morfológiai elváltozásokkal járó destrukciók. Feltételezhető ugyan, hogy ez utóbbiért nem kizárólag a marker-receptor rendszer felelős, ennek lehetősége mégsem vonható kétségbe.

A *második fázis* a relatív védelem időszaka lenne, amikor a hormonreceptorok már kifejlődőben vannak, ha végeleges formájukat (és mennyiségüket) nem is érték el, mert a megerősítés ehhez hiányzik. A védelem szükségessége teljes mértékben érthető, hiszen az anyai hormonok jelentékeny része is ott van a magzati keringésben. Ha tehát a beállítódás ekkor történne meg, az anya hormon minőségéhez és hormon szintjéhez történne, ami már csak a neki eltérések miatt sem volna közömbös. Itt valószínűleg a relatív védelem (a receptor éretlensége, válaszképtelensége, fedettsége stb.) az, ami biztosítja, hogy a saját hormon, vagy a saját hormonhoz hasonló anyai hormon a célszerv receptoraihoz nem tud kötődni. Ez azonban nem zárja ki azt, hogy egy idegen receptor ki legyen szolgáltatva ezeknek a hormonoknak. Ez mutatkozhatott meg a thymus glucocorticoid receptorok esetében, amelyek az allylősztrenol kezeléstől jelentős mértékben károsodtak, ugyanakkor, amikor a saját (uterus) receptorokban egyáltalán nem történt változás.

Ezt a relatív védelmet váltaná föl a teljes nyíltság időszaka (3. fázis), amikor az életreszóló egyedi bevésődésnek meg kellene történnie. Ez az időszak tehát — a perinatális időszak —, amikor létrejön a hormonális imprinting, a magatartási imprinting éppúgy, mint ahogy a nemi egyedi beállítódás is. Nagyon nehéz természetesen megmondani, hogy ez az időpont születés után kezdődik, vagy már születés előtt is fennáll, valószínű, hogy a különböző felismerési mechanizmusok szempontjából ez eltérő lehet. Az immunológiai beállítódás (saját és idegen elkülönítési képessége) például valamivel hamarabb következik be (bár ekkor is zajlik), mint pl. a hormonális, vagy magatartási imprinting. Az utóbbi esetében a „születés utániság” nyilvánvaló következmény, hiszen a magatartás kialakulása a meglévő külső környezethez kell, hogy megtörténjen. Ez a teljesen nyílt fázis még perinatálisan lezáródik, különböző állatfajokban más és más időpontban, azonban sehol sem sokkal a születés után, hiszen tudjuk pl., hogy a hormon receptorokra patkányban a harmadik hét végére már teljes érettség jellemző. Ezt a fázist felváltja a felismerési rendszer részleges nyíltságának állapota (4. fázis), amely az idegrendszer számára teremt lehetőséget a tanulási mechanizmusok kibontakoztatására, és ami végeredményben — csökkenő intenzitással — az egész élet folyamán fennmarad. Nem zárható ki ugyanakkor, hogy ezen fázisban is létrejöjjön a 3. fázisra jellemző imprinting-szerű jelenség, olyan sejteken, melyek megtartották magzati jellegzetességeiket (vérképzőszervek, gonádok sejtjei) és olyan (idegen) molekulákkal kapcsolatban, melyekkel először találkoznak. Erre vonatkozólag találunk példát az irodalomban (36).

Az embryológiából és teratológiából szerzett ismereteinkhez hozzáadva az imprinting mechanizmusról elmondottakat, a felismerési rendszer fejlődésében a négy fázisú felosztás figyelembevétele lényegesnek tűnik. Ebben az értelmezésben ugyanis a terhesség alatt, vagy perinatálisan történő hormonkezeléseknél figyelemmel kellene lenni arra, hogy azok mely fázisban történnek meg. Hiába keresünk tehát egy, a második vagy harmadik fázisban történt beavatkozás alkalmával jellegzetes morfológiai eltéréseket, nem fogunk találni. *Teljesen alaptalan tehát a teratológiai tesztelési eredményekből azt a következtetést levonni, hogy a szer ártalmatlan, ha nem azt vizsgáljuk, ami az adott fázisra jellemző.* Ha ezekben a fázisokban a megfelelő indexben találunk eltéréseket az állatkísérletekben, akkor viszont feltételezhető, hogy az ennek megfelelő jelek az érett korú emberben is fellelhetők lesznek. Erre vonatkozólag az allylősztrenol esetében nincs és nem is lehet semmiféle tapasztalatunk, miután ebbe a (felnőtt) korba a magzati korban kezelést kapott nők (vagy férfiak) még nem jutottak el, azonban feltételezhetőleg a receptorszintű elváltozásoktól függő jeleket (manifeszt vagy latens endokrinopathiákat) kell majd keresnünk, és ezekből következtetni, hogy fellépésüknek mi lehetett az oka. Az viszont, hogy a mikroszómális enzimek is károsodnak — reakcióképtelenné válnak — a perinatális szteroid kezeléstől arra utal, hogy egyéb —

esetleg latens — molekuláris zavarokra is számíthatunk, melyek elsősorban szteroid terhelések alkalmával manifesztálódnak.

Fontosnak látszik, hogy az említett állatkísérletek alapján levonhatjuk a következtetést, hogy a gyógyszerek (Gestanon, Turinal) alkalmazása a terhesség alatt nem látszik ártalmatlannak, éppen ezért kérdéses, hogy tömegmérétekből való felhasználásuk mennyire volt jogosult. A kezelések tovább folytatása még nagyobb hiba lenne: Ha viszont ragaszkodunk ahhoz, hogy teratológiai jelként csak a morfológiai elváltozásokat fogadjuk el, elkövetjük azt a hibát, hogy az utódok életét a morfológiai elváltozásoknál még talán nagyobb mértékben befolyásoló jelenségekre nem figyelünk fel. Míg egy morfológiai torzulás lesújtó az egyed és a család számára, esetleg az öt eltartó társadalom számára is, addig a receptorszintű elváltozások a magatartásban (pl. nemi magatartás) mutatkozhatnak meg (3, 25), ami társadalmi méretű problémákhoz, így az utódképzés és az utódnevelés problémáihoz is elvezethet.

Az állatkísérletek önmagukban nem jogosítanak fel arra, hogy biztosra vegyük: emberben is hasonló jelenségek lépnek fel. Lehet, hogy e hatások enyhébbek lesznek, az is lehetséges azonban, hogy az ártalom súlyosabb formában jelentkezik. Míg ugyanis az állatkísérletekben egyetlen dózis felnőttkori hatását mértük ki, addig az emberi alkalmazás — rendszerint — szinte a terhesség egész időtartama alatt tart, több fázist is felölelve.

A szteroid-szerű környezeti hatások kérdése

A kísérletek világosan mutatják, hogy az elmondottak nem csak a szteroidokra, hanem a szteroid-szerű vázzal rendelkező, természetes vagy mesterséges környezetünkben előforduló anyagokra is vonatkoznak. A digoxin és az ouabain által létrehozott imprintingnek pl. szerepe lehet ezen anyagok által kiváltott toxikus hatásokban, ill. hirtelen letalitásban is, ugyanis ezen anyagok esetében a terápia és toxikus dózis közötti rés igen keskeny, ezért a letális mértékű érzékenység oka lehet a magzati, vagy újszülött korban keletkezett receptor változás, melyet az anya kezelése hozott létre az utódban.

Még lényegesebb figyelembe venni azt, ami a benzpyrénnel végzett kísérletekből adódik. Ezen anyagok rákkeltő hatása ismeretes, de mindeddig ezt csak úgy vettük figyelembe, hogy a felnőtt ember élete folyamán találkozik a rákkeltőkkel, belégyi azokat, bőrébe kerülnek stb. és ezáltal változik ki az ártalom. A benzpyrén típusú anyagok ugyancsak receptor szinten hatnak, és elképzelhetőnek látszik, hogy az újszülött kor környékén a velük történő találkozás a felnőtt korra is kihatással van. Így igen lényegesnek látszik az, hogy nem (nemcsak?) a saját receptorára van hatással, hanem idegen receptorra (mint pl. a thymus glucocorticoid receptora volt), és ebben elváltozást hozhat létre. A városi környezetben jelenlévő és a rendkívül érzékeny fázisban lévő csecsemőbe jutott benzpyrén tehát egy (vagy több?) hormonreceptort is befolyásolni képes. Különösen figyelemreméltó, hogy a benzpyrén esetében későbbi életkorban a hatás még kifejezettebb volt, ami azt mutatja, hogy e policiklusos szénhidrogén hatása nem korlátozódik az egyéb-

ként kritikus perinatális periódusra, hanem későbbi időpontban is imprinting jelenséget képes a receptoron kiváltani.

Zárszó

Emberi létünk és evolúciónk hozta magával, hogy vannak jelenségek, melyeket elkerülni roppant nehezen tudunk. Ezek közé tartoznak a környezetünkben lévő rákkeltő anyagok, és ezek közé tartozik az is, hogy bizonyos gyógyszerekkel be kell avatkoznunk, ha életünket még akarjuk menteni. Ilyen kezelések közé tartoznak pl. a szívglykozidok is. Nem biztos azonban, hogy ezek közé tartozik a hazánkban tömegméretekben alkalmazott allylöstrenol (Gestanon, Turinal), melyet állítólag (23) a terhesség védelmében alkalmaztunk, azonban a kezelések enormisan magas mértéke (a terhesek mintegy egyharmada) kizárja azt, hogy valóban reális alkalmazási területről lett volna szó. Mivel azonban e szer ártalmatlanságát meghirdítettük — esetleg hibás nézőpontból végzett vizsgálatok alapján — nyugodtan kialakulhatott egy ilyen tömegméretű alkalmazás. Éppen ezért ennek következményeivel egyszerű szembe kell néznünk, másrészt viszont le kell vonnunk a konzekvenciáit is, nemcsak erre az egyetlen anyagra, hanem általában minden terhesség alatti, vagy születés környékén történő beavatkozásra vonatkozólag. Az anyagi lehetőségek kevésé teszik lehetővé, még a nálunk gazdagabb országokban is, hogy egy adott szer hatását a fejlődés minden fázisában megvizsgáljuk. Ezért nagy hatású, génszinten, vagy receptorszinten ható anyagok esetében helyesebbnek látszik az egyedfejlődés alatt és perinatálisan alkalmazásuktól eltekinteni, vagy azt — ha elkerülhetetlen — a legnagyobb óvatossággal végezni.

IRODALOM: 1. Balazs, T.: The delayed long-term effects of chemicals following neonatal exposure in laboratory animals. *Fd. Cosmet. Toxicol.* 1981, 19, 533. — 2. Barraclough, C. A.: Production of anovulatory, sterile rats by single injections of testosterone propionate. *Endocrinology*, 1961, 68, 61. — 3. Bern, H. A., Gorski, R. A., Kawashima, S.: Long term effects of perinatal hormone administration. *Science*, 1963, 181—189. — 4. Bibbo, M., Gill, W., Azizi, I.: Follow up study of male and female offsprings of DES exposed mothers. *Obstet. Gynecol.* 1977, 49, 1. — 5. Briggs, M. H.: Synthetic sex hormone treatment during pregnancy and androgen receptors of male offspring. *Int. J. Fertil.* 1983, 28, 107. — 6. Campbell, P. S.: An early effect of testosterone propionate upon hypothalamic function in the neonatal rat. *Experientia*. 1983, 39, 108. — 7. Csaba, G.: Meditáció egy iatrogén ártalom távolhatásának tanulságai fölött. *Orv. Hetil.* 1977, 118, 1947. — 8. Csaba, G.: Phylogeny and ontogeny of hormone receptors: The selection theory of receptor formation and hormonal imprinting. *Biol. Rev. (Cambridge)*, 1980, 55, 47. — 9. Csaba, G.: Ontogeny and phylogeny of hormone receptors. Karger, Basel-New York, 1981. — 10. Csaba, G.: The present state in the phylogeny and ontogeny of hormone receptors. *Horm. Metab. Res.* 1984, 16, 329. — 11. Csaba, G.: Hormonal regulation: morphogenetic and adaptive systems. *Biol. Rev. (Cambridge)*, 1977, 52, 295. — 12. Csaba, G., Nagy, S. U.: Plasticity of hormone receptors and possibility of their deformation in neonatal age. *Experientia*, 1976, 32, 651. — 13. Csaba, G., Nagy, S. U.: Influence of the neonatal suppression of

TSH production (neonatal hypothyroidism) on response to TSH in adulthood: the physiological necessity of normal hormonal imprinting in the neonatal age. *J. Clin. Invest.* 1985. Közlés alatt. — 14. Csaba, G., Dobozy, O., Kaizer, G.: FSH-TSH functional overlap in cockerel testicle. Durable amplification of the hormone receptors by treatment at hatching. *Horm. Metab. Res.* 1981, 13, 177. — 15. Csaba, G. és munkatársai: Impact of neonatal treatment with cardioactive glycosides (digoxin, ouabain) on receptor binding capacity, blood level and cardiac function of adult rat. Extension of imprinting theory. *Gen. Pharmac.* 1983, 14, 709. — 16. Csaba, G., Inczeffi-Gonda, A.: Effect of benzo-a pyrene treatment of neonatal and developing rats on steroid receptor binding capacity in adulthood. *Gen. Pharmacol.* 1984, 15, 557. — 17. Csaba, G., Inczeffi-Gonda, A., Dobozy, O.: Imprinting by steroids: a single neonatal treatment with diethylstilbésztról (DES) or allylestrenol (AE) gives rise to a lasting decrease in the number of rat uterine receptors. *Acta physiol. hung.* 1984. Közlés alatt. — 18. Csaba, G., Szeberényi, Sz. Dobozy, O.: Effect of a single neonatal allylestrenol or diethylstilbésztról treatment on the function of microsomal enzyme system in adults. *Gen. Pharm.* 1985. Közlés alatt. — 19. Dallenbach-Hellweg, G.: Functional morphologic changes in female sex organs induced by exogenous hormones. Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1980. — 20. Döhler, K. D.: Is female sexual differentiation hormone mediated? *TINS.* 1978, 1, 138. — 21. Dörner, G.: Environment-dependent brain differentiation and fundamental processes of life. *Acta biol. med. germ.* 1974, 33, 129. — 22. Dörner, G.: Hormone and brain differentiation. Elsevier Amsterdam, 1976. — 23. Gardó S.: A hormonális protektív terápiáról. *Orv. Hetil.* 1981, 122, 1043. — 24. Gorski, R. A.: Modification of ovulatory mechanism by prenatal administration of estrogen to the rat. *Amer. J. Physiol.* 1965, 205, 842. — 25. Gorski, R. A.: Perinatal effects of sex steroids on brain development and function. *Progr. Brain. Res.* 1973, 39, 149. — 26. Herbst, A. L. és mtsai: Prenatal exposure to stilbésztról. *N. Engl. J. Med.* 1975, 292, 334. — 27. Herbst, A. L., Uhlfelder, H., Poskanzer, D. C.: Adenocarcinoma of the vagina. Association with maternal stilbésztról therapy with tumor appearance in young women. *N. Engl. Med.* 1975, 284, 878. — 28. Inczeffi-Gonda, A., Csaba, G., Dobozy O.: A glucocorticoid receptorok számának csökkenése a magzati korban allyloestrenollal kezelt felnőtt hím patkányok thymusában. *Acta Physiol. Hung.* 1985. Közlés alatt. — 29. Inczeffi-Gonda, A., Csaba, G.: Effect of neonatal glucocorticoid (dexamethasone) treatment on the myocardial ouabain binding in adult rat. *Acta Physiol. Hung.* Közlés alatt — 30. Inczeffi-Gonda, A., Csaba, G.: Effect of a single neonatal steroid (dexamethasone) treatment on the steroid binding capacity of thymus cell in adult rat. *Exp. Clin. Endocrinol.* 1985. Közlés alatt. — 31. Kovács P., Csaba G., Bohdaneczky, E.: Immunological evidence of the induced insulin receptor in Tetrahymena. *Comp. Biochem. Physiol.* 1985, 80A, 41. — 32. Lamartiniere, C. A.: Neonatal estrogen treatment alters sexual differentiation of hepatic histidase. *Endocrinology*, 1979, 105, 1031. — 33. Lamartiniere, C. A., Lucier, G. W.: Programming of hepatic histidase following prenatal administration of diethylstilboestrol. *J. Steroid. Biochem.* 1978, 9, 595. — 34. Lamartiniere, C. A. és mtsai: Altered sexual differentiation of hepatic uridine diphosphate glucosyltransferase by neonatal hormone treatment in rats. *Biochem. J.* 1979, 180, 313. — 35. Lui, E. M., Lucier, G. W.: Neonatal feminization of hepatic monooxygenase in adult male rats: altered sexual dimorphic responses to cadmium. *J. Pharmacol. exp. Ther.* 1980, 212, 211. — 36. Malini, P. L. és mtsai: Digitalis „receptors” during chronin digoxin treatment. *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.* 1984, 11, 285.

(Csaba György dr., Budapest, Pf. 370., 1445.)

KOLOSZÁR SANDOR DR.,
GODÓ GYÖRGY DR.
ÉS SAS MIHÁLY DR.

A kóros testsúly szerepe a functionális női infertilitás kialakulásában

Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

A szerzők 500, meddőségi panasszal jelentkező asszonyt vizsgáltak. A hormonális viszonyokat és az ovulatio bekövetkeztét négy adattal jellemezték: ciklushossz, plasma prolactin- és progesteron-szint, endometrium szövettani vizsgálata. Összefüggést kerestek ezen paraméterek és a betegek testsúlyából (kg) és testmagasságából (m) számított „testsúly-index” között. Eredményeik alapján az ideális testsúlytól való eltérés a hyperprolactinaemia gyakoriságát lényegében nem befolyásolja, ugyanakkor anovulatio és luteális elégtelenség szignifikánsan magasabb százaléokban fordul elő az alacsony és magas súlycsoportokban ($p < 0,001$). Véleményük szerint a kóros testsúly és az ovulatiós zavarok az esetek számottevő hányadában együttjárnak, ezért törekedni kell az ideális testsúly elérésére és megtartására.

Role of pathological body weight in development of functional female infertility. Five-hundred women presented with complaint of infertility have been examined. Hormonal relations and ovulation were characterized by the length of cycle, plasma prolactin and progesterone level, and histological examination of the endometrium. The relationship between these parameters and the body weight (kg) as well as body height (m) (body weight index) was studied. On the basis of results it was established that the deviation from the ideal body weight does not considerably influence the frequency of hyperprolactinaemia, while anovulation and luteal insufficiency occur in significantly higher per cent ($p < 0,001$) in those with lower or higher body weight. The authors believe that pathological body weight is associated with ovulation disturbances in the majority of cases that is why the main goal is to reach and maintain the ideal body weight.

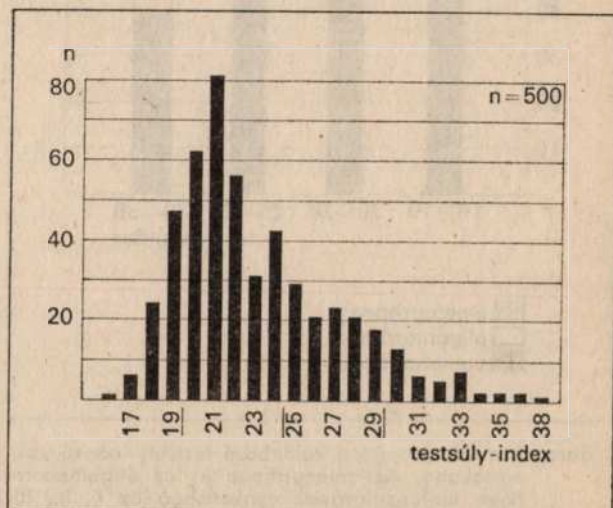
Hazánkban a gyermektelen házaspárok száma emelkedik és gyakran találkozunk functionális női infertilitással. Az irodalomból ismert, hogy az ideálisnál alacsonyabb vagy magasabb testsúly felé való eltérés az endocrin szabályozó rendszer működésének zavarához vezet, mely az ovulatiós képesség csökkenését eredményezi (1, 5, 7, 9, 13).

Tanulmányunkban infertilis nőbetegeink testsúly-megoszlását vizsgáltuk, melyet sajátos táplálkozási és urbanizációs viszonyaink is indokoltak. Tarján véleménye szerint 25–30%-ra tehető az elhízottak száma hazánkban (3). Korszerű és elfogadott módszerekkel vizsgáltuk az egyes súlycsoportok endocrin és ovulatiós viszonyait és összefüggést kerestünk a kóros testsúly és a functionális infertilitás előfordulása között.

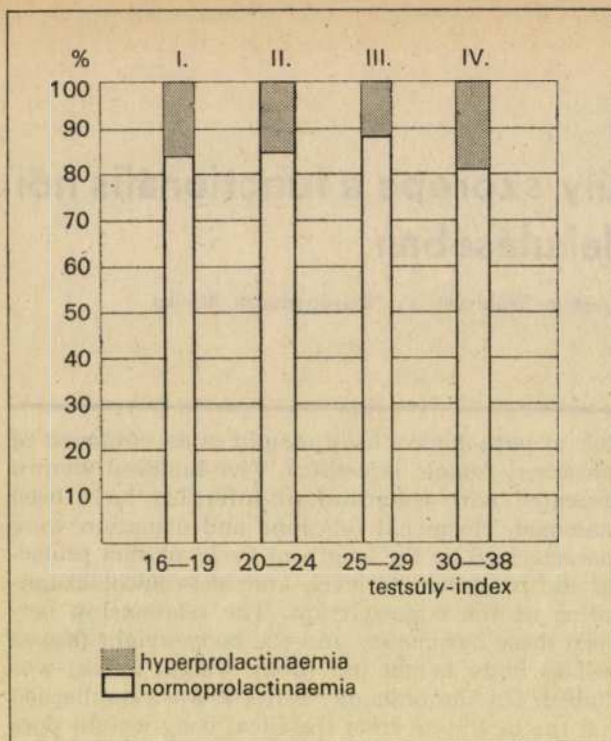
Betegek és módszerek

Az 1981–1983 között meddőségi panasszal hozzánk forduló 500 asszony adatait és vizsgálati eredményeit dolgoztuk fel. Betegeink átlagos életkora $26,4 \pm 3,5$ (18–38) év volt, akik 68,4%-a (382 eset) primaer sterilitással jelentkezett. A gondos anamnesis felvételt követően a vizsgálatokat az Egészségügyi Világszervezet által javasolt módon végeztük: hysterosalpingographia, endometrium biopsia, a ciklus 19–24. napja között plasma prolactin- és progesteron-szint meghatározások. A hormonvizsgálatokat radioimmun módszerrel végeztük. A 600 mU/l fölötti plasma prolactin-szintet emel-

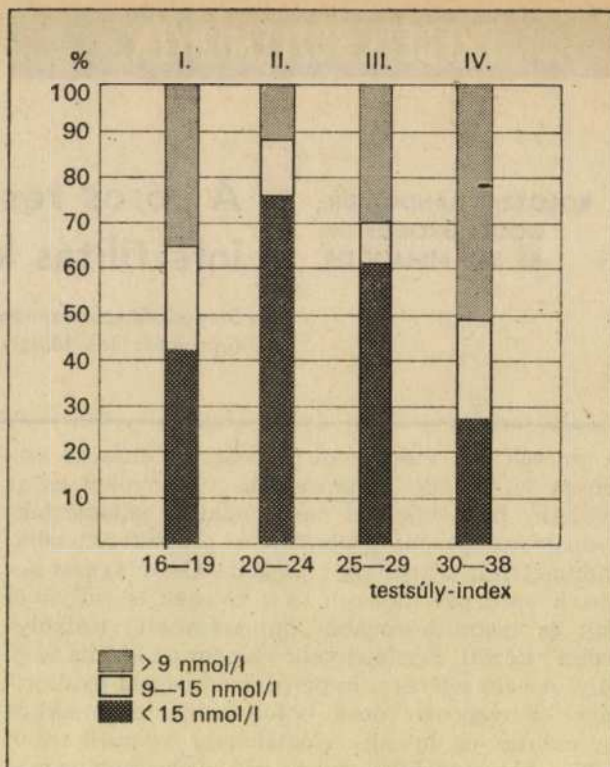
kedettnek tekintettük. A 15 umol/l fölötti plasma progesteron-szint ovulatiós ciklusra jellemző. Amennyiben 9–15 nmol/l közötti, akkor luteális elégtelenségről beszélhetünk. Eumenorrhoea esetén a ciklus hossza 21–36 nap, oligomenorrhoeában 37–180 nap közötti, a 180 napot meghaladó vérzéskimaradás esetén pedig az asszony amenorrhoeának tekinthető. A betegek testsúlyából és testmagasságából a testsúly (kg)/testmagasság (m)² képlet alapján



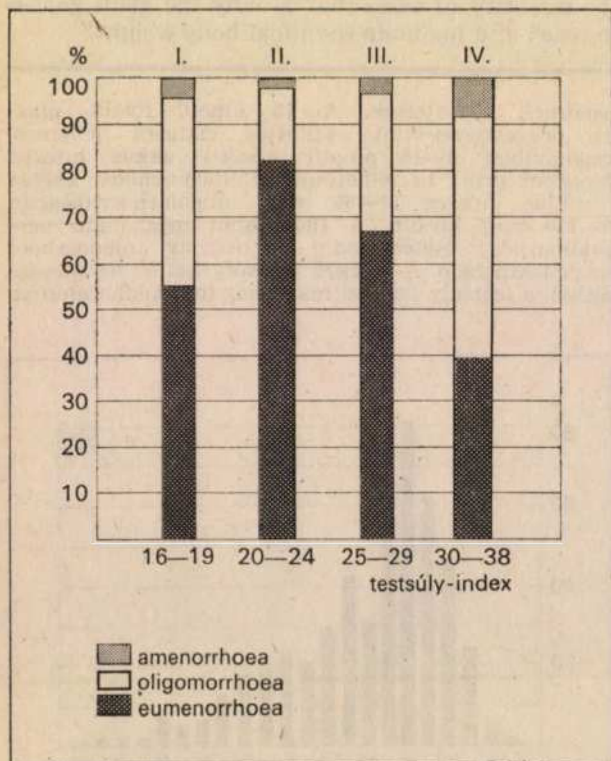
1. ábra: Infertilis betegek megoszlása a testsúly-index alapján.



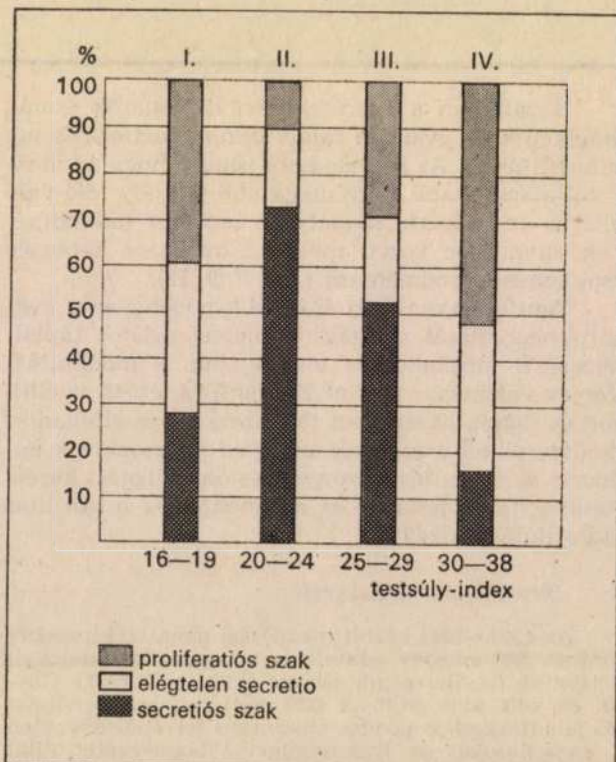
2. ábra: A plasma prolactin-szintek alakulása az egyes testsúly-indexű csoportokban (mU/l). A hyperprolactinaemia előfordulásának gyakorisága az I., II., III. és IV. csoportok között nem tér el szignifikánsan ($p > 0,05$).



4. ábra: A plasma progesteron-szintek alakulása a négy testsúly-index csoportban (nmol/l). Az anovulációt és a luteális elégtelenséget jellemző progesteron értékek gyakrabban fordulnak elő az alacsony (I) és magas (IV) testsúly-index esetén, mint a normál (II) és mérsékelt magas testsúly-indexű tartományban (III) ($p < 0,001$).



3. ábra: A ciklus jellege a különböző testsúly-indexű csoportokban. Az amenorrhoea és az oligomenorrhoea előfordulásának gyakorisága az I., II., III. és IV. csoportok között a II. számú csoporttól az alacsony és magas testsúly-index felé szignifikánsan eltér ($p < 0,001$).



5. ábra: Az endometrium biopszia eredményei a különböző testsúly-indexű csoportokban. A proliferációs és az elégtelen secretiós szak legkisebb százalékban a II. számú csoportban fordul elő. Az I., III. és IV. csoport felé ezen paraméterek eltérése szignifikáns ($p < 0,001$).

A vizsgálatok eredményei (n = 500)

		n	%
ciklushossz	eumenorrhoea	355	71,0
	oligomenorrhoea	131	26,2
	amenorrhoea	14	2,8
plasma prolactin mU/l	normoprolactinaemia	421	84,2
	hyperprolactinaemia	79	15,8
plasma progesteron nmol/l	ovulatio	315	63,0
	anovulatio	115	23,0
	luteális elégtelenség	70	14,0
endometrium biopsia	secretio	282	56,4
	proliferatio	108	21,6
	elégtelen secretio	110	22,0

meghatároztuk a „testsúly-indexet”, és továbbiakban a testsúlyt ezzel helyettesítettük.

Betegeink testsúly-index szerinti megoszlását az 1. ábrán tüntettük fel. Az index nagysága 16 és 38 között változott ($\bar{x}=23$), melyen belül a legtöbb esetünk a 21-es értékhez tartozott. Négy csoportot képeztünk, az alacsony testsúlyú (sovány) betegek 16–19 közötti, a magas súlyú (kövér) egyének pedig a 30–38-as értéktartományba kerültek. A 20–24 és a 25–29-ig terjedő két csoportot, melyekbe a betegek többsége tartozott, normál súlyú, illetve mérsékelten magas súlyú tartományoknak tekintettük.

Az ovulatio bekövetkeztét és a hormonális viszonyokat négy adattal jellemeztük: ciklushossz, plasma prolactin- és progesteron-szint, endometrium szövettani vizsgálata.

Eredmények

Az 1. ábrán szembevetőd, hogy a testsúly-index megoszlás Gaus-görbéje a nagyobb testsúly felé eltolódott, tehát az infertilis betegek között nagy százalékban találunk kövér egyéneket.

A vizsgálati eredményeinket a táblázatban foglaltuk össze. Az oligomenorrhoea 26,2%-ban, az amenorrhoea pedig 2,8%-ban fordul elő. Hyperprolactinaemiával 15,8%-ban találkozunk. Az ovulatiós viszonyok tisztázására végzett progesteron-szint és endometrium szövettani vizsgálatok eredményei némileg eltérnek (ovulatio 63,0, ill. 56,4%), melyből adódhat, hogy nem minden esetben történtek párhuzamosan, esetenként pedig különböző ciklusokban. Luteális elégtelenséget a két vizsgálati módszerrel 14,0 és 22,0%-ban észleltünk.

A plasma prolactin szinteket értékelve szignifikáns különbség nem mutatható ki az egyes testsúlycsoportok között, vagyis a testsúly feltehetően nem befolyásolja lényegesen a hyperprolactinaemia előfordulását (2. ábra).

A ciklus jellegét vizsgálva az oligomenorrhoea és az amenorrhoea gyakrabban fordul elő alacsony és magas, mint normális súlyú egyének esetén (3. ábra).

A ciklus hosszával megegyező változást mutat a plasma progesteron-szint is. Az anovulatiót és a luteális elégtelenséget jellemző értékek jelentősen

nagyobb százalékban találhatók a legkisebb és a legnagyobb indexű csoportokban (4. ábra).

Az endometrium szövettani vizsgálata alapján proliferációs és elégtelen secretiós szak a plasma progesteron szintjével és a ciklus hosszával megegyező módon változik az egyes súlycsoportokban (5. ábra).

Megbeszélés

Vizsgálataink alapján az ideális testsúlytól való eltérés a hyperprolactinaemia gyakoriságát lényegesen nem befolyásolja, ugyanakkor anovulatio és luteális elégtelenség nagyobb százalékban fordul elő az alacsonyabb és a magas súlycsoportokban.

Az ideális testsúly kedvező belső környezetet biztosíthat az endocrin rendszer működéséhez (2). A normális testsúlytól való eltérés a menstruációs ciklus zavaraihoz vezethet (1, 8, 13).

Az ovulatio létrejötte és a cikluszavarok rendeződése gyakran a kóros testsúlynak a megváltoztatásával is bekövetkezik (4, 6, 9, 10). Jones (7) szerint a luteális elégtelenség kialakulásában is jelentős szerepe lehet a pathológiás testsúlynak, amit vizsgálataink is igazoltak.

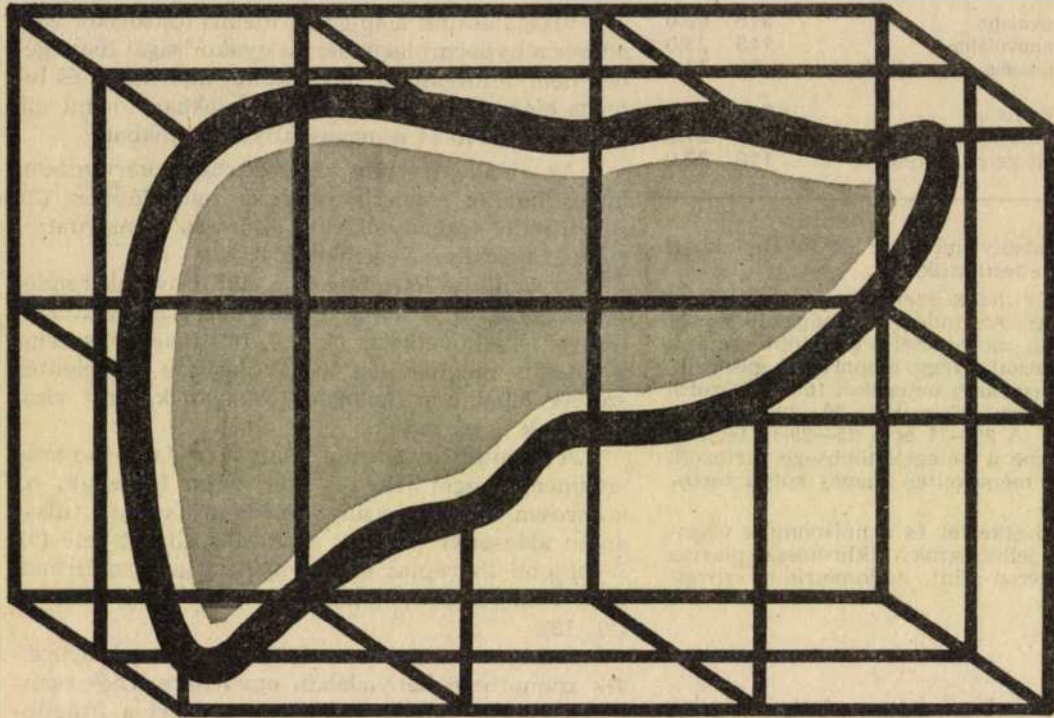
A clomiphen citráttal végzett ovulatio inductio eredményességét jelentős mértékben fokozzuk, ha a kórosan magas testsúlyt csökkentjük, ill. a túlságosan alacsonyt emeljük az ideális állapot felé (9). A legjobb therapiás eredményekről a normálisnak tartott súlycsoportok kezelése során számoltak be (11, 12).

A kóros testsúly és az ovulatiós zavarok az esetek számottevő hányadában együttjárnak, és nemcsak okozója, hanem kifejezője is lehet a functionális infertilitásnak.

IRODALOM: 1. Bates, G. W., Bates, S. R., Whitworth, N. S.: Reproductive failure in women who practice weight control. *Fertil. Steril.* 1982, 37, 373. — 2. Bates, G. W., Whitworth, N. S.: Effect of body weight reduction on plasma androgens in obese, infertile women. *Fertil. Steril.* 1982, 38, 406. — 3. Engedy S.: Az elhízásról. *Orvosképzés.* 1967, 17, 448. — 4. Farkas, M., Bardóczy Á.: Desopimom alkalmazásának tapasztalatai különböző eredetű kóros elhízásban. *MNL.* 1972, 35, 82. — 5. Fishman, J., Boyar, R. M., Hellman, L.: Influence of body weight on estradiol metabolism in young women. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1975, 41, 989. — 6. Given, W. P., Gause, R. W., Douglas, R. G.: Rational therapy for secondary amenorrhoea. *N. Engl. J. Med.* 1950, 243, 357. — 7. Jones, G. E. S.: Some newer aspects of management of infertility. *JAMA.* 1949, 141, 1123. — 8. Knuth, U. A., Hull, M. G. R., Jacobs, H. S.: Amenorrhoea and loss of weight. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1977, 84, 801. — 9. Pepperell, R. J.: A rational approach to ovulation induction. *Fertil. Steril.* 1983, 40, 1. — 10. Rogers, J., Mitchell, G. W.: The relation of obesity to menstrual disturbances. *N. Eng. J. Med.* 1952, 53, 247. — 11. Shepard, M. K., Balmaceda, J. P., Leija, C. G.: Relationship of weight to successful induction of ovulation with clomiphene citrate. *Fertil. Steril.* 1979, 32, 641. — 12. Sulewski, J. M., Bovo, M. J.: The effect of body weight on clomiphene citrate therapy. *Fertil. Steril.* 1983, 39, 403. — 13. Wentz, A. C.: Body weight and amenorrhoea. *Obstet. Gynecol.* 1980, 56, 482.

(Kolozsár Sándor dr., Szeged, Pf. 438., 6701.)

Catergen[®] TABLETTA mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energia-termelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérumbilirubin és szérum-transzamináz értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tablettát étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvértve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immunhaemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✖

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételtető.”

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRITÉSI DIJ: 20,- Ft.

Előállító:



Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

BODOR GYÖRGY DR.,
FERENCZ ADRIENNE DR.,
BIRÓ LÁSZLÓ DR.,
ÉS MÁNDOKY FÜLÖP DR.

Infekciós endocarditises betegek kezelésének tapasztalatai fertőző osztályon

Fővárosi László Kórház (főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Bodor György dr.)
IV. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Ferencz Adrienne dr.)

A szerzők két nagy forgalmú fertőző osztály több éves infekciós endocarditises anyagának (40 eset) elemzésével hangsúlyozzák a korai diagnózis és a megfelelő kezelés döntő fontosságát a kórlefolyásban. Fertőző osztályaikra történő felvételkor már nagy számú szövődeményt észleltek. A magas halálozási arány, a szívsebészeti beavatkozásra alkalmas betegek kis hányada előrehaladott károsodásokra utaltak. Felhívják a figyelmet a lázas beteget észlelő és kezelő orvosok meghatározó szerepére a betegek sorsának alakulásában.

Experiences in the treatment of patients suffering from infectious endocarditis and hospitalized in departments for communicable diseases. The importance of early diagnosis, and adequate therapy in the process of infectious endocarditis is emphasized by the authors on the basis of the analysis of patients (40 cases) who had been hospitalized in two, much frequented infectious wards. Large number of complications had been recognized at the time of the admittance to the departments. The high mortality rate of patients and the low number of patients operable by heart surgery is indicating to advanced lesions. Decisive role of physicians consulting first the patients of febrile illnesses concerning the outcome is underlined.

Korunk infektológusa más feladatokkal találja magát szemben, mint a régi „ragálykórházak” orvosa. A klasszikus fertőző betegségek számának csökkenése mellett nő a diagnosztikus és terápiás szempontból szakterületünket érintő kórképek köre. Ennek oka egyrészt az élő kórokozók és az általuk kiváltott szervezeti reakciók jobb megismerésében, másrészt az antimikrobás és immun-terápia kiterjedtebb alkalmazásában keresendő. A nem fertőző betegségek bármelyikéhez társulhat olyan infekció, amely epidemiológiai, vagy egyéb ok miatt fertőző osztályi elhelyezést indokol. Egyre nagyobb problémát jelent hazai gyakorlatunkban is a trópusi betegségek szaporodó előfordulása. Mindezeket túl jelentkeznek azok a differenciáldiagnosztikus problémák, amelyeket különböző kórképek fertőző betegségre emlékeztető tünetei jelenthetnek. Feladatunk nemcsak a fertőző betegség bizonyítása, illetve cáfolata, hanem a helyes kórisme megállapítása és a megfelelő ellátás biztosítása is.

Beteganyag ismertetése

A László Kórház II. és IV. Belgyógyászati Osztályán az elmúlt évek folyamán 40 infekciós endocarditis (i. e.) köresetet kezeltünk. Beteganyagunk nem, életkor szerinti megoszlását, halálozását, néhány kórlelményi adatot, a felvételkor észlelt klinikai tünetet és egyéb laboratóriumi eltéréseket 1–3. táblázat mutatja be.

A helyes kórisme megállapításának nehézségeit alábbi betegeink rövid kórtörténetével szemléltetjük.

1. 34 éves nőbeteg kórelőzményében alkoholizmus, psoriasis szerepel. Otthonában dermatitissal kezelték. 7 napos láz után tudatzavarral belgyógyászati, majd idegsebészeti osztályra került. Traumás agyi károsodást tételeztek fel. Ezt carotis-angiographiával kizárták. Lumbal punctio után purulens meningitis kórismével helyezték át kórházunkba. Felvételkor a zavart tudatú beteg bőrén testszerte petechiak és mikroemboliák láthatók. Tachycardias, a szív felett mitralis insufficiencia utaló zörej hallható. Tarkója kötött, bo. felső és alsó végtagok pareticusak. Lumbal punctio alkalmával homogen, véres liquort kaptunk. Vérvképében leukocytosis, toxicus granulatio, egyéb laboratóriumi leleteiben uraemiara és DIC-re utaló eltérések voltak. Vérből kórokozó ismételt vizsgálattal sem volt kimutatható (áthelyezése előtt már antibiotikus kezelésben részesült). Ápolásának 8. napján keringési elégtelenség tünetei között meghalt. Boncolásnál a mitralis billentyűn vegetációkat, agyban, vesékben, lépben embóliás elváltozásokat találtak.

2. 47 éves férfit korábban febris rheumatica, dia-

1. táblázat. Infekciós endocarditises betegeink életkora, neme és halálozása

Életkor	♂	†	♀	†	♂+♀	†
14–40 év	11	7	6	1	17	8
41–60 év	12	10	7	3	19	13
61–id.	2	2	2	2	4	4
Összesen	25	19	15	6	40	25

2. táblázat. **Infekciós endocarditises betegek kórelőzményének adatai**

László kh.-i felvételt megelőző ápolás	Beutaló ill. áttéti kórisme	Hatásos kezelésig eltelt idő	betegnél	betegnél	betegnél
Terület	15	Neuroinfectio	17	1 hét	17
Kórházi					
belgyógy. o.	12	Sepsis, endocarditis	8	1—2 hét	6
ideg o.	5	Hepatitis	6	2—4 hét	9
kardiol. o.	8	St. febrilis	4	1—3 hónap	5
Összesen	40	Infectio virosa	3	?	3
Kettő vagy több gyógyintézet	3	Enteritis	2	Összesen	40
		Összesen	40		

3. táblázat. **Infekciós endocarditises betegek felvételkor észlelt tünetek és laboratóriumi eltérések**

40 beteg közül	betegnél
Láz	39
Tachycardia	36
We. 30 mm/óra	31
Szívzörej	30
Anaemia	25
Leukocytosis	24
Splenomegalia	21
Haematuria	20
Agyi göctünet	14
Petechiák, Osler csomók	13
Icterus	7

4. táblázat. **Klinikai formák**

Subacut	Acut	Műbillentyű e.
Régi szívbetegség enyhe infekciós synd.	Gyors kifejlődés, septikus állapot	9
Kórokozó:	Streptococcus α haemolyticus faecalis	Streptococcus faecalis
Streptococcus β haemolyticus faecalis	Staphylococcus 16	Staphylococcus 1
Staphylococcus	Salm. cholerae suis 1	Klebsiella 1
	Flavobacterium 1	Pseudomonas aeruginosa 1
Ismeretlen	Haemoph. paraprophyl. 1	Ismeretlen 4
Előzetes orvosi beavatkozás	Ismeretlen 2	Ismeretlen 5
Áthelyezés szívseb.-re	Orrműtét: 2, Ab artef.: 1	Szívűtét 7
Gyógyult	Szívsebészetre 3	Szívsebészetre 1
	Idegsebészetre 1	
Exitus	Residualis aorta insufficientia: 1	Recidivált: 1
	Exitus 2	Exitus 6

betes mellitus, alkoholizmus, az utóbbi 3 hónapban subfebrilitas és dermatitis miatt kezelték. Varicella, meningoencephalitis kórismével utalták kórházunkba. A zavart beteg bőrén testszerte mikroembóliák. Tachycardias. Szív felett aorta insuff.-ra utaló zörej. Máj,

5. táblázat. **Infekciós endocarditises betegek felvételkor észlelt hajlamozó tényezők**

Szerzett, congenitális szívhiba	7
Diabetes mellitus	6
Tartós corticosteroid th.	3
Alkoholizmus	3
Haematológiai betegség	2
Malignus tu.	1
	betegnél

6. táblázat. **Az endocarditis kórokozójának feltételezett behatolási kapuja**

Kültakaró	7
ebből dermatitis:	4
sérülés:	2
decubitus:	1
Szívűtét	7
Légutak	3
ebből orrműtét:	2
Urogenitális traktus	2
ebből ab. artef.:	1
Epeutak	1
Bélrendszer	1
Gluteális absz.	1
Ismeretlen	18
Összesen:	40

7. táblázat. **Az endocarditis lokalizációja és a halálozás**

	Meghalt
Ao. billentyű	15
ebből műbillentyű	3
Mitr. billentyű	18
ebből műbillentyű	3
Kettős lok.	5
ebből műbillentyű	2
Ductus Botalli műtét után	1
Blalock-Taussig műtét után	1
Összesen	40

lép, 1 hu-val nagyobb. Meningealis izgalmi tünete nincs. Leleteiből: fvs: 4,6 G/l, karbamid nitrogén: 40 mmol/l, liquorban: fehérje 0,78 g/l, sejtszám: 30/μl. Üledékben lymphocyták. EEG-n göcos alteratio. Haemoculturából ismételt staphylococcus aureus nőtt ki. Ápolásának 9. napján keringési elégtelenség tünetei között exitus. Sectionál aorta billentyűn vegetatiók, agyban, májban, lépben, vesékben embolisatiók.

3. 57 éves nőbeteg obesitas, dermatitis diagnózis-

8. táblázat. **40 infekciós endocarditises beteg szövődményeinek száma**

Embólia ebből agyi: 18	24
Szívelégtelenség	24
Vérárvadási zavar	12
Gennyes meningitis	5
Agytályog	1
Szívizom elhalás	1
Májelégtelenség	1

sal kezelték. 2 hetes láz után belgyógyászati klinikára szállították, ahonnan hasmenés miatt osztályunkra helyezték. A lázas beteg vizsgálata során szapora szívűködést észleltünk. A szív felett zörej nem volt hallható. Lépe 1 ujjnyival nagyobb. Leleteiből gyorsult vvt.-süllyedés, leukocytosis és balratöltött minőségi vérkép emelhető ki. Hasmenést osztályunkon is észleltünk. Széklete Shigella, Salmonella, Yersinia enterocolitica. Coli-0-124, Clostridium difficile negatív volt. Ápolásának 6. napján fellépő agy-embólia miatt endo-Véréből ismételten Staphylococcus aureus tenyésztett. carditis lehetősége került előtérbe, bár szíve felett zörej továbbra sem volt hallható. Antibiotikus kezelés hatására láztalanodott, állapota azonban rohamosan romlott, uraemia alakult ki. Kezelésünk 16. napján exittalt. Boncolásnál a stenosis aorta billentyűn vegetatiót, agyban, lépben, vesékben multiplex tályogokat találtak.

A klinikai formákat és néhány, a kórlefeletés szempontjából fontosnak ítélt adatot 4–8. táblázatunk tartalmazza.

Megbeszélés

Az antibiotikumok megjelenése, a rheumas láz ritkábbá válása miatt remélhető volt, az i. e. gyakoriságának csökkenése. Ezzel szemben napjainkban az esetek száma inkább nőtt. Ez a szívűműtétek szaporodásával, az immun-rendszer működését gátló gyógyszerek elterjedtebb alkalmazásával, az eszközös vizsgálatok, beavatkozások gyakoribbá válásával magyarázható. Nem lehet figyelmen kívül hagyni egyéb hajlamosító tényezők (cukorbetegség, alkoholizmus, kábítószer-élvezet) szerepét sem. Az i. e. gyakoriságának növekvő tendenciája tükröződik osztályaink anyagában is. 40. i. e. betegünk közül 26-ot az utóbbi 3 évben kezeltünk. 32 fertőző betegsége utaló kórismével, 8 sepsis, endocarditis dg.-val kardiológiai osztályról, közülük 7 közvetlenül szívűműtét után került felvételre. Áthelyezésüket epidemiológiai okok indokolták.

A betegek többsége a területről, bel- és idegyógyászati osztályról érkezett, kétharmad részük már a szövődmények által okozott, fertőző betegsége emlékeztető tünetekkel. A diagnózist többnyire csak késéssel állították fel és ez késleltette a hatásosnak ígérkező antibiotikus kezelés megkezdését is.

A szövődmények okozta tünetek helyes értékelése az alapvető laboratóriumi leletek birtokában elegendő támpontot kell adjon az i. e. feltételezésére, a célzott diagnosztikus és terápiás beavatkozások megkezdésére. A kórismében a klinikai kép elsődleges információs értékét (4, 6, 10, 13), a pozitív vérűkultúrák számának csökkenését (3, 12) több szerző hangsúlyozta. Pozitív eredménye viszont döntő lehet a diagnózis megállapításában és az antibiotikus kezelés irányításában (1, 2, 7, 8, 17).

A heveny formában a haemocultúrák bakteriológiai laboratóriumba küldése után mielőbb alkalmazandó antibiotikum kiválasztása első lépésben csak a kórokozó feltételezésén alapulhat. Az infekció esetleges forrását, illetve a kórokozók behatolási kapuját kell mérlegelni. A súlyos állapot miatt legtöbbször „vész-kombinációra” szorulunk (1, 19). (Ez a kifejezés a súlyos, szepikus állapotban lévő beteg nem célzott, széles spektrumú, kombinált antibiotikus kezelésére utal.) Az antibiotikum rezisztencia vizsgálattal kiegészített vérűkultúra eredmény az esetleg szükséges váltáshoz adhat támpontot. A célzott antibiotikus kezelés irányelvei (1, 19) időben és helyben meghatározottak és időnként revízióra szorulnak. Az aetiológiai diagnózis adott esetben a beteg sorsát döntheti el, ezért a kezelés megkezdése előtti sorozatos vérvételek (24 óra alatt legalább 3-5 alkalommal) fontosságát hangsúlyoznunk kell (1, 2, 7). Betegeinknél az i. e. kórokozóját 29 esetben tudtuk kimutatni. A kórokozó identifikálásának sikerét a bakteriológiai vizsgálat előtti terápias beavatkozások nehezítik. Negatív vérűkultúrák esetén a diagnózist az ultrahang vizsgálat a vegetatio kimutatásával megerősítheti és a műtėti javallat felállításához értékes információt adhat (6). 8 esetünkben az echocardiographias vizsgálat nyújtott segítséget a helyes kórismezéshez és a tennivalók eldöntéséhez (a vizsgálatokat az Országos Kardiológiai Intézetben Lengyel Mária dr. végezte).

Betegeink életkora megfelelt az utóbbi időben az irodalomban közölteknek. Eltolódás figyelhető meg az idősebb korosztály felé (2, 5, 7, 17).

A klinikai formákat Witschitz felosztása alapján tárgyaljuk (17, 18).

Az i. e. lokalizációja anyagunkban a mitralis billentyűn volt gyakoribb. Az aorta billentyű megbetegedése esetén a kórjósolat rosszabb (17).

A legtöbb megtévesztő kórismét okozó szövődmény, az agyi embólia, eseteink közel felében fordult elő. Ez az arány a beteganyag súlyosságát jelzi. Erre utal a súlyos fertőzést jelző egyéb tünetek (sárgaság, vérűékenység) gyakorisága is. Beteganyagunk halálózása a kardiológiai osztályokról közöltekét messze meghaladta (1, 6, 7, 9, 11, 12, 16, 17). Az elvesztett betegek kórbonctani leletében a billentyűk destrukciója, multiplex embolisatio, a szívűizom károsodásán alapuló dekompenzáció jelei, a máj és vesék súlyos következményes elváltozásai álltak előtérben (a kórboncolásokat prof. Kendrey Gábor által vezetett osztály végezte). A magas halálózási arány az antibiotikus kezelés hatástalanságát bizonyítja a súlyos, szövődményes esetekben (6, 11, 16, 17, 18). Befolyásolhatatlan keringési elégtelenség, a kórokozó vérben való perzisztálása szívűsebészeti beavatkozás indokát képezi, ha annak feltételei megvannak (6, 14, 15, 17). Betegeink közül erre 7 esetben kerülhetett sor.

Következtetések

Ismeretlen eredetű lázas betegeket észlelő és kezelő orvosoknak a rheumas szívűbetegségek csökkenése ellenére is fel kell készülniük az i. e. esetek szaporodására. A szívűműtétek, az intrakardiális és egyéb eszközös vizsgálatok, beavatkozások gyakori

ribbá váltak és a fertőzések generalizációjára hajlamosító tényezők is egyre szaporodnak. Az i. e. kialakulása előtti események tisztázásával, a klinikai tünetek helyes értelmezésével néhány alapvető laboratóriumi lelet birtokában sorozatos vérkultúrák levétele után a heveny, szepitikus esetekben haldéktalanul meg kell kezdeni a lehetséges behatolási kapu és elsődleges góc figyelembevételével feltételezett kórokozó elleni, széles spektrumú, nagy dózisu kezelést, lehetőleg baktericid hatású szerrel. Ennek hatástalansága esetén, az esetleg már beérkezett vérkultúra eredménye alapján, az antibiotikum változtatása válik szükségessé. A hatásos, tartós antibiotikus kezelés javítja a beteg gyógyulási kilátásait, de csak akkor, ha a fertőzést még lényeges bilyentűkárosodás, keringési elégtelenség, illetve életfontos szerveket érintő embóliák fellépte előtt sikerül leküzdeni. A kórokozó vérben való perzisztálása, tartós szepitikus állapot, heveny keringési elégtelenség kifejlődése esetén a szívsebészeti beavatkozás javíthatja a prognózist. Ennek indikációjához, illetve a vérkultúrával nem bizonyított esetekben a kórisme megállapításához az echocardiographia döntő segítséget nyújthat.

A beteg sorsa az észlelő orvosok diagnosztikus felkészültségétől, a kardiológussal, mikrobiológussal és szívsebésszel való jó együttműködéstől függ.

Köszönetünket fejezzük ki a közleményben említetteknek kívül a László Kórház Mikrobiológiai Laboratórium dolgozóinak a vérkultúra és antibiotikus rezisztencia vizsgálatok gondos végzéséért.

IRODALOM: 1. *Antalóczy, Z.*: Kardiologia. Medicina. Budapest 1983, 528—539. — 2. Infective endocarditis. Brit. Med. J. 1981, 282, 6—17. Editorial. — 3. *Cserháti J., Balázs V.*: A bacteriaemia néhány diagnosztikai és terápiás problémája az antibiotikumok korában. Magyar Belorv. Arch. 1962, 15, 90. — 4. *Gottsegen Gy., Bíró L.*: Endocarditis lenta; újabb vizsgálatok. Orv. Hetil. 1954, 95, 1068. — 5. Bacterial endocarditis: A changing pattern. Lancet, 1967, I., 605. Editorial. — 6. *Lengyel M., Kökény M.*: Az echocardiographia diagnosztikai értéke infectiós endocarditisben. Orv. Hetil. 1982, 123, 463. — 7. *Lode, H. és mtsai*: Infective Endocarditis. Dtsch. Med. Wschr. 1982, 107, 967. — 8. *Nolan, Ch. és mtsai*: Infective endocarditis and mitral prolapse. A comparison with other types of endocarditis. Arch. Intern. Med. 1981, 141, 447. — 9. *Quinn, E. L., Cox, F., Drake, E. H.*: Staphylococcal Endocarditis. J. Am. Med. Ass. 1966, 196, 815. — 10. *Rappaport, E.*: The changing role of surgery in the management of infective endocarditis. Circulation. 1978, 58, 598. Editorial. — 11. *Richardson, J. W. és mtsai*: Treatment of infective endocarditis. A 10 Year comparative analysis. Circulation. 1978, 58, 589. — 12. *Schwytzer, F., Wicki, H. P., Nager, F.*: Der Wandel der infectiösen Endocarditis über drei Jahrzehnte. Schw. Med. Wschr. 1981, 111, 2030. — 13. *Szabó D., Berek L., Sebők Zs.*: A „rheumosepticus” endocarditisről. Magyar. Belorv. Arch. 1960, 13, 1. — 14. *Stinson, E. B.*: Surgical treatment of infective endocarditis. Progress in Cardiovascul. Diseases. 1979, 22, 145. — 15. *Wallace, A. G. és mtsai*: Treatment of acute bacterial endocarditis by valve excision and replacement. Circulation 1965, 31, 450. — 16. *Wilson, W. R. és mtsai*: Valve replacement in patients with active infective endocarditis. Circulation, 1978, 58, 585. — 17. *Witschitz, S. és mtsai*: Les indications chirurgicales dans l'endocardite infectieuse. Arch. Mal. Coer. 1981, 74, 735. — 18. *Witschitz, S., Vachon, F.*: Aspects actuels des endocarditises infectieuses. Nouv. Presse Méd. 1981, 10, 3043. — 19. Országos Kardiológiai Intézet 9. Módszertani Levele. Összeállította: Lengyel M. Bp. 1983.

(Bodor György dr., Budapest, Pf. 29., 1450.)

METASEPT®

tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer koncentrátum

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális hatásspektrummal rendelkező felület-fertőtlenítőszer koncentrátum.

HATÓANYAG: alkil-dimetil-benzil-ammóniumklorid (Lutersit-K-LC-80, BASF, Ludwigshafen).

HATÁSSPEKTRUM: Baktericid-fungicid; algicid.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Gyógyító-megelőző intézmények mosható padló- és falburkolatainak, felszerelési és berendezési tárgyainak tisztító hatású fertőtlenítő takarítására.

ALKALMAZÁSI KONCENTRÁCIÓ: 1 térfogat⁰/₀.

Az 1⁰/₀-os METASEPT oldatot a fertőtlenítendő felületre való felvitel után rá kell hagyni száradni, azt leöblíteni vagy letörölni nem szabad.

A METASEPT súroló-, takarítógépekhez is alkalmazható.

A készítmény nem keverhető szappannal vagy más mosó-, illetve tisztítószerekkel.

Kellemes illat, jó közérzet, kézkímélő, kézvédő adalékot tartalmazó tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer.

METASEPT!

Gyártja: a Körösladányi METAKÉMIA Ipari Szövetkezet.

Forgalmazza: AZUR Kereskedelmi Vállalat, Budapest.



SZIRMAI ZSUZSA DR.,
MARTON ANNA DR.,
KEMÉNY JÁNOS DR.,
SZEVER ZSUZSA DR.,
FODOR MARIANN DR.
ÉS GAL ÉVA DR.

Chlamydia trachomatis által okozott újszülöttkori pneumóniák

Madarász utcai Kórház-Rendelőintézet, Budapest, Csecsemő osztály
(főorvos: Szirmai Zsuzsa dr.)
Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet

Szerzők öt *Chlamydia trachomatis* által okozott újszülöttkori pneumonia esetét ismertetik. Felhívják a figyelmet az anyák magas *Chlamydia trachomatis* fertőzöttségére, ami szülés közben az újszülöttek megbetegedéséhez vezethet. A tünetek közül kiemelik a staccato jellegű köhögést, hosszú ideig hallható crepitatiót, elhúzódó kórlefolyást. Eseteikben a diagnózis a klinikai tünetek alapján merült fel, igazolása *Chlamydia* ellenanyag kimutatásával történt. Erythromycin kezelést ajánlanak.

Neonatal pneumonia due to Chlamydia trachomatis. The authors have reported on five neonatal pneumonia cases caused by *Chlamydia trachomatis*. Attention is called to the high frequency of *Chlamydia trachomatis* infections of mothers which may cause illness in the newborn during labour. Of the symptoms caught of staccato character, crepitation audible for a long time and a long-lasting course of the disease are characteristic. In the above cases the diagnosis was corroborated by detecting *Chlamydia* antibody.

A *Chlamydia trachomatis* (C. t.) a nem gonococcalis urogenitalis infekciók (salpingitis, cervicitis, urethritis, prostatitis stb.) igen gyakori kórokozója. A genitálisan C. t.-t hordozó nő szülés közben magzatát a szülőutakon történő áthaladás közben fertőzheti. Az infekció az első életnapokban zárványtestes conjunctivitis, majd 2-12 hetes korban atipikus pneumónia tüneteivel jelentkezhet.

A Chlamydiák Gram negatív, coccoid baktériumok. Mivel csak élő sejtekben szaporodnak, felfedezésük után hosszabb ideig vírusoknak tartották. Méretük a nagyobb vírusokéval azonos. Sejten belül fénymikroszkóppal jól látható zárványokat képeznek. Két nagy csoportba oszthatók: *Chlamydia psittaci*, az ornithosis kórokozója és a *Chlamydia trachomatis*. Ez utóbbi három biovariánsa: a trachomazárványtestes conjunctivitis ágensek, a lymphogranuloma venereum csoport és az egér pneumonitis ágens. Az első kettő humánpathogén. A TRIC ágensek közül a A-C szerotípusok a trópusi trachomát, a D-K szerotípusok pedig mindkét nemből urogenitalis infekciót, valamint az újszülöttek zárványsejtes conjunctivitisét és pneumóniáját okozák (3, 7, 19).

C. t. által okozott pneumóniát újszülöttkorban Schachter és munkatársai ismertettek először 1975-ben (19). Az anyai anamnézis és az újszülött klinikai tünetei alapján egy 1961-ben észlelt esetet is utólag C. t. fertőzésnek tekintenek (13). Azóta az irodalomban egyre több, nagyszámú esetet összefoglaló tanulmánnyal találkozunk. Így Beem és munkatársai (2, 23) 90, félévénél fiatalabb, pneumóniával kezelt csecsemőnél 45%-ban igazolták a C. t. kórokozó szerepét. Harrison szerint ezen korcsoportban észlelt pneumóniák hátterében 30%-ban lehetett igazolni C. t.-t (8), Schachter 20-45%-ban adja meg a gyakoriságot.

Magyarországon Horváth hívta fel a figyelmet a C. t. infekciók jelentőségére (11). Légzőszervi és szívbetegségben szenvedő, hospitalizált nagyobb gyer-

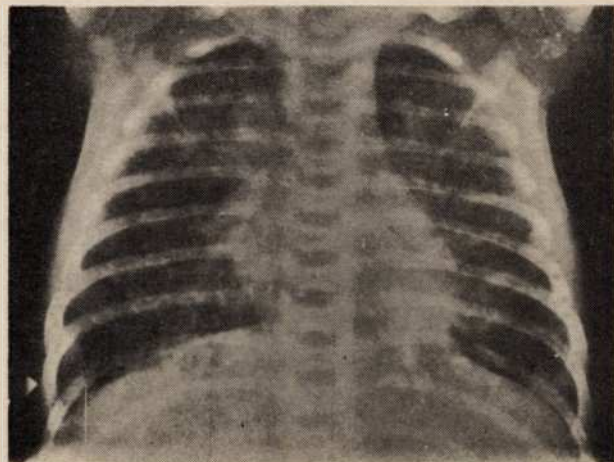
meken bizonyította a C. fertőzöttség magas, 25%-os gyakoriságát (12). Újszülöttkori C. t. pneumonia esetét László és Márton ismertették 1984-ben (14).

Beteganyag

Kórházunkban 1983-84-ban 6 hónap megfigyelési idő alatt 5 esetben diagnosztizáltunk C. t. által okozott pneumóniát. A diagnózis a klinikai tünetek alapján merült fel, amelyeket az 1. táblázatban foglaltunk össze. A klinikai gyanú igazolására szerológiai vizsgálat történt.

Egy érett újszülött és egy koraszülött ikerpár kórlefolyását részletesen ismertetjük.

1. F. J. az anya első terhességéből 3300 grammal született. Az anya graviditásának 22. hetében hasi görcsök miatt Kórházi ápolásra szorult. Szülés után 4 héttel hasi fájdalomról és barnás fluorrról panaszkodott, petefészekgyulladás állapotot kaptak meg. Sumetrolim kezelés után panaszmentessé vált. Az újszülött 4 hetes korban került felvételre dystrophia és köhögés miatt. Felvételtkor súlya nem érte el a születési súlyát. Kétoldali conjunctivitisen kívül fizikális statusa negatív



F. J. mellkas rgt. felvétele.

1. táblázat C. t. fertőzésben szenvedő újszülöttek klinikai tünetei

KLINIKAI TÜNETEK

Név	Kor (hét) a betegség kezdetekor	Súly, állás	Láz	Cyanozis	Tachypnoe	Köhögés	Hallg. lelet (crepitatio)	Conjunctivitis	Bet. tart. (hét)	Rtg elt.	Anya nőgyógy. panaszai
G. D.	2	±	±	±	±	—	±	—	5	±	±
F. J.	4	±	—	±	±	±	±	±	6	±	±
Cs. A.	4	—	—	—	—	±	±	±	5	±	±
Cs. Zs.	4	—	—	±	±	±	±	±	5	±	±
O. C.	6	±	—	—	±	±	±	—	5	±	±

volt. Bentléte negyedik napján kifejezett perioralis cyanosist, staccato jellegű köhögést észleltünk, a tüdő fölött crepitatiót hallottunk. A rtg.-felvétel mindkét oldalon disszeminált, a jobb felső és a bal alsó lebenyben rtg-kép konfluáló infiltratúmot mutatott (ábra). Ceporin-Gentamicin kezeléssel állapot stagnált, a rtg-felvétel progressziót mutatott.

C. t. fertőzés gyanúja miatt ekkor Erythromycin kezelést kezdtünk 6 napon keresztül iv., majd p. os. Általános állapota javult, de a crepitatio még további egy hétig hallható volt. Mivel a rtg-kép ekkor már regressziót mutatott, a csecsemőt Erythromycin mellett hazaadtuk. Otthon a gyógyszer nem kapta, így a 4 nap múlva ismét jelentkező köhögés és a progressziót mutató rtg felvétel újabb hospitalizációt tett indokolttá. További 17 napig tartó Erythromycin kezelés után klinikailag és radiológiailag gyógyultan adtuk haza. Felvétele után 10 nappal vett vérmintában kimutatott 1:512 IgM és 1:1024 IgG C. t. ellenanyagtiterek a C. t. fertőzés gyanúját igazolták.

2. Cs. A. és Zs. ikerpár az anya első terhességéből a 35. gest. héten 1700, illetve 1400 g súllyal született. Az anya terhessége alatt panaszmentes volt, szülés után azonban 3 hónapon keresztül erős fluorja volt. Mindkét koraszülöttet 5 napos koráig perinatalis intenzív centrumban ápolták adaptációs zavar miatt. 2 hetes korban conjunctivitis, 4 hetes korban mindkettőnél pneumonia alakult ki. Cs. A. általános állapota kielégítő volt, Cs. Zs. hirtelen súlyos állapotba került, leszűrkült, hypotóniássá vált, légzése rendszertelen lett, intenzív kezelést igényelt. Kombinált Ampicillin-Gentamicin terápia mellett mindkettőjük állapota javult. 8 hetes korban mindkét gyermeknél staccato jellegű köhögést észleltünk, ismét pneumonia alakult ki. C. t. gyanúja miatt Erythromycin kezelést kezdtünk, melyre tünetmentessé váltak. C. t.-IgM titerük az első vérvétel alkalmával 1:512, illetve 1:128, IgG titerük IgM titerükkel megegyezett.

Laboratóriumi eredmények

A betegek laboratóriumi eredményei közül kiemelendő 3 csecsemőnél észlelt magas vvt-szűnyedés 80, 60, 40 mm/ó, 3 csecsemőnél 14-15-17×10⁶/l fvs-szám, valamennyinél emelkedett monocyta arány (7%, 11%, 12%, 12%, 14%) és enyhe eosinophilia (4%, 6%, 9%, 7%). A rutinszerűen végzett orr-torokváladék, széklet-és haemocultura bakteriológiai vizsgálata, influenza, RS, adeno és herpes simplex komplementkötési reakciók és a mycoplasma fejlődésgátlási teszt mind az 5 csecsemőnél negatívak voltak. Az 5 fiatal csecsemő vérsavóját C. t. ellenanyag kimutatása céljából indirekt mikroimmunfluoreszcenciás módszerrel 10 különböző (A, B, C, D, E, F, G, H, I, K) szerotípusú antigénnel vizsgáltuk Wang és Grayston módszer szerint (24). Meghatároztuk továbbá az anyák vérsavójának specifikus antitest titerét is. Az antigéneket L. Hanna (Department of Microbiology and Immunology, University of California) bocsájtotta rendelkezésünkre.

A szerológiai eredményeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Megbeszélés

A C. t. által okozott fertőzések nőgyógyászati és gyermekgyógyászati jelentősége egyre ismertebbé válik. A C. fertőzések a nemi érintkezéssel terjedő betegségek csoportjába tartoznak. A reprodukív korban lévő nők genitális megbetegedésének leggyakoribb kórokozói közé a C. t.-t, a Neisseria gonorrhoeae-t és herpes simplex-et sorolják. Szűrővizsgálatok eredményei szerint tünetmentes nők 5%-ban, terhes nők 16%-ban bizonyultak C. t. hordozóknak (15). A fertőzöttség és a koraszülés között direkt

2. táblázat. 5 újszülött C. t. ellenanyag vizsgálatának eredményei

Név	Vérvétel napja (a betegség kezdetétől eltelt idő)	Gyermek ellenanyag titere		Anyá ellenanyag titere		Antigén*
		IgM	IgG	IgM	IgG	
G. D.	5	512	256			I, H
	17	256	512	16	512	I, H
F. J.	11	512	1024			D
	30	512	1024	<8	2048	D
	54	<8	64	<8	8192	D
Cs. A.	16	512	512			D
	44	<8	512	<8	2048—4096	D
Cs. Zs.	16	128	128			D
	44	<8	128			D
O. C.	3	<8	1024	<8	512	D
	27	<8	2048	<8	1024	D

(*: legmagasabb titert adó antigén.)

összefüggést találtak (22). Salpingitis-ben szenvedő nők 48⁰/₀-ában tudták a C. t.-t kitenyészteni (5). A fertőzés átvitele a fertőzött anyákról az újszülöttekre 23—70⁰/₀-ra becsülhető (9, 10, 18). Az adatok különbözőségének okát elsősorban a diagnosztikus módszerek különbözőségében látják (21). Bár az újszülöttkori fertőzés többnyire a magzatnak a szülőutakon történő áthaladása közben jön létre, sectio cesareaval született újszülötteken is észleltek C. t. fertőzést, ami felveti az in utero ascendáló, vagy esetleg a postnatalis contact fertőzés lehetőségét is (6).

Eseteinkben tenyésztés a szülőutakból nem történt. Mind az 5 újszülött anyjának a terhesség alatt, illetve szülés után nőgyógyászati panasza volt (deréktáji fájdalom, fluor), amely Tetran vagy Sumetrolim kezelésre megszűnt. A nőgyógyászati tünetek, az anyák magas C. t. antitest titerre és a gyermekek C. t. fertőzöttsége együttesen az anyák genitális C. t. infekciójára utaltak.

Az újszülött szülés alatt szerzett C. t. infekciója szisztémás megbetegedés. A kórokozó az epitheliumot több helyen támadhatja meg. Leggyakoribb megbetegedési forma a conjunctivitis. A baktériumnak a conjunctiváról a nasopharynxba, majd a tüdőbe jutásának következményeképpen pneumonia alakulhat ki. C. t.-vel fertőzött anyák gyerekeinél 30—50⁰/₀-ban észleltek conjunctivitist és 10—20⁰/₀-ban pneumóniát. Míg a conjunctivitis az 5—12. életnapon, a pneumonia tünetei a 2—12. hét között, de leggyakrabban a 3—6. héten jelentkeznek.

A betegség lassan progrediál. Étvágytalanság, súlymegállás, staccato jellegű köhögés, tachypnoe, legfeljebb enyhe fokú dyspnoe észlelhető. A betegek többnyire láztalanok. A tüdő felett crepitatio hallható. Ritkán alakul ki hypoxia, apnoe, légzési elégtelenség (1). A klinikai kép középsúlyos betegségnek felel meg. Letális kimenetelről szóló közléssel az irodalomban nem találkozunk. A betegség elhúzódó, hetekig, hónapokig tarthat.

Az általunk megfigyelt betegek általános állapota kielégítő volt, kivéve az egyik koraszülöttet, aki súlyos állapota miatt intenzív ellátásra szorult. A hosszú ideig tartó staccato köhögés a fiatal csecsemőket sokszor megviselte, etetésüket nehezítette. A betegek vércépében az irodalomban leírt eosinophilia csak enyhe fokban jelentkezett, de monocytosiszt mind az öt újszülöttnél találtunk.

A mellkas rtg felvételén a különböző mértékű emphysema, a kezdeti retikularis rajzolatszaportul, később hilifugalis infiltratum keltheti fel a C. t. gyanúját. Eseteinkben is ilyen radiológiai elváltozásokat észleltünk.

A C. t. infekció igazolása a baktérium kimutatásával, vagy szerológiai eljárással történhet. A tenyésztés a conjunctiváról, nasopharynxról, vagy a rectum faláról vett váladékból, az ellenanyag detektálása indirekt mikroimmunfluoreszcenciás módszerrel vagy ELISA-val lehetséges. A komplementkötési próba kevésbé érzékeny (4). Eseteinkben a vérsavó ellenanyagtitert határoztuk meg. Csecsemők C. t. okozta pneumóniájában ellenanyag mindig és már a betegség korai szakában megjelenik, és kb. 1 hónapig IgM típusú antitest is kimutatható. Az újszülöttek 1:32-nél nagyobb IgM titerre szisztémás

más infekcióra utal, miután az anyai IgM nem transzmittálódik a csecsemőre. Jellegzetes klinikai tünetek mellett a C. t. fertőzést magas IgG titer is valószínűsíthet (20). Vizsgálataink során 4 esetben tudtuk IgM típusú antitest kimutatásával igazolni a C. t. fertőzést, az IgG titer mind az öt esetben magas volt.

A terápiában a tüneti kezelés mellett a tetracyclineket, erythromycint és a szulfonamidokat tartják hatásosnak (3, 7). Csecsemőkorban általában az erythromycint alkalmazzuk. A nasopharyngealis váladékból a C. t. erythromycin adása után 1 nappal már nem tenyészthető ki, a klinikai javulás általában 4 nap után kezdődik. A teljes gyógyulás 2 hét és 2 hónap között következik be (2). A kezelési idő átlag 3 hét. A conjunctivitis kezelésére Erythromycin vagy Tetran szemkenőcsöt alkalmaznak (10). Javasolják szünetés után Erythromycin szemcsepp profilaktikus adását is (7).

Mind az öt újszülött betegünkönél Erythromycin kezelést alkalmaztunk i. v., illetve per os, átlagosan 3 hétiig.

Eseteink ismertetésével szeretnénk felhívni a figyelmet az újszülöttkori C. trachomatis fertőzés viszonylagos gyakoriságára. A jellegzetes antibiotikum érzékenységi spektrum, azaz az Erythromycin iránti érzékenység és a pneumóniában oly sokszor alkalmazott bétalaktam antibiotikumok és aminoglycosidák iránti rezisztencia aláhúzza a chlamydiózis felismerésének és mikrobiológiai igazolásának jelentőségét, hiszen megfelelő kezeléssel anya és gyermeke eredményesen gyógyítható.

Köszönetnyilvánítás: a bakteriológiai vizsgálatokért és a vírus komplementkötési reakciók elvégzéséért a Budapesti KÖJÁL laboratóriumainak, a mycoplasma fejlődésgátlási tesztekért az OKI Mycoplasma Laboratóriumának.

IRODALOM: 1. *Arth, C. és mtsai:* Chlamydial pneumonitis. *J. Pediatr.* 1978, 93, 447—449. — 2. *Beem, M. O., Saxon, E., Tipple, M. A.:* Treatment of Chlamydial Pneumonia of Infancy. *Pediatrics*, 1979, 63, 198—203. — 3. *Beem, M. O., Saxon, E. M.:* C. t. Infections in Infants. *Scand. J. Infect. Dis., Suppl.* 1982, 32, 199. — 4. *Black, S. B. és mtsai:* Serologic evidence of chlamydial infection in children. *J. Pediatr.* 1981, 98, 65—67. — 5. *Bollerup, A. C. és mtsai:* Laboratory diagnosis of C. t. infection in patients with acute salpingitis. *Scand. J. Infect. Dis., Suppl.* 1982, 32, 171. — 6. *Givner, L. B. és mtsai:* Chlamydia trachomatis Infection in Infant Delivered by Cesarean Section. *Pediatrics*, 1981, 68, 420—421. — 7. *Handrick, W. és mtsai:* Über die Chlamydien-Pneumonien im Säuglingsalter. *Kinderärztl. Prax.* 1982, 50, 489. — 8. *Harrison, H. R. és mtsai:* Epidemiologic correlations of genital infections and outcomes in pregnancy. *Scand. J. Infect. Dis., Suppl.* 1982, 32, 159. — 9. *Heggie, A. D. és mtsai:* Cl. tr. Infection in Mothers and Infants. *Am. J. Dis. Children* 1981, 135, 507—511. — 10. *Hobson, D., Stefandis, D.:* Effects of Chloramphenicol on Chlamydia trachomatis Infection in Neonatal Conjunctivitis and in McCoy Cell Cultures. *J. Hyg. (Camb.)* 1982, 89, 457—466. — 11. *Horváth I.:* Chlamydia. *Orvosképzés*, 1982, 57, 196—203. — 12. *Horváth, I., Fekete, K., Simon, Gy.:* Szerológiai vizsgálatok Chlamydia fertőzés kimutatására légzőszervi betegségben és veleszületett szívhibában szenvedő gyermekek. *Orv. Hetil.* 1983, 48, 2919. — 13. *Javetz, E., Hanna, L.:* Chlamydial Infection of Neonates. *J. Infect. Dis.* 1979, 140, 127—128. — 14. *László V., Marton A.:* Chlamydia trachomatis pneumonia szerológiai vizsgálattal igazolt fiatal csecsemőkori esete. Magyar Gyermekorvosok és a Magyar Nőorvosok Társaságának Perinato-

lógiai Szekciója Tudományos Ülése Győr, 1984. március 30—31. Gyermekgyógyászat. (Nyomdában). — 15. McCormack, W. M.: Infection with *C. t.* in Women College Students Scand. J. Infect. Dis., Suppl. 1982, 32, 151.— 16. Paavonen, J., Stamm, W. E., Holmes, K. K.: Cervicitis-Etiological, Clinical and Histopathological Findings. Scand. J. Infect. Dis., Suppl. 1982, 32, 163. — 17. Schachter, J. és mtsai: Chlamydia infections in women with cervical dysplasia. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1975, 123, 753. — 18. Schachter, J., Crossmann, M., Holt, J.: Prospective Study of Chlamydial Infection in Neonates. Lancet, 1979, 2, 377—378. — 19. Schachter, J.: Chlamydial Infection. N. Engl. J. Med. 1978, 298 540. — 20. Schachter, J., Grossman, M., Azimi, P. H.: Serology of *C. t.* in Infancy. J. Infect. Dis. 1982, 146, 530—535.

— 21. Sweet, R. Schachter, J., Robbie, M.: Acute Salpingitis: Role of *C. t.* in the United States. Scand. J. Infect. Dis. Suppl. 1982, 32, 175. — 22. Thompson, S., Miller, R., Klein, L.: A prospective study of *C. t.* and Mycoplasma infections during pregnancy. Scand. J. Infect. Dis. Suppl. 1982, 32, 155. — 23. Tipple, M. A., Beem, M. O., Savon, E. M.: Clinical Characteristics of the Afebrile Pneumonia Associated with Chlamydia Trachomatis Infection in Infants Less than 6 Months of Age. Pediatrics 1979, 63, 192—197. — 24. Wang, S. P., KVO, C. C., Grayston, J. T.: J. Clin. Mikrobiol. 1979, 10, 259.

(Szirmai Zsuzsa dr., Budapest, Madarász V. u. 22—24., 1131.)



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai géi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tűkrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ara:

1 liter 58,- Ft

5 liter 264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58—60.



TÖRÖK LÁSZLÓ DR.
ÉS KÁSA MARGIT DR.

Az acne conglobata orális kezelése isotretinoinnal

Hollós József Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét, Bőrgyógyászat
(osztályvezető főorvos: Török László dr.)

14 súlyos acnés beteg (egy acne fulminans, 13 acne conglobata) új, szintetikus A vitaminderivátum (isotretinoin) kezeléséről számolnak be. A gyógyszerrel a legsúlyosabb acnés kórfórmában (acne fulminans) drámai javulást és a 13 acne conglobatás esetből 9-ben teljes remissziót értek el. Ismertetik az új készítmény hatásmechanizmusát, a kezelés kivitelezését és az esetleges mellékhatásokat.

Oral treatment of acne conglobata with isotretinoin. Authors give account of 14 gravely sickened acne patients (one acne fulminans, 13 acne conglobata) treated by a new synthetic Vitamin-A derivate (isotretinoin). With the mentioned medicament, in gravest acne case (acne fulminans) dramatic improvement and of the 13 acne conglobate cases in 9 instances full remission could be obtained. The mechanism of action, execution of treatment, as well as possible side-effects of the new preparate are made known.

Az utóbbi 10 év dermatológiai terápiájában az egyik legjelentősebb változást az orálisan alkalmazható szintetikus retinoid derivátumok jelentették. Az új A vitaminszármazékok kutatását *Bollog* indította el a La Roche gyógyszergyárban, ahol az 1960-as évek eleje óta foglalkoznak retinoidok előállításával és vizsgálatával. A klinikai gyakorlatban először az aromás retinoid, az etretinát került alkalmazásra. Ez a készítmény forradalmasította a bőrgyógyászati kezelést, mivel az eddigi terápiarezisztens, veleszületett, ill. szerzett keratinizációs zavarral járó dermatózisokat (M. Darier, ichthyosisok, psoriasis stb.) először lehetett belső kezeléssel sikeresen befolyásolni (1, 2, 6). Az ezzel kapcsolatos terápiás megfigyeléseinkről 1982-ben számoltunk be az Orv. Hetil.-ban (8).

Az isotretinoin (13-cisz-retinsav) — az A vitaminsav sztereoizomérje — jóllehet szintén A vitamin analóg, de egészen eltérő farmakológiai és terápiás hatásokkal rendelkezik. Alkalmazása a súlyos acnés kórfórmák kezelésében hozott jelentős változást. Ebben a munkánkban az acnés betegek isotretinoin kezelésével szerzett első tapasztalatainkról kívánunk beszámolni.

Betegek és módszer

Előzetes felvilágosítás és a kezelésbe való beleegyezés után 14 betegnél került sor az isotretinoin* alkalmazására. A 13 férfi és az egy nőbeteg átlagos élet-

Kulcsszavak: Acne conglobata — isotretinoin kezelés

* Az OGYI engedélye alapján. Magyarországon a készítmény nincs forgalomban és nem szerepel az importlistán.

Orvosi Hetilap 1985. 126. évfolyam, 17. szám

kora 23 (16—43 év), tüneteik fennállásának átlagos időtartama pedig 7 év volt (4 hónap—20 év). A betegek a kezelés megkezdése előtt egy hónappal sem szisztémás, sem differens lokális kezelésben nem részesültek. Korábban különböző orális antibiotikus kezelések történtek átmeneti és mérsékelt eredménnyel. Klinikailag a börtünetek a következő kórfórmáknak feleltek meg: egy acne fulminans, egy acne tetrad, 12 acne conglobata.

Az acnés betegek sztátuszának rögzítése fotodokumentációval, ill. az acnés léziók számolása útján történt (papula, pustula, nodulus). A nem gyulladáshoz vezető effloreszcenciákat (nyitott és zárt comedók számát) becsüléssel állapítottuk meg. A laboratóriumi vizsgálatok közül minden betegnél elvégeztük a vérkép, vizelet, szérum bilirubin, SGOT, SGPT, alkáliikus foszfatáz, szérum kreatinin, triglicerid és koleszterin meghatározást, amelyeket havonta ismételtünk. A gonádokra és a hypophysis-testis tengelyre gyakorolt esetleges hatás vizsgálatára a kezelése megkezdése előtt és annak befejeztével spermogramot készítettünk. Az FSH, LH és tesztoszteron meghatározás RIA módszerrel történt (Szeged, Női Klinika). A betegek sztátuszát első hónapban hetente, azt követően pedig két hetente ellenőriztük.

A kezelés megkezdésekor a betegek 0,5 mg/kg isotretinoint kaptak, amelyet négy hetes kezelés után a klinikai kép alakulása szerint óvatosan maximálisan 1 mg/kg-ra emeltük. 9 beteget 12 hétig, 4 beteget 16 hétig, az egy acne fulminansos betegünket pedig 24 héti részletesítettük kezelésben.

Eredmények

A kezelés első jeleként, a második és a negyedik hét között a bőr és a hajás fejbőr seborrhoeája csökkent. Az acnés léziók általában 6-8 hetes kezelés után mutattak javulást. Ez a gyulladáshoz vezető jelek nagyságának és számának csökkenésében nyilvánult meg. Érdekes módon a nem gyulladáshoz vezető effloreszcenciák (comedók) csak a további kezelés folyamán mutattak regressziót. A legdrámaibb ja-



1-2. ábra: Acne fulminansos beteg kezelés előtt és után.

vulást a legsúlyosabb, az acne fulminansos betegünk esetében észleltük, akinél a 12 hetes kezelés végére jelentős javulást láttunk, a 24 hetes kezelés után pedig teljesen tünetmentes lett (1-2. ábra). A 13 acne gonglobatás beteg közül teljes remissziót 9, részleges remissziót 4 betegnél észleltünk. A 16 hétig kezelt betegeink közül mindegyik remisszióba került. Az acne tetrádos betegünknél 12 hetes kezelés után csak kismértékű javulást tapasztaltunk.

A retinoid kezelésre jellemző mellékhatások (ajak- és szájszárazság, cheilitis, faciális dermatitis, tenyéri-talpi hámlás) a kezelés első heteiben jelentkeztek. Ezeket csaknem minden betegnél megtaláltuk. Egy-egy betegnél észleltünk conjunctivitist, orrvérzést, ill. pruritust. Az acne fulminansos bete-

günknél az eredeti góccok helyén túlszaporzó granulációk jelentek meg, amelyeket helyi antiflogisztikus kezeléssel sikerült megszüntetni.

A laboratóriumi paraméterek közül az esetek felében észleltünk szérumban koleszterin és triglicerid emelkedést. A koleszterin értékek a normális határok között maradtak, míg a triglicerid három esetben lett kórosan magas. A spermológiai paraméterek az isotretinoin kezelés alatt nem változtak, sőt a spermiumkoncentráció szignifikánsan emelkedett. Az FSH nem változott, az LH és a tesztoszteron kisfokú csökkenést, de a változás nem volt szignifikáns (9).



3-4. ábra: Acne conglobata isotretinoin kezelés előtt és után.

Utóvizsgálatok. A 9 teljes remisszióba került betegünknel a kezelés befejezése után 6 héttel végzett kontrollvizsgálatkor recidivát nem észleltünk. A mellékhatások a gyógyszer elhagyása után kb. két hét múlva szűntek meg. A seborrhoea 3-4 hét múlva kezdett újra fokozódni, de érdekes módon ehhez újabb acnés jelenségek nem társultak. Az acne fulminansos betegünk, akit még 6 hónapig ellenőriztünk, továbbra is tünetmentes maradt.

Megbeszélés

Az acne conglobata az acne betegség súlyos formája, amelyhez a comedók és a papulo-pustulózus effloreszcenciákon kívül számos gyulladáshoz vezető csomó, illetve ciszta társul. Ezek beolvadva a bőrön áttörhetnek és hosszantartó, váladékozó, fisztulózus beszűrődéseket tartanak fenn, amelyek később torzító hegekkel gyógyulnak. Az acne fulminans esetében a bőrtünetekhez még ulcerosus elváltozások, valamint általános panaszok és tünetek is társulnak, mint magas láz, arthropathia, fokozott süllýedés és leukocitózis. Kezelésükben eddig a széles spektrumú antibiotikumok és kemoterápiás szerek, lokális A vitaminsav, intralézionális szteroid injekciók, ill. súlyosabb esetben belsőleg adott szteroid kombinációs kezeléssel lehetett javulást elérni.

Peck és mtsai figyelték meg először, hogy az isotretinoin drámai javulást eredményez az ilyen súlyos acnés kórfarmákban és ezzel új korszak kezdődött a fenti betegség kezelésében (7). Az isotretinoin kiváló hatását hamarosan mások is megerősítették és újabb ezt tartják a választandó kezelésnek súlyos acnéban (1, 2, 4).

A gyógyszer hatásmechanizmusában első helyen a szer faggyútermelést gátló hatása áll. A kezelésre a faggyúmirigyek atrofizálódnak és úgy látszik, hogy ez a hatás specifikusan a sebociták működésére irányul (3). Ezzel a ténnyel magyarázható többek között az isotretinoin tartós remissziót fenntartó hatása is. Saját endokrinológiai vizsgálataink mellett szólnak, hogy a faggyúsejtek szekréciónak gátlásában a hypophysis-testis tengely nem játszik lényeges szerepet. A gyógyszer hatásmechanizmusában ezenkívül szerepet tulajdonítanak a folliculus kivezető járatok dyskeratozisa megszüntetésének, a propioni baktériumok száma csökkentésének és az isotretinoin antiflogisztikus hatásának (2, 6). Ezzel magyarázható az a megfigyelésünk is, hogy a kezelés folyamán először a gyulladáshoz vezető léziók mutatnak javulást és a comedók csak később reagálnak a kezelésre.

Az újabb vizsgálatok tükrében az isotretinoint érdemesebb magasabb dózisban adagolni, kezdetben 1 mg/kg, és azt a megfelelő javulás után csökkenteni (1, 4). Tovább javíthatók az eredmények a kezelés időtartamának növelésével, amelyet jelenleg

mi is legalább 16 hétig javasolunk folytatni. Az eddigi vizsgálatainkkal megerősíthetjük az isotretinoin kedvező hatását súlyos acnéban. Az irodalomhoz képest kissé szerényebb eredményeinket az alacsonyabb dózizásra, az óvatosabb dózis emelésre és a rövidebb kezelési időtartamra vezethetjük vissza.

Az isotretinoin is, mint minden eddigi retinoid származék, teratogén (1, 2, 6). Ezért a kezelés alatt, illetve utána egy hónapig a nőbetegeknél fogamzásgátló kezeléssel kell gondoskodni. Andrológiai szempontból a szokásos terápiás dózisban a kezelés biztonságosnak tekinthető. A muco-cután mellékhatásokat (bőr- és nyálkahártya szárazság, dermatitis facialis) helyi kezeléseket mellett a betegek jól tolerálják. A laboratóriumi paraméterek közül a szérum triglicerid emelkedhet, ezért a vérsírokat a kezelés alatt havonta érdemes ellenőrizni. Diéta és kalóriamegkorlátozás előre ajánlatos a következő esetekben: elhízás, alkoholizmus, diabetes mellitus, hyperlipoproteinaemia. Előfordulhat a májfunkciós enzimek enyhe emelkedése is. A fenti elváltozások reverzibilisek.

Az irodalmi adatok és saját megfigyeléseink alapján úgy látjuk, hogy az isotretinoin fordulópontot jelent a súlyos acnés betegek kezelésében. Jelentősége abban van, hogy ezzel a gyógyszerrel sikerült először szisztémás monoterápiával, célzottan a súlyos acnés kórfarmákat eredményesen kezelni. Továbbá figyelemre méltónak tartjuk, hogy az isotretinoin hatását — döntő részben — a pathomechanizmus középpontjában álló sebocitákra és folliculusokra fejt ki, ezért az általa elért remisszió is tartósabb, mint a korábbi kezeléseknél.

Köszönetnyilvánítás: Az isotretinoin rendelkezésünkre bocsátásáért a La Roche Gyógyszergyárnak (Basel), a hormonvizsgálatok szíves elvégzéséért Morvai József dr. docensnek (Szegedi OTE, Női Klinika) mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Cunliffe, W. J., Miller, A. J.:* Retinoid Therapy. MTP Press Limited. Lancaster-Boston-The Hague-Dordrecht 1984. — 2. *Bauer, R., Gollnick, M.:* Retinoide in der Praxis. Grosse Verlag Berlin, 1984. — 3. *Landthaler, M. és mtsai:* Inhibitory effects of 13-cis-retinoic acid on human sebaceous glands. Arch. Dermatol. Res. 1980, 269, 297. — 4. *Meigel, W. és mtsai:* Orale Behandlung der Acne conglobata mit 13-cis-Retinsäure. Hautarzt. 1983, 34, 387. — 5. *Nikolowski, J., Plewig, G.:* Orale Behandlung der Rosazea mit 13-cis-Retinsäure. Hautarzt. 1981, 32, 575. — 6. *Orfanos, C. E.:* Retinoids. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1981. — 7. *Peck, G. L. és mtsai:* Prolonged remissions of cystic and conglobate acne with 13-cis-retinoic acid. N. Engl. J. Med. 1979, 300, 329. — 8. *Török, L. és mtsai:* Dermatózisok orális retinoid kezelése. Orv. Hetil. 1982, 123, 845. — 9. *Török, L., Kása, M.:* Spermatological and endocrinological examinations during isotretinoin treatment. Dermatologica, megjelenés alatt. (Török László dr., Kecskemét, Nagykőrösi út 15., 6000.)

DOXIUM[®]

tabletta

Antivaricosicum

A Doxium erősíti a kapillárisok falát, és csökkenti azok hiperpermeabilitását. Megakadályozza egyes permeabilitást fokozó anyagok (mint pl. a hisztamin, szerotonin, bradykinin és hialuronidáz) hatását. Csökkenti a vér hiperviszkozitását és javítja a nyirokkeringést, kedvezően befolyásolja a kollagén-bioszintézist a kapillárisok bazális membránjában.

HATÓANYAG:

250 mg calcium dobesylicum tablettánként.

JAVALLATOK:

Diabéteszes mikroangiopathiák: retinopathia diabetica és glomerulosclerosis (Kimmelstiel-Wilsonsziindróma).

Vénás insufficiencia: primer varicositas, terhességi visszereesség, aranyér, poszttrombotikus szindróma, lábszárfekély, éjszakai lábikragörcs, az ún. „nehéz láb”, bokatáji duzzanat, purpurás dermatitis.

Adjuvánsként felületes és mély thrombophlebitis kezelésében.

ADAGOLÁS:

Mikroangiopathiában: a betegség krónikus jellegéből eredően egyéni adagbeállítás javasolt.

Retinopathia diabetica esetén a kezelést megszakítás nélkül kell folytatni, mindaddig, amíg kifejezett klinikai javulást nem észlelünk, de rendszerint legalább 12 hónapig.

Ezután a kezelés 1-2 hónapra megszakítható, majd a szemész megfigyelése szerint ismét folytatható.

Kezdő terápia: felnőtteknek a betegség súlyosságától függően – különösen korai proliferatív retinopathia diabetica, hiperviszkozitás vagy a trombociták hiperaggregációja esetén – naponta 3-4-szer 2 tablettát is adható, mintegy három hónapig.

Fenntartó kezelésre átlagos adagja **felnőtteknek** 3-4-szer 1 tablettát.

Vénás insufficienciában szokásos adagja **felnőtteknek** naponta 3-szor 1 tablettát.

Az esetek többségében egy 3 hetes kúra tartós javulást eredményez. A kezelés a betegség jellegétől függően szükség esetén több hónapra is meghosszabbítható.

Gyermekek a felnőtt adag felét kapják.

A tablettákat étkezés közben vagy közvetlenül utána célszerű bevenni.

MELLEKHATÁSOK:

Átmeneti gastrointesztinális panaszok érzékeny egyéneknél előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

A terhesség első 3 hónapjában szedése nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételtethető.

Diabéteszes betegeknek – retinopathia diabetica esetén – a szemészeti szakrendelés szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettát tartalmazó csomagolás díja: 10,- Ft.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

OM Laboratories licencia alapján.

MÉHES KÁROLY DR.,
BAJNÓCZKY KATALIN DR.
ÉS SCHMIDT PÉTER DR.

Extra mini-chromosoma macskaszem-syndroma tüneteivel

Megyei Kórház, Győr, Gyermekosztály (főorvos: Méhes Károly dr.)

Anus atresiás újszülöttben a coloboma kivételével megtalálták a macskaszem-syndroma jellegzetes tüneteit. A cytogenetikai vizsgálatok a mitosisok egynegyedében sávfestésekkel sem azonosítható, kicsiny, pontszerű, számfeletti chromosomát mutattak ki. A klinikai képpel összevetve a cytogenetikai leletet mozaik formában megjelenő részleges 22-trisomiának tartották.

Extra mini chromosome with symptoms of the cat-eye syndrome. Except for ocular coloboma, the typical symptoms of cat-eye syndrome were observed in a newborn infant with anal atresia. Cytogenetic examinations revealed a small, dot-like, with banding techniques unidentifiable, supernumerary chromosome in one quarter of the mitoses. Considering the clinical signs, the cytogenetic finding was regarded as mosaic partial trisomy 22.

Az ún. cat-eye, vagy macskaszem-syndroma jellemző tünetei az iris- és/vagy retina-coloboma, anus atresia, antimongoloid szemrész, praeaurikuláris vak fistulák (esetleg gumók), rövid nyak, csípő-dysplasia, a granulocyták többszörös magnyúlványai és a betegek egyharmadában veleszületett szívhiba. Az esetek többségében kicsiny számfeletti chromosoma található, amelynek pontos azonosítása és szerepe ma is vita tárgya.

Ezért érdemes a ritka, de meglehetősen következetes tünetekkel jelentkező kórkép minden egyes esetét elemezni.

Esetismertetés

T. T. egészséges, 30 éves anya és 32 éves apa 36. gestációs héten, 2100 g súllyal és 47 cm hosszal született fiúgyermek.

Már a születés utáni első fizikális vizsgálatkor fel-tűntek alábbi tünetei:

erősen antimongoloid szemrész (a bal szemrész rövidebb) (1. ábra).

alacsony ülő fülek,

mindkét fül előtt vak fistula (2. ábra),

rövid nyak,

kétoldali csípő-dysplasia.

Egynapos korában transverso-colostomia műtéten esett át. A szemészeti vizsgálat colobomát, vagy egyéb rendellenességet nem igazolt.

Laboratóriumi leletei mind normálisak voltak, csupán a vérkenetekben tűntek fel a granulocyták multiplex magnyúlványai (3. ábra).

Kéthetes korában a kétnyílásos anus praeternaturalis colonis hátsó felét elektromos késsel átvágták. Ekkor már hallani lehetett szívzörejét. Kompenzált keringése ellenére vitiumot tételeztünk fel, amelyet pontosabban nem tudtunk meghatározni.

A csecsemőben parenterális táplálás és célzott antibiotikus kezelés dacára ismételt fertőzések léptek fel, sorvadni kezdett, és 10 hetes korában meghalt.

A boncolás az élőben megfigyelt fejlődési hibák mellett kétlebenyes jobb tüdőt, a kezdeti szakaszán igen tág, majd az eredésétől 2 cm-re hirtelen beszűkülő art.

pulmonalist és következményes jobb kamra tágulatot és hypertrophiát mutatott ki.

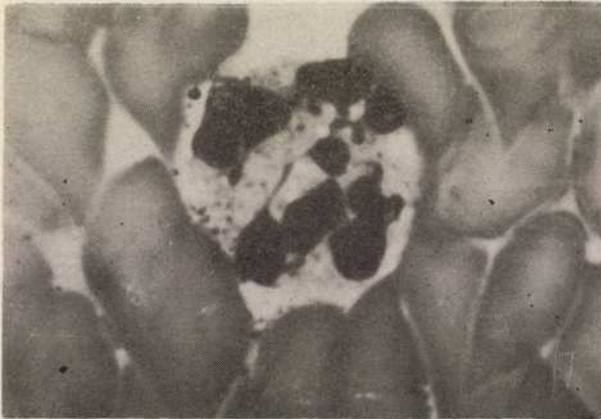
A csecsemőtől 2 napos korában „macskaszem-syndroma” feltételezett kórismével vért vettünk cytogenetikai vizsgálat céljából. A lymphocytá-tenyészet 35 kifényképezett sejtosztódásából 26-ban normális fiú karyotypust találtunk, míg 9 mitosisban egy kicsiny,



1. ábra: Betegünk arcképe antimongoloid szemréssel és hypertelorizmussal.



2. ábra: A fül előtt, a helix eredésénél tűszúrásnyi fistula látható.



3. ábra: Betegünk egyik granulocytájának többlebenyű magjáról lefűződő többszörös nyúlványok.

pontszerű 47. chromosomát figyeltünk meg (4. ábra). Ennek pontos természetét további készítmények négyféle (G, C, Q és NOR) sávfestésével igyekeztünk meghatározni. Mindegyik eljárással pozitívan festődő, belső szerkezet nélküli chromatin-rögöt észleltünk, amelyet közelebről azonosítani nem tudtunk, de amely megfelelehetett a 22-es chromosoma centroméra körüli darabjának is. A fragment akrocentrikus és satellita-hordozó eredete mellett szölt az is, hogy a kicsiny többlet-chromosomát leginkább egy másik akrocentrikus csúcsánál, mintegy „satellita associatióban” figyeltük meg (5. ábra).

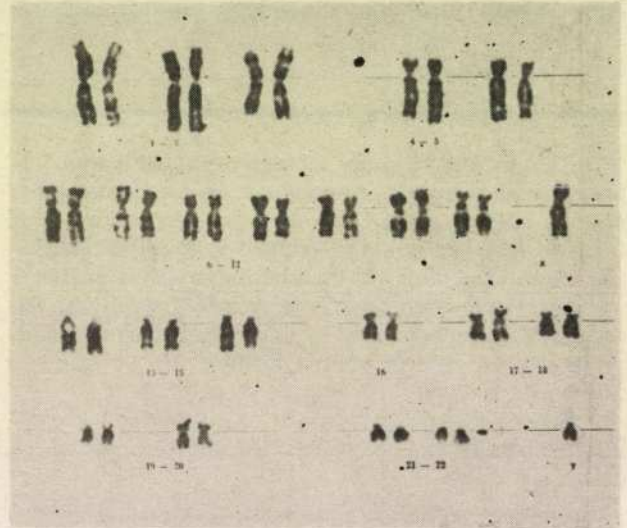
Mivel a számféletti kis chromosoma a macskaszem-syndroma több jellegzetes tünetével járt együtt, a klinikai kép alapján *mozaicizmusban előforduló részleges 22-trisomiát* véleményeztünk.

A szülők és az egyetlen egészséges leánytestvér karyotypusa normálisnak bizonyult.

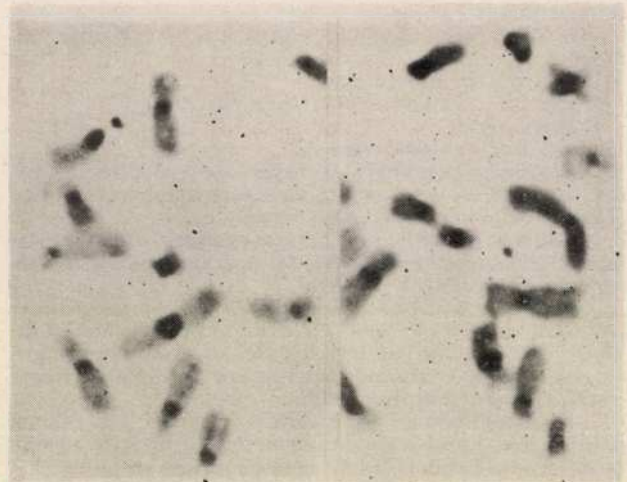
Megbeszélés

A macskaszem-syndroma nevét adó coloboma kivételével betegünkben a tünetegyüttes minden lényeges elemét megtaláltuk.

A cytogenetikai vizsgálat a sejtek egy részében kimutatta a kórképre *Schachenmann és mtsai* (7) első közlése óta jellemzőnek tartott kicsiny, számféletti chromosomát. Éppen egy közreműködésünkkel 1971-ben kivizsgált magyar család leletei révén vált ismertté, hogy az extra chromosoma egy, a hosszú karján deletált 22-esnek felel meg, a kórkép oka tehát részleges 22-trisomia (1). Ugyanezen család 13 évvel későbbi utánvizsgálata megerősítette ezt a megállapítást, azzal a kiegészítéssel, hogy az anyában a 10-es és 22-es chromosoma között kiegyensúlyozott reciprok translocatiót igazolt 46, XX, t (10; 22) (q 26.2; q 12.2) karyotypussal (2).



4. ábra: Betegünk karyogramja. A 22-es pár mellett látható a kis, pontszerű, G-sávfestéssel sötétre festődött számféletti chromosoma.



5. ábra: Két C-sávfestésű mitosis részlete. Az extra chromosoma kis fekete pontként látható, amely a bal oldalon egy D-chromosoma csúcsánál, satellita associatióra emlékeztetve helyezkedik el.

Bár az is felmerült, hogy a számfeletti chromosoma a 13-as rövid karjának részleges trisomiája (5, 6), ma a legtöbben úgy gondolják, hogy a 22-es rövid karjának és a hosszú kar centroméra körüli részének különböző formában megjelenő többletéről van szó (8, 9). Ez az esetek egy részében olyan kicsiny lehet, hogy a korszerű módszerekkel sem azonosítható (3), de a macskaszem-szindróma jellegzetes phenotypusával összevetve a 22-es egy részének többlete valószínűsíthető, feltéve természetesen, hogy az alkalmazott sávtechnikák ezt nem zárják ki.

Esetünkben is ez volt a helyzet. Az anus atresiához, mint vezető rendellenességhez társult antimongoloid szemrés, a praeaurikuláris fistulák, a rövid nyak, a csipő-dysplasia és a granulocyták többszörös magnyúlványai a kórkép igen jellegzetes tünetei, amelyek az egyéb szindrómáktól való elkülönítést a coloboma hiánya mellett is lehetővé teszik. Érdekes módon ugyanezeket a tüneteket már 1972-ben is a 22-esnek a centromérához közeli segmentjeihez „kapcsoltuk” (4), az akkori „chromosoma térképezést” tehát a jelen eset megerősíteni látszik. A coloboma kialakulására ható gént, vagy géneket korábban is a centromérától távolabbi segmentekre lokalizáltuk, a coloboma hiánya a szinte csak centroméra-többlettel rendelkező betegünkben megfelel ennek az elképzelésnek.

Esetünk kapcsán szeretnénk újból hangsúlyozni, hogy a klinikai jeleknek a karyotypussal való összevetése a mai fejlett cytogenetikai módszerek idején is változatlanul fontos:

1. A pontos tünettan segíthet egy még nem tisztázható chromosoma-részlet azonosításában, s ez

még akkor is hasznos lehet, ha ilymódon csak közvetett úton nyert, valószínű diagnosishoz juthatunk.

2. A hiányzó vagy többletben lévő chromosoma-sávok és a klinikumban észlelt rendellenességek összevetése hozzájárulhat az adott segmentben lévő gének megismeréséhez. Erre különösen a familiáris chromosoma-hibák nyújtanak jó lehetőséget. Ennek, az ún. klinikai chromosoma-térképezésnek a sejt-hybridizálás és különböző DNS- és enzyimmethodikák korában is van létjogosultsága: főleg a polygenesen meghatározott rendellenességek terén remélhető, hogy az aprólékos klinikai adatgyűjtés kirajzolja, milyen chromosomák milyen sávjaiban vannak egyes malformatiók kialakulását lényegesen befolyásoló géncsoportok.

IRODALOM: 1. *Bühler, E. M. és mtsai*: Cat-eye syndrome, a partial trisomy 22. *Humangenetik*, 1972, 15, 150. — 2. *Kosztolányi, G., Bühler, E. M.*: Partial trisomy 22: an old case reexamined. *Közlés alatt*. — 3. *Kunze, J., Tolksdorf, M., Wiedemann, H. R.*: Cat-eye Syndrom. *Humangenetik*, 1975, 26, 271. — 4. *Méhes K.*: Chromosoma-térképezés a klinikai gyakorlatban. *Orv. Hetil.* 1972, 113, 2331. — 5. *Noël, B. és mtsai*: Le syndrome des yeux de chat. *Etude chromosomique et conseil genetique. J. Génét. hum.* 1976, 24, 279. — 6. *Petit, P., Godart, S., Fryns, J. P.*: Silver staining of the supernumerary chromosome in the cat-eye syndrome. *Ann. Génét.* 1980, 23, 114. — 7. *Schachenmann G. és mtsai*: Chromosomes in coloboma and anal atresia. *Lancet*, 1965, 2, 290. — 8. *Schinzel, A. és mtsai*: The „Cat Eye Syndrome”: Dicentric small marker chromosome probably derived from a No. 22 (tetrasomy 22pter → q11) associated with a characteristic phenotype. *Hum. Genet.* 1981, 57, 148. — 9. *Wilson, G. N. és mtsai*: Cat eye syndrome owing to tetrasomy 22pter → q11. *J. Med. Genet.* 1984, 21, 60.

(Méhes Károly dr., Győr, Pf. 92., 9002.)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeltetileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíttetni, ha a vezető szerző személyi száma a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a személyi számot (tizenegy jegyű szám) a szerkesztőségnek eljuttatni.

Kálium-R

TABLETTA

N 400 • Aqua et sales minerales

A Kálium-R tableta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tableta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. Alkalmazásával elérjük, hogy a bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így elkerülhető a por alakban, ill. nem retardált tablettában vagy oldatban történő káliumbevétel mellett fellépő gyomor-bélnyálkahártya károsító hatás.

Összetétel:

1000,00 mg kálium-chloratum (=524,44 mg K^+ = 13,3 mmol K^+) tablettánként.

Javallatok: Hipokalémiát okozó állapotokban — hányás, hasmenés, mellékvesekéreg hiperfunkció, renális eredetű fokozott káliumvesztés (krónikus veseelégtelenség kompenzációs polyuriás retenció nélküli stádiuma), vizelethajtók-, digitális-, kortikoszteroid-kezelés — a káliumhiány megelőzése, ill. megszüntetése.

Ellenjavallatok: Akut veseelégtelenség oligoanuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenció, uraemiás stádiuma mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

Adagolás: Az alapbetegségtől és a szérum kálium-szinttől függően naponta 1–2 tableta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4–6 tableta.

Mellékhatások: Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén). Ritkán előfordulhat: hányás, hasmenés, matorizmus, szurokszinű vagy véres széklet (gyomor, ill. bélvérzés).

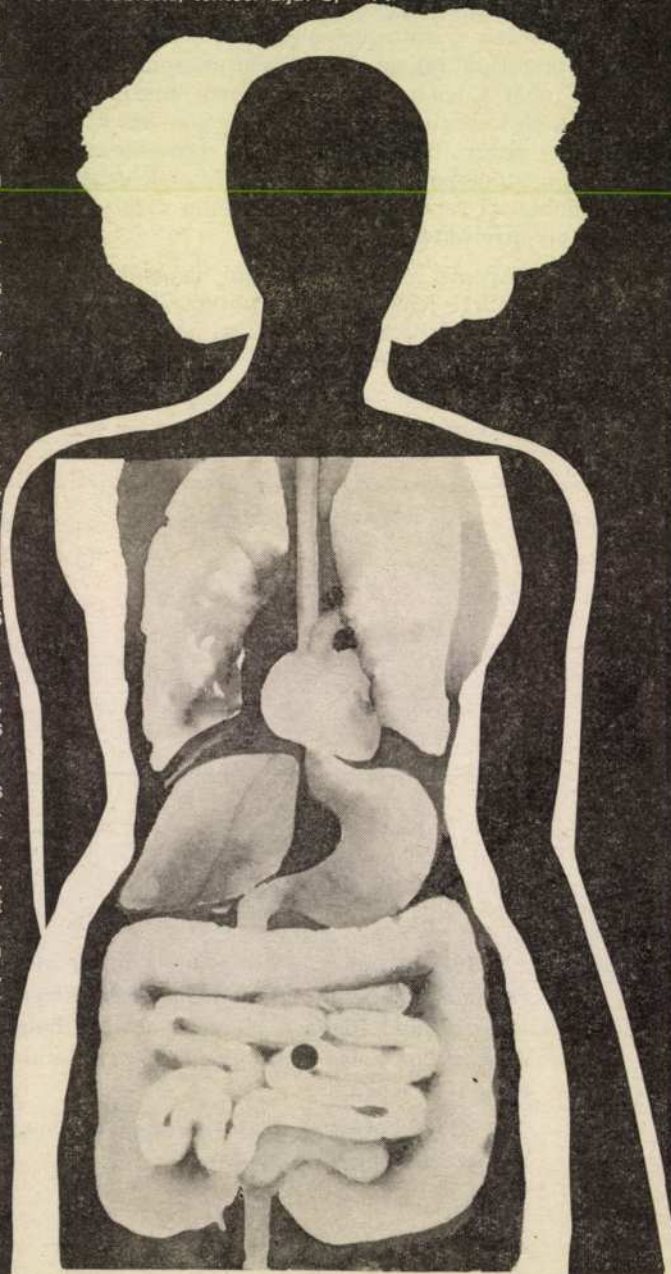
Figyelmeztetés: A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni. Magasabb napi adagok 4–6 tableta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges. Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.

A magas rendszámú elemekhez hasonlóan a Kálium-R tableta is röntgen árnyékot ad, ami a bevételtől számított kb. 8 órán át figyelhető meg.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás:

30 db tableta, térítési díja: 3,— Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI

GYÁR,

TISZAVASVÁRI

MÁRK ZSUZSA DR.,
FLAUTNER LAJOS DR.
ÉS NÉMETH MARIANN DR.

Pericarditis exsudativa, mint a pankreas pseudocysta ritka szövődménye

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet II. Tüdőbelgyógyászati Osztály
(főorvos: Szücs Sándor dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szécsény Andor dr.)

A szerzők 34 éves férfibeteg kórtörténetét ismeretetik, kinek pankreas pseudocystája az irodalomban is extrém ritkaságnak számító recidív pericarditis exsudatívát okozott. A serum- és vizeletamylase értékek emelkedésével párhuzamosan nőtt a pericardiumzsákban és a pleuralemezek között is a magas enzimértékű folyadékgyülem mennyisége. A másfél évig tartó konzervatív terápia hatástalansága után a műtéti megoldás — pseudocysto-jejunostomia Roux-Y anastomosissal — gyógyulást eredményezett. A beteg egy évvel a műtét után tünet- és panaszmentes.

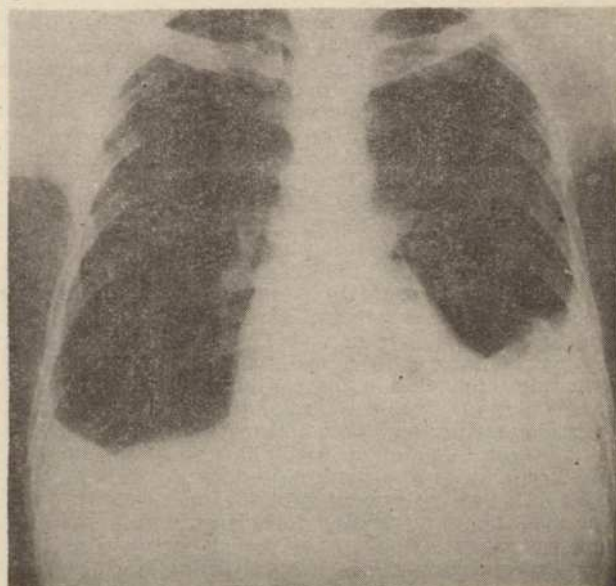
Pericarditis with effusion as a rare complication of pancreatic pseudocyst. In a 34-year-old male patient pancreatic pseudocyst caused recessive pericarditis with effusion, a complication scarcely mentioned in literature. Parallel with the increase of serum and urinary amylase level the quantity of effusion of high enzyme value also grew in the pericardiac sac and in the pleura. Since a conservative treatment for one-and-a-half year has not resulted in healing, surgical intervention (pseudocyst jejunostomy with Roux-Y anastomosis) became necessary. In one year the patient was free of symptoms and complaints.

A krónikus pankreatitishoz, ill. pankreas pseudocystához csatlakozó mellkasi folyadékgyülem nem túl ritka, az esetek 7-17⁰/₀-ában fordul elő (7). A szövődményként jelentkező pericardialis exsudatum azonban extrém ritkaságnak számít, az irodalomban napjainkig mindössze 6 esetet írtak le (2, 3, 4, 5, 6, 8), hazai közlés nem ismeretes. A következő kórrajzot, melyben az exsudatív pericarditis pankreas pseudocysta szövődményeként jött létre, részben ritkasága, részben a sebészeti beavatkozás eredményessége miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

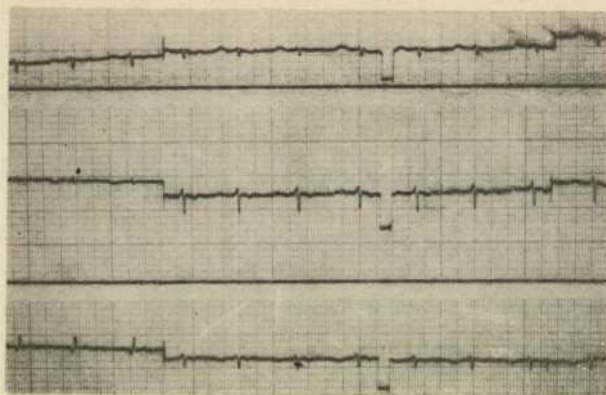
Esetismertetés

A 34 éves férfi beteget először 1982. júniusában vettük fel osztályunkra láz, illetve subfebrilitás, lábdagadás, fáradékonyság, nehézlégzés, 10 kg fogyás miatt. Anamnesisében konzervatív terápiára gyógyult duodenalis ulcus, valamint felvétele előtt fél évvel pankreas pseudocysta miatt végzett Juras műtét (pseudocysta-gastrotomia) szerepelt. Rtg-vizsgálattal a mellkasfelvételen mindkét sinusban folyadék volt kimutatható, a középpárnyék pedig harántirányban megnagyobbodott. A szív felett változó intenzitással pericardialis dörzszőrej volt észlelhető és a máj 2 harántujjal haladta meg a bordáit. EKG-jára low voltage volt a jellemző, a III. elvezetésben negatív T-hullámmal. Laboratóriumi leletei közül a normálistól eltérő magas süllyedés (81 mm/h), emelkedett fehérvérsejt-száma (25 000) emelhető ki. Wassermann reakciója pozitív volt negatív anamnesis mellett, a serum amylase pedig csak kis sé emelkedett (332 IU/l). A láz, emelkedett We érték, a kétoldali pleuralis és pericardialis fluidum okozójaként specifikus betegséget vagy autoimmun folyamatot tételeztünk fel. Ilyen irányban végzett vizsgálataink azonban (Mantoux, LE sejt, Rheuma faktor, AST) ne-

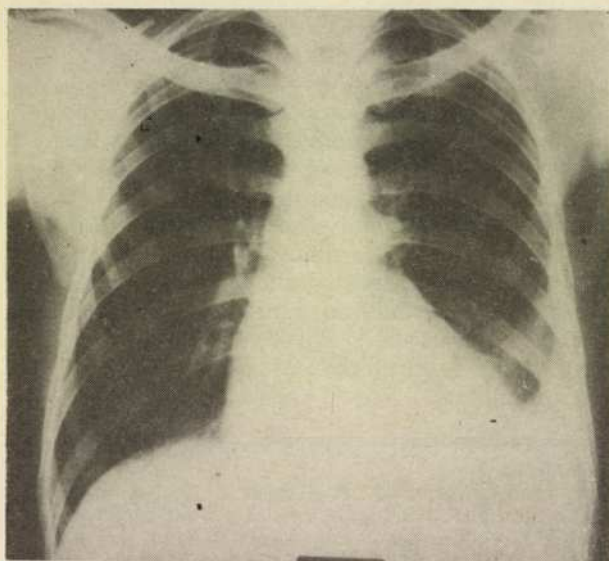
gativ eredményt adtak. A beteget romló cardialis állapota miatt a Kardiológiai Osztályra helyeztük. Az ott elvégzett göckerésés nem adott pozitív eredményt, azonban a hasi ultrahangvizsgálat a pankreas területén cystának megfelelő elváltozást mutatott. A beteg továbbra is subfebrilis volt, Prednisonot és antibioticumot kapott és e terápia mellett kibocsátották. Ugyanebben az évben két alkalommal került belosztályi felvételre krónikus pankreatitis acut exacerbatiója miatt. 1983. februárjában a beteget az Országos Kardiológiai Intézetbe utalták myocardialis infarctus gyanújával, bal oldali mellkasi fájdalom miatt. Az ekkor



1. ábra.



2. ábra.



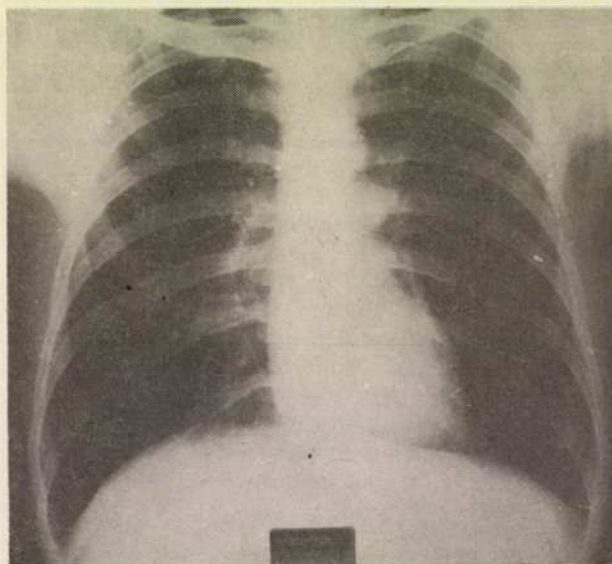
3. ábra.

elvégzett echo vizsgálat csak minimális folyadékot mutatott a pericardiumzsák hátsó területén (4 ml). Az ultrahangvizsgálat alapján krónikus pleuro-pericarditisét specifikus eredetűnek valószínűsítették és a beteget az infarctus kizárása után osztályunkra helyezték át.

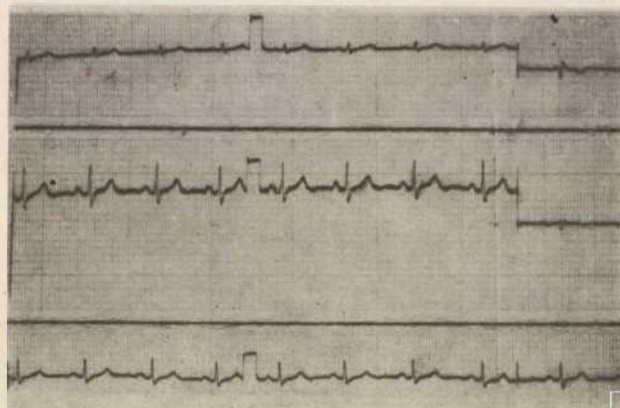
Felvételkor mindkét rekesz felett folyadékgyülem volt kimutatható (1. ábra), míg a középárnyék csak mérsékelten volt nagyobb. A serum- és vizeletamylase értékek igen magasak voltak (1220, illetve 4740 IU/l). We: 51 mm/h. EKG-n low voltage volt látható az előző bentfekvéshez hasonlóan (2. ábra). Átvétele után a beteg hirtelen fellépő gyengeségről, „szív-lötyögés érzésről” panaszkodott. Ezzel párhuzamosan az amylase értékek is emelkedtek (2440, illetve 8420 IU/l), valamint a középárnyék haránt irányban megnagyobbodott (3. ábra). A leszívott pleura-punctatum amylase tartalma laboratóriumi módszereinkkel extrém magasnak bizonyult (20 000 IU/l felett). A pericardiumzsák punctiója, melyet a fenyegető szívtamponád miatt kíséreltünk meg, sikertelen volt. Ennek oka valószínűleg az, hogy az újabb echo vizsgálat alapján már 300 ml-re szaporodott folyadék a pericardiumzsák hátsó részén helyezkedett el. Steroid és antibioticus therápia mellett a folyadék mennyisége nem nőtt tovább. Ekkor már közös etiológiára gondolván újabb hasi ultrahang vizsgálatot kértünk, mely a pankreastest területének megfelelően 6x10 cm-es cystózus képletet ismét igazolt. Arra gondolva, hogy a recidív folyadékszorulatokért a pancreascysta a felelős, a beteget a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikájára helyeztük át. Az előzményekben szereplő Juras-műtét felvette annak a lehetőségét, hogy a műtéti szájadék ko-

rai záródása miatt residualis cystával állunk szemben, de egyidejűleg fennálló többszörös cysta jelenléte sem volt kizárható. A tartósan magas serum és vizelet amylase értékek, a kimutatott cysta és a pleuralis folyadék magas enzimszintje valószínűvé tették a két körkép összetartozását. A konzervatív kezelés eredménytelensége után ezért műtétet indikáltunk. Műtétnél ép májat, kö nélküli epehólyagot és krónikus pankreatitisnek megfelelő, igen kemény tapintatú, egyenetlen felszínű hasnyálmirigyet találtunk. Az ABC (aspirációs biopsziás citológia) vizsgálat malignitást nem mutatott. A pankreas középső harmada felett, a ligamentum hepatoduodenale bal oldalán, magasan a máj alatt, kissé oedemás környezetű elődomborodást észleltünk. Punctióval ebből a resistentiából savós, sárgás, kissé zavaros folyadékot tudtunk leszívni, majd a cystát 5 cm hosszban megnyitva, abból 1200 ml cystatartalmat távolítottunk el. A cysta üregét megvizsgálva azt találtuk, hogy annak fala 2-3 mm vastag, inveterált heges cystafal és az üreg a máj mögött felfelé haladva eléri a rekeszszárak magasságát, ahol szondával sejtetően kis járattal tovább is folytatódik a bal oldali rekeszszár mellett, ennek tisztázását perforatio veszélye miatt azonban nem erőltettük. A cysta belső drainage műtétjét úgy végeztük, hogy a mesocolon nyíláson keresztül felvitt, izolált vékonybéllel cystojejunostomiát, illetve Roux-Y anastomosist készítettünk. A postoperatív szak eseménytelen volt, a bal oldali pleuralis folyadék csak lassú regressiót mutatott. A pleuro-pericardialis folyamat alakulásának követésére a beteget a János Kórház Tüdő-Belosztályára irányítottuk.

A műtét után a mellkasi és a pericardiális folya-



4. ábra.



5. ábra.

dékgyülem mennyisége fokozatosan csökkent; 1 hónappal a műtét után már csak a bal sinusban látszott folyadék, majd lassan az is felszívódott.

Jelenleg — 1 évvel a műtét után — a beteg zsír-, fűszer-, alkoholmentes diéta mellett panaszmentes, 4 kg-ot hízott. Pleuralis és pericardialis fluiduma nincs (4. ábra). EKG-ján a low voltage és a negatív T-hullámok megszűntek (5. ábra). Laboratóriumi értékei (We, vérkép, amylase) normalizálódtak.

Megbeszélés

Az irodalmi adatok alapján a krónikus pankreatitishoz, illetve pankreas pseudocystához csatlakozó recidiv pericarditis exsudativa igen ritka szövődmény. Az enzimekben gazdag folyadékgyülemnek a pericardiumzsákban és a sinusokban történő felszaporodásának a mechanizmusára csak feltevések vannak. Az egyik elképzelés szerint a pankreatitisben gyakori magas amylase tartalmú ascites a diaphragmán át közvetlenül, vagy a hiatuson keresztül diffundál át a mellkasba, illetve a pericardiumzsákba. Christensen és munkatársai a hiatus oesophagealison a mediastinumba terjedő pankreas pseudocysta esetét ismertették (8). Felvetődött a kémiai pericarditis lehetősége is, melyet a keringésben levő enzimek okoznának, azonban a szövődmény ritka előfordulása ez ellen szól (2, 6). Más vizsgálatok sipolyok jelenlétét mutatták ki a pankreas pseudocysta és a bal mellkasfél között (1). Számos szerző szerint legvalószínűbbnek a nyirokutakon történő diffúzió látszik (2, 6, 7). A prognózis változó. A fenyegető pericardialis tamponád miatt a pericardiumzsák punctiójára, illetve pericardiectomiára lehet szükség (2, 3, 8). Leírtak spontán gyógyulást (6), de letalis kimenetelt is pericardiális tamponád következtében (5). A recidivák általában diétahiba, illetve alkoholabusus következtében jönnek létre, bár a pseudocysták által kiváltott „spontán” recidivák is jól ismertek. Több szerző a pankreas pseudocysta műtéti megoldását látta célravezetőnek, ha pedig a műtétnek kontraindikációja van, a hasnyálmirigy

radiotherapiáját is javasolták (7, 8). Esetünkben a pseudocysta műtéti megoldása hozta meg a gyógyulást (pseudocysto-jejunostomia Roux-Y anastomosisal).

Véleményünk szerint magas serum, illetve vizelet enzimértékek, kimutatott pankreas pseudocysta és mellkasi folyadékgyülem esetén a mellkasi — illetve jelen esetünkben pericardiális — szövődmény konzervatív kezelésétől tartós eredmény nem várható. Csak a folyamatot fenntartó pseudocysta műtéti megoldása biztosíthat végleges gyógyulást.

Közleményünkkel szeretnénk felhívni a figyelmet egy olyan kórképre, amely bár ritkán fordul elő, de a pankreas megbetegedéseinek gyakoribbá válásával együtt felismerése és kezelési lehetőségeinek ismerete is egyre gyakrabban válhat szükségessé.

Ezúton mondunk köszönetet Lengyel Mária dr. főorvosnőnek (Országos Kardiológiai Intézet) az echographiás vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Sutton, A. L., Luzzato, R.: Pancreatic pseudocyst with fistulization to the left pleural cavity. Am. J. Gastroenterol. 1973, 59, 528. — 2. Lipson, J. D., Stephenson, H. E. Jr.: Pancreatitis complicated by pericardial effusion and cardiac tamponade. Arch. Surg. 1977, 103, 414. — 3. Mitchell, C. E.: Relapsing pancreatitis with recurrent pericardial and pleural effusions. Ann. Intern. Med. 1964, 60, 1047. — 4. Ploy-Song-Sang, Y., Vassallo, C. L.: Pancreatic pleuropericardial effusions presenting as tumor of the lung. South. Med. J. 1977, 70, 14741. — 5. Beck, D.: Acute pancreatitis. A review and report of ten verified cases. J. Mt. Sinai. Hosp. 1922, 4, 895, 1937. — 6. Sarris, M. és mtsai: Pericardial effusion associated with pancreatitis. Am. J. Gastroenterol. 1981, 76, 272. — 7. Tumen, J. J., Sutton, W. W. és Dunn, G. D.: Bilateral pancreatic pleural effusions: A case report and literature review. Am. J. Gastroenterol. 1983, 78, 284. — 8. Christensen, N. M., Demling, R., Carleton, Mathewson: Unusual manifestations of pancreatic pseudocysts and their surgical management. Am. J. Surg. 1975, 130, 199.

(Márk Zsuzsa dr., Budapest, Diósárok 1., 1125.)

AZ 1985. I. félévi KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Május 14–17.

Apolási eszközök kiállítása.

OMKER bemutatóterem

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.

KIÁLLITASAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT
SZERETETTEL VÁRUNK.



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Nyitva: naponta 9–16 óráig.

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES



1043

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2 -receptor antagonistá. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekrúciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az eróziós gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és elensúlyozni képes a hiperszekrúciós folyamatokat.

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor-, nyombél-, és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, eróziós gastritis. Zollinger–Ellison-syndroma kezelése. Sztteroid és nem sztteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.

Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.

Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4–6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2–2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, amelyet lefekvéskor kell bevenni.

A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidiva megjelenésével, a panaszok felújulásával.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZER-KÖLCÖNHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése);
– benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

Az Orvos-Írók Világszövetsége (UMEM) kongresszusa. (Geralkini-Görögország, 1984. szeptember 19-26.)

Az Orvos-Írók Világszövetsége (Union Mondial Ecrivain-Médecin) ez évi kongresszusát az Égei-tengerbe nyúló „háromujjú” félsziget, a Halkidiki egyik szelíd öblében fekvő Geralkiniben tartotta.

A görög Orvos-Írók Társasága harmadszor látja vendégül az UMEM tagjait, idén Braziliából is jöttek résztvevők. Régi barátokhoz jöttünk, Földünk egyik legrégebb kultúrájának szülőföldjére, melynek népe négy évszázados idegen megszállás alatt is meg tudta őrizni ősi kultúráját, nemzeti nyelvét, Hippokratesz, a Medicina-tudomány „rendezője”, a klinikai megfigyelés úttörője hazájába.

Az emléki felidézésében segít az ízléses programfüzet. Bevezetőjében a kongresszus görög elnöke Jannis Moutafis társaságunk összejövetelének elveit, célját adja: „...Évszázadunkban a Természet törvényeinek jobb megismerése, vak ereje egy részének megfékezése, új energiaforrások felfedezése és a technika hatalmas fejlődése sokban megkeményítette az emberi szívetek... A technikai versengés magában rejti egy világkatasztrófa veszélyét... A nemzetközi összejövetelek, egymás közelebbi, jobb megismerése nemcsak valami szellemi szórakozást, kellemes időtöltést jelent, hanem táplálékot ad annak a reménynek, hogy az emberek képesek békésen élni egymás mellett és kultúránk, létünk fennmarad bolygónkon.”

Mint minden összejövetelünkön, most is szembenéztünk azzal a ténnyel, hogy orvos létünkre szépirodalom aktív művelésével is foglalkozunk. Vállaljuk a „dilettánság bélyegét”, amely nézetünk szerint nem kevesebbet, hanem többet jelent, nem felesleges „mellékvágány”-t, a művészet felé kihajtó többletet. Nem hisszük, hogy az orvos-írók művei ne volnának a szakmai munkával kölcsönhatásban, és a legjava az irodalomhoz is adhat valamit. Hippokratesz esszéi, aforizmái az életmű kis részét jelentik, míg Rabelais-nál, Csehovnál, Munthe-nél, Sinclairnál, Németh Lászlónál, Namoránál az írói vonal vált sokkal erősebbé. Mi a nagy orvosok és a nagy írók hegycsúcsai közt egy kicsiny völgyben, évente örülünk annak, hogy az egyik legszebb emberi hivatás gyakorlása mellett az irodalom mezején is szedünk szerény virágokat.

Szokásunkhoz híven igyekeztünk megismerni a vendéglátó ország környező vidékét. Nem volt nehéz

„Odysseus hazájában” nagyszerű kirándulásokat szervezni. Kellemes tengerparti fürdőkben kiindulva bejártuk Halkidikit, hajóról láttuk a titokzatos Athos-hegyi sziklakolostorokat, Thesszália legszebb tájait, Nagy Sándor hadjáratainak és Pál apostol partraszállásának vidékét, a keresztutat, ahol a fegyver és a szeretet indult a maga hódító útjára. Megnéztük Thesszalonikit, a milliós világvárost romjaival, modern luxusnegyedével, templomaival, várával és háznegyedével. Körül pedig, mindenütt ott volt a tenger; szemnek, bőrnek, a karok, lábak erejének, feszülő vitorlának, a hajóorr acéljának, és felettünk a mindent őszí arannyal behintő görög Nap.

Jannis Moutafis költeménye kíváncsok a beszámoló végére:

Az öröm pillanata

Magoska dugja gyökerét a mélybe és a Nap felé tarka virágot nyújt. Fecske szárnyán röpül felénk a tavasz. A vizek felől szirének éneke köszönti örömd. Vázába tett rózsá hervad, parthoz verődő hullám lankad. Veszített remények. Mögöttük elmúlás kísért. Életünk az öröm egy pillanata.

Azt hiszem hevenyészett fordításomban is lehetne Picasso „Joi de vivre” képek „felirata”. De szembe kellett néznünk a „Guernica”-val is. Közelünkben NATO tengeri hadgyakorlat zajlott, amelyen való részvételt a görög kormány elutasította. A felvonuló hadihajók, repülők, víz alatti és víz feletti atomrakéta-hordozók felett ivel Picasso furulyázó pásztorától az írogató orvosokig az optimista szívárvány. Minden nemzet ad hozzá a maga színeiből, amit a Nap éltető sugarából kapott.

Konkoly-Thege Aladár dr.

A Grosshaderni Klinika (München) NMR Laboratóriumában töltött egyhetes tanulmányútról (München, 1984. november 19-25.).

Az intézmény meghívására egy hetet töltöttem a magrezonancia vizsgálat egyik legújabb központjában, Bajorország hihetetlen mértékben fejlődő fővárosában. A város külterületén épült, kb. 10 évvel ezelőtt befejezett mammutkórház mintegy 1500 fekvőbeteg gyógyításán túlmenően ambulanciái (poliklinikai) feladatoknak is eleget tesz. A méretek a szervezettség és a kivétel már önmagában is lenyűgözőek.

Az egyetemi röntgenklinika is

ebben az épületkomplexumban nyert elhelyezést, két nagy diagnosztikai osztálya, sugárterápiás részlege az utóbbi időben egészült ki e rendkívüli mértékben fejlődő modern vizsgálati módszer célgépével, Simens gyártmányú „Magnetom”-al. Az elmúlt kb. 5 hónapban több mint 300 beteg vizsgálata történt meg, szinte valamennyi esetben a kapott adatokat a rendelkezésre álló CT-képekkel vetették össze, ennek segítségével igyekeztek meghatározni az új vizsgálati módszer hatékonyságát, kialakítani a legszerencsésebb vizsgálati stratégiát, és körvonalazni azokat a szakterületeket, ahol a magrezonancia vizsgálatnak kitüntetett fontossága lehet.

Nem csak maga a készülék drága, magas a beszerzési és üzemeltetési ára, hanem a fogadó létesítmény kialakítása is rendkívüli körültekintést és igen nagy anyagi befektetést igényel. Talán ez is oka annak, hogy 1982-ben a világon még csak mindössze 10 ilyen „rendszer” működött orvosi, in vivo diagnosztikai céllal. (Hét készülék az USA-ban, egy Angliában, egy Hollandiában, egy pedig Németországban.) Az azóta eltelt időben természetesen ezek a számok lényegesen megváltoztak, számos kutatási és diagnosztikai központban keresik a választ arra a kérdésre, hogy milyen betegségek, mely szakterületek diagnosztikai munkáját képes jelentősen segíteni, és hogy ennek elérésére milyen vizsgálati technikát és taktikát kell alkalmazni. Ez utóbbi kérdés rendkívüli fontosságú, hiszen nem arról van szó, mint a CT esetében, hogy egy már ismert vizsgálati módszernek új típusú alkalmazását kellett megtanulnunk és megszoknunk. A CT esetében a leképezési rendszer és maga az így nyert kép volt szokatlan, az NMR esetében azonban az adatnyerés módja új. A mágneses rezonancia vizsgálat során a kép kialakítása alapvetően azonos elven történik, mint a CT-nél.

A vizsgálat elvégzése során ugyanarról a szervről, ill. ugyanarról a testszeletről egészen különböző gép-paraméterekkel történik a leképezés, és ennek függvényében más és más információtartalmú eredményhez jutunk. Pl. egy máj-metastasis vizsgálata kapcsán a beteg terület megjelenhet környezetéhez képest echo-szegényebb, vagy echo-dúsabb formában, sőt szerencsétlen paramétermegválasztás homogén ábrázolást is hozhat; azaz a kívánt információ „elveszhető”. A látott kép értelmezése sokszor egyáltalán nem könnyű feladat. Úgy tűnik, nagyon sok tapasztalatnak kell még összegyűlnie, hogy egyfelől a műterméket el tudjuk különíteni a valódi információtól (ez technikai vonatkozásában könnyebben megoldható, másfelől, hogy a látott képek jelentőségét diagnosztikailag fölmérhessük.

Annai azonban már jelenleg is

bizonyosra vehető, hogy a központi idegrendszer vizsgálatában az NMR jelentős lépés előre. Úgy tűnik, az agy különösen alkalmas vizsgálati terület; különböző elváltozások anatómiai, mondhatnánk patoanatómiai behatárolására a készülék már jelenlegi formájában is alkalmas. Differenciáldiagnosztikai kérdések eldöntése ennek alapján azonban igen nagy óvatosságot kíván még.

Hihetetlenül impresszionáló képeket láthatunk a szív vizsgálata során. A környező szervek echoszegény volta, valamint az a tény, hogy az áramló vér szintén nem ad a készülék számára egyelőre képileg feldolgozható információt, azt jelenti, hogy a szívizom *izoláltan* jelenik meg, gyakorlatilag majdnem minden zavaró árnyék nélkül. Szinte egy anatómiai metszet képélményével találkozhatunk in vivo vizsgálat során! A pontos megítélést nagymértékben elősegíti az is, hogy a vizsgáló módszer sajátosságai adódóan tetszőleges irányú vizsgálati sítót választhatunk, azaz nemcsak axiális tomogramot nyerhetünk, hanem frontális, sagittális, sőt, a tér bármely irányában ferde síkban történő képkalkotásra is lehetőség van. Ez utóbbi előny természetesen más szervek vizsgálatánál is jelentkezik.

Természetesen nem szabad megfeledkezni arról a tényről, hogy a fentebb már említett különböző vizsgálati taktikák végigvitele, valamint különböző síkokban történő képkalkotás rendkívüli mértékben időigényes feladat. Jelenleg még nem ritka, hogy egy vizsgálat teljes ideje meghaladja az 1, esetenként a 2 órát is.

Hosszú lenne felsorolni, hogy mi mindenre próbálták már alkalmazni az NMR-t, hol és milyen mértékű hasznát látták az új módszernek. Annyi azonban bizonyosnak látszik, hogy különböző lágyrészekben belüli elváltozások elkülönítésére rendkívül alkalmas. Ennek megfelelően bizonyos lokalizációkban lehetséges daganatos kiterjedtség meghatározása is, természetesen a korábban már említett megszorításokkal. A jelenlegi helyzetben messzemenően nem tud megfelelni a készülék annak a felfokozott várakozásnak, hogy különböző típusú daganatok esetében akárcsak jó- és rosszindulatúság kérdését eldöntse.

Egyes erekben a vér áramlási viszonyainak vizsgálatára már jelenleg is van bizonyos lehetőség: pl. a stationer képeken általában eldönthető egy-egy nagy véredény elzáródásának kérdése.

Feltehetően javítani fogja a vizsgálati pontosságot megfelelő kontrasztanyag kifejlesztése. Ebben a vonatkozásban átütő siker még nem született.

Úgy tűnik, túlzó lelkesedés nélkül mondhatni, hogy a diagnosztika olyan vizsgáló módszer birtokába jutott, melynek távlatai jelenleg

még beláthatatlanok, a fejlődés még évekre, valószínűleg évtizedekre izgalmas témákat szolgáltat.

Stumpf János dr.

Háromhónapos bonni tanulmányútról.

A bonni urológiai klinika igazgatójának meghívására 1984. szept. 1. és nov. 30. között 3 hónapot töltöttem Bonnbán.

A közel 70 ágyas klinika Bonn felett, a Venusbergen helyezkedik el a többi klinikával együtt, hatalmas, sok hektáros területen. A klinika hotel- és műtőszárnya a sebészeti klinikával van egy épületben. Mindemellett az urológia rendelkezik külön műtőhelyiséggel a transuretrális beavatkozások —, és egy röntgenekkel, képerősítővel, képmagnóval felszerelt helyiséggel a perkután beavatkozások és az urodinamikai vizsgálatok céljára.

A klinikára — a németországi magasabb urológiai szintű alapelátásból kifolyólag — többnyire csak bizonyos típusú, nagyobb műtéti gyakorlatot, speciális ellátást, jobb műszerezettséget igénylő betegek kerülnek, így egy bizonyos fokú specializálódás áll fenn. Varikokelét, hidrokelét, de még prosztata adenómát is leggyakrabban a magánpraxissal rendelkező vagy kis kórházban dolgozó urológusok operálnak meg. Így alakult ki a klinika profilja: daganatok, gyermekurologia, vesetranszplantáció, valamint a köves betegségek.

A klinika egy 60 osztályt összefogó, a heredaganatos betegeket azonos elvek szerint kezelő központ. Így a klinikán és a fent említett 60 ausztriai és nyugat-németországi osztályon az úgynevezett módosított, ejakulációs képességet megőrző, nem kiterjesztett lymphadenektómiát végzik. A betegek követése is azonos elvek szerint történik (tumor-markerek, CT, stb.). Kombinált cytostatikus kezelést végeznek az osztályon maguk az urológusok is.

Viszonylag sok vesedaganat miatt végzett nephrektómiát láttam a 3 hónap alatt. Minden esetben transperitonálisan hatolnak be, mindig a zsíros tokkal, nyirokcsomókkal és felsőpolus tumor esetén a mellékvesével együtt távolították el a vesét.

A műtét során priméren mindig a nagyereket látják el először, arteria-renalís embolizációt nem végeznek. Nagy segítség a vesetumor kiterjedésének és metasztatizálásának meghatározásában a rutinszerűen végzett computer tomografia. A posztoperatív kezelés: vinblastin kúra.

A hólyagdaganatok kezelése transuratrális rezekció és az ezt követő Mitomycin C-kezelés. Válogatott esetekben BCG-kezelést is alkalmaznak. Obstrukciót okozó prostata daganatok transuretrális rezekcióját orchidektómiával, Androcurral, vagy előrehaladott esetekben Estracyl-kúrával egészítik ki.

Ösztrogén kezelést nem alkalmaznak. A, B stádiumú betegek esetében radikális prostatektómiát végeznek. A stádium meghatározására rektális (intravezikális) ultrahangvizsgálatra van lehetőség, de lehetőség van mágneses rezonancia-vizsgálatra is.

A klinikán közel 40 vesetranszplantációt és több, mint 50 explantációt végeztek a közelmúltban. A műtét utáni kezelést a belgyógyászati klinikán végzik.

A gyermekosztályon a szokásos betegek voltak: herereticus, vezikoureterális reflux, hypospadiasis és egyéb fejlődési rendellenesség. Előfordult 1—1 ritkaság is, pl. leánygyermek epispadiasisa, Prune —Belly-szindróma.

A veseköves betegek szokásos műtéti kezelése mellett végzik a perkután köeltávolítást is az arra megfelelő esetekben. Kiemelném a köves betegek anyagcsere-vizsgálatát. Normál és standard diéta mellett, lehetőség van minden olyan paraméter (Ca, Mg, P, húgysav, oxálsav, citromsav, parathormon, D-vitamin, szérum és vizelet cAMP, cink, szulfát, stb.) meghatározására, melynek szerepe lehet a kőképződésben.

Ott-tartózkodásom alatt jó néhány húgycső-strikurás beteg is feküdt a klinikán és mind uretrotomia útján operálták, nyitott műtétet nem végeztek.

Új profil nyílt hónapokkal odaérkezésem előtt. Fiatal férfiak potenciázavarait kismencedei angiográfiaival vizsgálták és meglepően sok eltérést (érszűkület, érhiány, oszlási rendellenesség) találtak. A megoldás: érsebészeti beavatkozás.

A napi tevékenységem a vizitelen, megbeszéléseken való részvétel mellett, a műtéti asszisztencia volt. Tekintettel arra, hogy többnyire egy asztalon operáltak, módomból volt a műtétek többségénél asszisztálni.

Lehetőségem adódott az aacheni és a mainzi urológiai osztály műtőjében is különböző műtéteket megtekinteni. Az utóbbi helyen láthattam extrakorporális lökeshullám kötőrést, azaz az ún. „fűrdőkádás” kötőrés módszerét is.

Az NSZK-ban való tartózkodásom alatt részt vettem és előadást tartottam a III. Nemzetközi Urológiai Endoszkópos Kongresszuson Karlsruheban, eljutottam, a Német Urológus Társaság 1984. évi kongresszusra, Párizsba. Egy-egy napos I. Nemzetközi Heredaganat Kongresszusra, Párizsba. Egy 1 napos daganatos szimpozionon vettem részt Aachenban és Band Neuenahrban.

Elvezve a kollégák vendégszeretét, megismerkedhettem Bonn és más városok, környezetük természeti és kulturális szépségeivel.

Hálásan köszönöm Vahlensieck professzornak és mindazoknak, akik utazásomat lehetővé tették, hogy tudásban, nyelvben, és élményekben gyarapodhattam.

Romics Imre dr.



Belgyógyászat

A mérsékelt alkoholfogyasztás csökkenti az epe koleszterin-telítettségét, és növeli a HDL-koleszterin-szintet. Thornton, J., Symes, C., Heaton, K.: Lancet, 1983, 2, 819.

A szerzők az alkohol hatását vizsgálták a plazma HDL-koleszterin szintjére és az epe koleszterin telítettségére 12 önként jelentkezőn (9 nőt és 3 férfit vizsgálva, 47 éves átlagos életkorral). Ezek viszonylag kevés, napi 39 g alkoholt fogyasztottak 6 héten keresztül, majd 6 héten át tartózkodtak tőle. A mérsékelt alkoholfogyasztás tartama alatt a plazma HDL-koleszterin szintje 1,07 mmol/l-ről szignifikánsan 1,25 mmol/l-re emelkedett, míg annak elhagyására 1,04 mmol/l-re csökkent. Az epe koleszterin-telítettség az alkoholfogyasztás periódusában 1,31-ről 1,08-ra csökkent, és ennek elhagyására ismét 1,27-re emelkedett. Az epe koleszterin-telítettség indexe és a plazma HDL-koleszterin-szintje között fordított összefüggést láttak.

Ezek az adatok tehát azt bizonyítják, hogy a cardiovascularis betegségek és a koleszterin-epekóvek biológiai láncában összefüggés van, és ez azt sugallja, hogy a mérsékelt alkoholfogyasztás mindkét betegséggel szemben bizonyos védőhatással bír. Már eddig is több közlemény számolt be arról, hogy a mérsékelt szeszital-fogyasztás antiatherogén és a HDL-koleszterin szint növelésével csökkenti lehet a cardiovascularis betegségek felértékét. Arra azonban a szerzők is kitérnek, hogy a mérsékelt alkoholfogyasztás hatását normolipidaemiás egyének vizsgálták, és a nagyobb mennyiségű alkoholfogyasztás hypertriglyceridaemiát indukálhat. Ez pedig már nagyobb epekó-incidenciával jár, és az alkohol védőhatását is eltünteti. Véleményük szerint azonban a mérsékelt alkoholfogyasztástól ezeket a betegeket sem kell megfosztani.

(Ref.: A mérsékelt alkoholfogyasztás, és ezen belül is a nem túlzott borivás érvédő és szívkoszorúér-bántalmat megelőző hatásáról az utóbbi időben nemcsak az orvosi szaklapokban, hanem a napi sajtóban is megszorodtak a közlemények, és a kedvező hatást a mérsékelt alkoholfogyasztás HDL-koleszterin-szint növelő hatásának tulajdonítják. Ennek az effektusnak az elszigetelt vizsgálata azonban nagyon téves, és nagyon veszélyes következtetésekhez és következményekhez is vezethet. Az arterioszklerotikus veszély jel-

zésében ugyanis még maga az összcholesterin, sőt LDL-koleszterin sem teljesen mérvadó.

1. Az epidemiológiai adatok szerint ugyan a legkifejezettebb coronaria-halálozású új-zélandi maori nőknek a legalacsonyabb a HDL-koleszterin-szintjük, az igen alacsony coronaria-veszélyű eszkimóknak pedig a magas HDL-koleszterin-szintjük mellett az LDL-(érkárosító) koleszterin-szintjük is magasabb.

2. Az alkoholos szekunder hyperlipoproteinaemia, illetve hypertriglyceridaemia is atherogén.

3. Májartalom esetén (amelynek veszélyét alkohol- és borfogyasztás esetén tagadni pedig oktalanság) a HDL is csökken, mivel ez a májban termelődik. Májelégtelenség esetén azután már ezzel együtt az összcholesterin-szint és alkoholos hyperlipoproteinaemia is csökken, és ebben a stádiumban már valóban ritka a szívinfartus, de nem is annyira a koleszterin-értékek, hanem a májbetegség véralvadásfaktorainak megváltozása, nagyobb vérzékenysége és csökkent véralvadása miatt.

Az érvédő és érkaosító hatás elbírálásában tehát sok mindent, genetikai, alimentáris, hormonális, hepatikus tényezőket is összetetten számításba kell venni. A szeszitalok érkaosító veszélyét pedig még a nyugatnémet belgyógyász-társaság HDL-koleszterin növelő hatásáról publikáló szerzői is hangsúlyozzák, azok májkaosító és hyperlipoproteinaemiát okozó hatása miatt, és a szeszitalok mellőzését javasolják.

A szokványos, mérsékeltbb és nem alkoholistá idült alkoholfogyasztás érkaosító hatása mellett szól: 1. Hizlal, annak hyperglykaemiás, hyperlipoproteinaemiás és hyperuricaemiás hatásával. 2. Májkaosító. 3. Csökkenti a foszfolipidekben, triglyceridekben, koleszterinészterekben az érvédő telítetlen zsírsavak arányát. 4. Az alkohol a szívkoszorúér-bántalmaktól függetlenül is szívkaosodást okozhat. 5. Az idült alkoholizmus is mérsékelt szeszital-fogyasztással szokott kezdődni. 6. Az absztinencia a serum lipidértékeit és a lipoproteinaemiás elváltozásokat normalizálja.) Angeli István dr.

Az alkohol vérnyomást emelő hatása magasvérnyomás-betegségben. Potter, J. F., D. G. Beever (University Department of Medicine, Dudley Road Hospital, Birmingham): Lancet, 1984, I, 119.

A szerzőpáros mérsékelt alkoholfogyasztás hatását vizsgálta hy-

pertoniás, nem alkoholistá betegekben. 16 rendszeresen alkoholt fogyasztó (napi 80 g-ig) beteget választottak ki, akiket 7 napra hospitalizáltak. Egyiknek sem volt endokrin vagy renalis eredetű hypertoniája, és valamennyi szedett több-kevesebb gyógyszert, de a felvétel előtt két héttel minden gyógyszert kihagytak. Akik a kísérleti periódust megelőző 4 hétben 80 g/die alkohalnál többet fogyasztottak, kizárták a vizsgálatból. Egy beteg sem volt alkoholista, és valamennyinek normális tartományban voltak a transaminasértékei. A kórházban két csoportot alakítottak. Az első csoportba 8 beteg került, akik a kórházi tartózkodás első három napjában az otthon megszokott alkoholemennyiséget fogyasztották. A következő négy napban nem kaptak alkoholt. A következő csoportba szintén 8 beteg került, akik az első három napban nem fogyasztottak alkoholt, de a 4. naptól a korábban megszokott alkoholemennyiségeket fogyasztották sör formájában. Vérmintákat a második, negyedik és hetedik napon vettek. A kísérlet tanulsága szerint az első csoportban szignifikáns systolés és diastolés értékcsökkenés volt észlelhető az alkoholmentes utolsó négy napban. A második csoportban az első három napon csökkent szignifikánsan mind a systolés, mind a diastolés érték, de a korábbi szintre tért vissza, amikor a vizsgált személyek ismét alkoholt kezdtek fogyasztani. A szerzők szerint a mérsékelt mennyiségű, rendszeres alkoholfogyasztás is emeli a vérnyomást, ami reversibilis, de tartósan irreversibilis változásokat okozhat.

Kara József dr.

Az essentialis hypertonia klinikai-pszichológiai kezelése. Dorst, K. G. és mtsai (Med. Poliklinik der Univ. Münster): Med. Welt, 1984, 35, 144.

Az essentialis hypertonia kezelését az irodalomban már részletesen taglalták, de a pszichológiai lehetőségekről még alig adtak számot. Pedig ez különösen a multifaktoriális genesisű essentialis hypertoniában lehet eredményes. Létrejöttében ugyanis a következő tényezők jöhetnek szóba: genetikai tényezők, konyhasófelvétel, elhízás, mozgáshiány, a környezet és technikai külvilág különböző ingertényezői.

A szerzők szerint az essentialis hypertonia pszichológiai kezelése mellett a következő érvek szólnak: a gyógyszeres kezelés hátrányai és mellékhatásai, a különböző viselkedésmódok komplex megváltozásának szükségessége, létrejöttében és fenntartásában a pszichoszociális feltételek is szerepet játszanak és a pszichológiai módszerek eredményesek lehetnek.

1978 és 1982 között lefolytatott integrált programjuk a következő

volt: felvilágosítás, diétás kezelés (sószegény étrend, kalóriacsökkentés, az élvezeti szerek korlátozása), mozgásterápia, csoportos kezelés (a feszültségszökkentés gyakorlása, témákra koncentrált megbeszélés, a helyes viselkedési és alkalmazkodási formák gyakorlása), gyógyszeres kezelés. 108 essentialis hypertoniást kezeltek így, és 81 ilyen hypertoniás képezte a kontrollt. A program több mint 6 héttig tartott, 10 csoportos megbeszéléssel, és utóvizsgálatot 6, illetve 12 hónap múlva végeztek. A vérnyomásértékek mind a csoportterápiás, mind az anélküli csoportban normalizálódtak, azzal a különbséggel, hogy a csoportterápiában részesültek jelentős részének még 12 hónap után is normális volt a vérnyomása. A pszichológiai módszerek bevezetése tehát jó hatással az essentialis hypertonia kezelésében, sőt, még a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek jelentős redukcióját is lehetővé teszi.

Angeli István dr.

Antihypertensív terapia és a zsíryanycsere. Krone, W. és mtsai (Med. Kernklinik, Universitäts-Krankenhaus Eppendorf, Hamburg): Klin. Wschr. 1984, 62, 193.

A hypertonia és hyperlipoproteinaemia a cigarettáelvezet mellett a koszorúér-szívbetegek legfőbb kockázati tényezői. Epidemiológiai tanulmányok bizonyítják az arteriális vérnyomás és a coronaria-rizikó közti összefüggéseket. Prospektív tanulmányok utalnak továbbá arra is, hogy a zsíryanycsere változásai az atherogen kockázatot fokozhatják. Az utóbbi időben több szerző vitatja, vajon az enyhe hypertensio gyógyszeres kezelése a coronaria-szívbetegek incidenciáját csökkenti-e. Ismertté vált továbbá az is, hogy az antihypertensív gyógyszerek direkt hatást fejtenek ki a triglycerid és koleszterin anyagcsere, és befolyásolják a plasmalipoproteinek koncentrációját. A vita gyújtópontjában az áll, vajon a zsíryanycsere ezen károsodásai fokozzák-e az atherogen rizikót, és ezzel a gyógyszeres vérnyomáscsökkentés hasznát megkérdőjelezzik.

A lipid-lipoproteinszint [össztriglycerid, összcholesterin, VLDL (= very low density lipoprotein), LDL (= low density lipoprotein), HDL (= high density lipoprotein)] változásaira számos adat ismeretes a diuretikus, β -adrenerg, α -adrenerg antihypertensív szerekkel való kezelés kapcsán. Ezek az elváltozások quantitativ nagyon heterogének, aminek a lehetséges okai a következők: a) az antihypertensív szereknek különböző adagolásai az egyes tanulmányokban; b) az egyes vizsgálati sorozatokban relatív kismennyiségű betegkol-

lektíva; c) a különböző vizsgálatok más-más időtartama, amelyekben a megfigyelési idő viszonylag rövid; d) az egyes plazmalipidek és lipoproteinfrakciók mérés technikai problémái.

Noha az antihypertensív terapia alatt a zsíryanycsere változásainak pathomechanizmusa még nem tisztázott, a klinikum számára a következő megfontolások vonatkoznak le: a hosszán tartó antihypertensív gyógyszeres kezelés megkezdése előtt meg kell állapítani a lipid-anyagcsere viszonyait, hogy ezzel a kezeléssel lehetséges deleter következményeit kizárjuk; a hosszasan antihypertensív kezelés alatt rendszeresen kell ellenőriznünk a lipoproteinszint változásait.

ifj. Pastinszky István dr.

Captopril artériás hypertoniában. Konrads, A. és mtsai (Med. Univ.-Klinik II, D-5000 Köln 41, NSZK): Med. Welt, 1984, 35, 127.

A szerzők klinikájukon 5 éve használják a captopril (Lopirin néven) hypertoniás betegek gyógyszerkezelésére, s eddig mintegy 200 beteg kezeléséről tudnak beszámolni. Saját anyaguk, valamint az irodalomban említett több mint 200 000 captoprillal kezelt beteg adatainak figyelembevételével igyekeznek megadni a captopril helyét a hypertonia mai korszerű kezelésében.

A szer bevezetésekor a napi adag 150–300 mg volt, ilyen adagok után hamarosan számos mellékhatást (exanthemák, ízérzési zavarok, proteinuria, leukopenia, ritkábban hyperkalaemia, myocardialis infarctus, LED, pemphigus, hajkihullás, haemol.-anaemia) figyeltek meg. Az eltelt évek során egyre inkább krikristályosodtak azok az irányelvek, melyek ma megszabják a captopril helyét a hypertonia gyógyszerkezelésében. *Elsősorban azokat a betegeket kell captopril kezelésben részesíteni, akik hármas kombinációjú terápiára (saluretikum, béta-blokkoló és dihidralazin) nem reagálnak megfelelően.* A szer a magasabb kezdeti dózisokra visszavezethető számos mellékhatása mellett sok olyan tulajdonsággal is rendelkezik, amelyek más vérnyomáscsökkentő szerek alkalmazását korlátozzák. Így nyugodtan adható egyidejű ritmuszavarok esetén, obstructív tüdőbetegségekben, szív-élégtelenségben, diabetes mellitusban vagy egyidejű májkárosodással járó betegségekben is.

Jelenleg *az elfogadott napi adag 3 × 12,5–25 mg.* Emellett is kell ellenőrizni természetesen a vérképet és a vesefüggőket, különösen azokban az esetekben, amelyekben a napi adag a 75 mg-ot meghaladja, vagy a kórelőzményben előzetes vesebetegség szerepel. Figyelemre méltó a szer kálium-szintet esetleg emelő hatása, ezért kálium-

megtakarító diureticumokkal tilos adni, egyéb diureticumokkal lehet. A bevételtől számítva 30–60 perc múlva 70%-a szívódik fel a tápcsatornából, a maximális plazmaszintet kb. 60 perc múlva éri el.

Elsősorban a már említett „terápia-resistens” esetekben célszerű alkalmazása, az enyhe és mérsékelt súlyos hypertoniák kezelésében első gyógyszerként még nem nagyon használják.

Iványi János dr.

Tüdőgyulladás az immunrendszer csökkent működésével járó állapotban. Renovan, H. D. (Abteilung Medizin der Basotherm GmbH): Prax. Klin. Pneumol. 1984, 38, 121.

Az immunrendszer szerzett csökkent működését számos tényező okozhatja. A leggyakoribb helye a tüdő, aminek a fertőzését vírusok, gombák, véglények, mycobacteriumok és egyéb baktériumok hozzátartják létre. Tüdőgyulladást a legtöbbször klebsiella, pseudomonas, escherichia coli és staphylococcus aureus okoz. A védekezőképesség zavara a több alakú magvú fehérsejtek, a keringő immunglobulinok és a sejtes immunmechanizmus elnyomása útján fertőzéshez vezethet, aminek a klinikai tünetei: köhögés, láz, nehézlégzés és foltos árnyékok a röntgenképen. Már e tünetek kezdetén gondolni kell a tüdő rosszindulatú daganataira, főlegbetegségre, tüdőinfarktusra, tüdőn belüli vérzésre, besugárzás okozta tüdőgyulladásra és szervátültetés után az immunizást elnyomó kezelés elején. A fertőzés gyakran olyan gyors lefolyású, hogy a kezelést a kórokozó kimutatása nélkül, a tapasztalati tények alapján kell elkezdeni.

Szervátültetés után az immunrendszer csökkent működését a leggyakrabban cytomegalovírus okozza, ami veseátültetés után 57% halálozással jár. Sorrendben ezt követi a herpes simplex, a varicella-zoster vírus, amelynek a röntgenképen a hörgők körül 0,5 cm-nél kisebb csomócskák jelennek meg. Ehhez társulhat még adenovírus és pneumocystis carinii fertőzés is, főleg súlyos égési sérülés után.

A csökkent ellenállású betegekben a gombafertőzés is egyre gyakoribb, ami 30%-ban halálal végződik. 72 beteg közül 53-ban candida albicans, 10-ben aspergillus, 5-ben phycomyces, 2-ben cryptococcus és 2-ben coccidioides volt a kórokozó. A kórisme szerológiai próbával vagy a kórokozók kitevésztésével erősíthető meg.

A véglények közül a pneumocystis carinii és a toxoplasma gondii okozza az immunrendszer csökkent működését. Ezek gyakorisága veseátültetés után 70,5%, fehérvérűség vagy Hodgkin-kór esetén 38,6%. A pneumocystis-fertőzés

gyakori a koraszülöttekben, az éhezőkben, a veleszületett és a szerzett immunhiányos egyénekben. Toxoplasmosist észleltek a rosszindulatú betegségek közül 40%-ban Hodgkin-kórban, 11%-ban nem Hodgkin-limfómában, 19%-ban fehérvérűségben, 12%-ban szolid, 20%-ban egyéb daganat esetén, 7%-ban kollagen érbeteggekben és 9%-ban szervátültetés után.

Az immunrendszer működésének csökkenése által okozott tüdőgyulladását a gram-negatív baktériumok közül 35, ill. 21%-ban a klebsiella és a pseudomonas kelti, amit az escherichia coli, a serratia sp. és az enterobacter sp. okoz 10% alatt. Kezelésükre carbenicillin + gentamicin, vagy cefotim ajánlatos. Szóba jöhet még listeria és legionella pneumophila fertőzés is. Kórismézésükben lényeges, hogy a gennyes köpetürítés hiányzik, a kórokozót sikerül kimutatni, és fontos a szerológiai vizsgálat.

A gram-pozitív kórokozók közül a tüdőben a leggyakoribb a nocardia asteroides 73,3%-ban. A fertőzés gyors vagy idült lefolyású. A nocardia-fertőzés főleg szövetátültetés, limfóma, rák, sarcoidosis és alveolaris proteinosis esetén gyakori.

Pongor Ferenc dr.

Oralis candidiasis prophylaxisa clotrimazol-pasztillákkal. Owens, N. J. (Dep. of Pharmacy, Univ. of Rhode Island, Kingston): Arch. Int. Med. 1984, 144, 290.

Az oro-pharyngealis candidiasis gyakori szövődmény a csökkent immunállapotú betegeken. A clotrimazol antifungális imidazol szer, amely orálisan gyorsan felszívódik, de systemás kezelésre nem alkalmazható, mert olyan enzimet indukál, amely a májban való metabolizmusát gyorsítja. Ez viszont nem zárja ki pasztillában vagy suppositoriumban való helyi alkalmazását candidiasis orális és vaginális esetén. A használatos legkisebb gátló koncentráció (MIC) a sarjadzó gombák ellen 0,02–16,0 mg/l. Mivel a szájjal candidiasis gyakori fertőzés immundepressziós betegeken, a szerzők vizsgálat tárgyává tették a clotrimazol-pasztillák prophylaxisos értékét prospektív, randomizált, kettősvak, placeboval ellenőrzött kísérletekben. A vizsgált betegek malignus tumor miatt kemoterápiában vagy veseátültetés miatt immun-suppressív kezelésben részesültek. A clotrimazol (10 mg) vagy a placebo-pasztillát naponta három ízben adták. 84 randomizált beteget vizsgáltak (18 leukaemia, 19 malignus tumor, 47 veseátültetés). A placebo-kezelésben részesültek 57%-ában, míg a clotrimazol-prophylaxisban részesülteknek 13%-ban lépett fel szájpenész. A prophylaxis szignifikánsan előnyös volt a veseátültetésben részesült

betegeken és a solid malignómban szenvedőkön, viszont a leukaemiásoknál nem. Végeredményben a clotrimazol-pasztilla a betegek egyes válogatott csoportjában hatásosnak mutatkozott az oro-pharyngealis candidiasis megelőzésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Arthropathia idiopathiás haemochromatosisban. Schattenkirchner, M. és mtsai (Med. Poliklinik der Univ. München): Klin. Wschr. 1983, 61, 1199.

Amióta először (Schumacher, 1964) haemochromatosis idiopathiában (h. i., a fajlagos arthropathiát leírták, több szerző számolt be a h. i.-t kísérő ízületi megbetegedésről, valamint a HLA-rendszer antigénjeivel való társulásról, amely a h. i. genetikai kutatásában jelentős lépést jelentettek.

A szerzők a fenti adatok ismeretében 35 biztosan h. i.-ban szenvedő beteget (28 férfi, 7 nő; átlagos életkor 56,4, ill. 46,0 életév) vizsgáltak, valamint ezen betegek 98 első fokú rokonán a h. i. arthropathia gyakoriságát, klinikumát, labor. paramétereit, kórszövettanát, továbbá a HLA-rendszer vonatkozásait. A 35 betegből 22 esetben találtak arthropathiát; két esetben a szubjektív leletek alapján az arthropathia gyanúja állott fenn. Az ízületi elváltozások a leggyakrabban, 32 betegen, a metacarpophalangealis (mcp., főleg I.–II.) ízületeken mutatkoztak, különösen kifejezettebben a jobb oldalon. Két mcp. betegen a csukló és a térd chondrocalcinosis fordult elő, két esetben mcp. nélkül. A következő ízületek vettek még részt a folyamatban: csukló (14), térd (6), egyéb ízületek (11).

Az uralkodó klinikai tünet a mozgáskor jelentkező fájdalom; ízület körüli pír és duzzadás csupán a fellángolások ritka eseteiben jelentkezett. A radiológiai elváltozások a mcp. ízületekben az ízületi rések beszűkülésében, subchondralis cystákban és sclerosisban, valamint az ízületek marginális osteophytás felrakódásaiban nyilvánultak meg. Arthropathiás betegek harmadában a h. i. kórisméjének a felállítása előtt az ízületi panaszok már fennállottak. A histocompatibilitási vizsgálatok bizonyították, hogy a HLA-A3 szignifikánsan gyakoribb a h. i. betegeken, mint a normál egyénekben. Statisztikailag szignifikáns különbség a HLA-phenotípusokat illetően az arthropathiás vagy anélküli betegeken nem volt kimutatható.

A h. i.-betegek 98 közvetlen rokonánál végzett vizsgálatokban egyetlen arthropathia eset sem volt észlelhető; viszont ezen csoportban tíz esetben sikerült első ízben h. i.-t kiszűrni.

ifj. Pastinszky István dr.

A Goodpasture-syndroma kórjósolatának javulása. Marcandoro, J. A. Sobel (Service de Néphrologie, Hôpital Henri Mondor, Créteil). Presse Méd. 1983, 12, 1283.

A Goodpasture-syndroma (G. s.) a vesén és a tüdőn nyilvánuló, relatív ritka autoimmun kórfolyamat. Klinikailag a G. s.-ban a pneumonia interstitialis haemorrhagichoz változó súlyosságú veseelégtelenség csatlakozik, amikor a vesebiopsiában kórszövettanilag a subacut glomerulonephritis extracapillaris formájában az ún. félholdak találhatók. A G. s. félelmetes kórjósolatában két jelentős felfedezés dátuma jelentett döntő előrehaladást: 1. 1965. év: a) az immunofluorescentia bevezetése a vesebiopsia kórszövettanai vizsgálatába, továbbá b) a haemodialysis terápiás alkalmazása; 2. 1975. év: a) a keringő basalis antimembran antitestek felfedezése és b) a terápiás plasma-csere.

A szerzők az 1955–1982. évi időszakban végzett retrospektív tanulmányukban 258 G. s. öszszegyűjtött dokumentációját elemezték, és ezeknek prognosztikai fejlődéséről számolnak be. 27 év alatt a mortalitás 86%-ról 13%-ra csökkent, és a betegek 51%-ban nem szorulnak dialysisre. A plasmapheresis bevezetése óta gyakorlatilag megszűnt a légzési elégtelenségből eredő mortalitás. Továbbra is a legnagyobb kockázat maradt a betegek 36%-át fenyegető idült veseelégtelenség; ezt a rizikót növelheti a kezdeti magasabb fokú oliguria vagy anuria, ha a glomerulusok 50%-ában extracapillaris félholdak mutatkoznak, és főleg, ha ez a két tényező társul. Az utóbbi esetben csupán 21%-ban remélhető a túlélés renalis autonómiában.

ifj. Pastinszky István dr.

A csontrendszer Paget-kórjának etidron-sav-kezelése. Holz, G. és mtsai (Abt. f. Inn. Med. — Endokrinologie der Univ., Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1983, 108, 1954.

Mintegy száz év telt el az osteitis deformans Paget leírása óta, pathogenesise azonban máig sem tisztázott; viszont ezen éppen nem is olyan ritka osteopathia terápiás lehetősége az utóbbi évtizedekben jelentősen javult. A hatásvos calcitoninnak parenterális alkalmazása gyakran mellékhatásokkal jár; újabban az egyszerűen az orálisan és kevés mellékhatásokkal járó diphosphonatok klinikai alkalmazása került az érdeklődés előterébe. Három ilyen vegyület került alkalmazásra: az etidronsav, a clodronsav és az APD. Mind a calcitonin, mind a diphosphonatok fékezik a Paget-kórban a fokozott osteoklast csontresorptiót, és enyhítik a beteg csontterületeken a fokozott csontmetabolizmust. Újabban a már forgalomban levő calcitoninkészít-



mények mellett az etidronsav natriumsója (*Diphos*) is a terápiás várakozások előterébe került.

A szerzők munkacsoportja 32 kezelésre szoruló Paget-kóros beteget kezelt etidronsavnatrium monoterápiával (15 mg/kg); a betegek ezenkívül naponta 3000 IE (0,15 mg) D₃-vitamint és 1000 mg calciumot is kaptak; 19 további betegüket kombinált kezelésben részesítették (hetente human calcitonin = 1 amp. Cibacalcin, napi 5 mg/kg etidronsav). A betegek veseműködési, calcium és alkaliás foszfatase értékeit előzetesen és folyamatosan ellenőrizték. Mind a mono-, mind a kombinációs terápia a legtöbb betegüknél a betegség aktivitását jelentősen csökkentette, amit az alkaliás foszfatase süllyedése, valamint a betegek panaszainak enyhülése igazolt. Két esetükben az elsődleges monoterápia, hat esetben pedig a kombinációs kezelés eredménytelen volt; az utóbbiak súlyos Paget-kóros betegek voltak. Tapasztalataik szerint az etidronsav hatásos, jól tűrhető, esékély mellékhatatokkal járó, a calcitoninnál olcsóbb gyógyszer a Paget-kór kezelésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Pleuralis meszesedés tartósan fennálló folyadékgyülemmel. Schmitt, W. G. H. és mtsai (Medizinisches Strahleninstitut der Universität Tübingen): *Radiology* 1983, 149, 633.

A pleuralis meszesedést általában ártalmatlan maradványnak szokás tekinteni régen lezajlott kórfolyamat nyomán. Kevésbé ismert, hogy mögötte tartósan fennálló folyadékgyülem rejtőzhet, vagyis nem gyógyult állapotról, hanem idült betegségről van szó, annak minden veszélyével. A pleurameszesedés mellett fennálló gyülemek több mint 90% gyakoriságban vezetnek sipolyképződéshez a mellkasfal vagy a hörgőrendszer felé, aminek nem ritka következménye a septicaemia. Ezért fontos elkülöníteni a valódi fibrothoraxot a rejtett mellúri gyülemről. A szerzők 140 fibrothorax esetet gyűjtöttek össze, melyek kóroki háttere tuberculosis, traumás eredetű empyema vagy haemothorax, asbestosis, silicosis vagy egyéb ismeretlen betegség volt. Az egyszerű mellkas-röntgenképen legfontosabb gyanújel a pleuralis árnyék vastagsága, a fal és zsigeri pleura megvastagodása. Valódi fibrothorax esetekben a pleuralis árnyék maximális vastagsága 0,6–2,1 cm volt, rejtett folyadékgyülem esetén 2,5–11 cm. A gyanú tovább tisztázható átvilágítással, megfelelő célzott felvételekkel, melyeken a gyülem térbeli elhelyezkedése, a pleuráretek valódi helyzete jobban megítélhető. Tovább segíthet a rétegfelvételezés, a punctio, némelykor a meszesedés hiányában

az ultrahangvizsgálat, de legbiztosabban és döntően a computer tomographia. Utóbbi egyértelműen ábrázolja a pleuráretek viszonyait és a köztük megbújó folyadéktereket, mely denzitása alapján azonosítható. A szerzők a vizsgált 140 fibrothorax eset között így módon 22 rejtett, idült folyadékgyülemet találtak. A röntgenképek alapján csak 2 esetben állították fel a kórismét. Három betegben észleltek sipolyképződést. A betegség kezdete és a helyes kórisme megállapítása között 4–25 év telt el, átlagban 12,5 év.

Laczay András dr.

Amyloidosis. Kyle, R. A., Ph. R. Greipp (Div. of Hematology and Int. Med., Mayo Clinic, Rochester, MN 55905, USA): *Mayo Clin. Proc.*, 1983, 58, 665.

A korábban több száz myeloma multiplex esetet publikált Kyle munkatársával együtt ebben az összefoglaló közleményben a Mayo klinika 11 éves elsődleges systemás amyloidosisos beteganyagát dolgozta fel. Az amyloid fibrillumok biokémiai sajátosságai szerint az amyloidosis két nagy csoportba sorolható, az első csoportba tartoznak a főként könnyű láncú amyloid fibrillumok, ezek találhatók az elsődleges amyloidosisban, melyek myeloma multiplexen kívül más betegséggel nem társulnak. A második csoportot az amyloid A-t (A protein) tartalmazó fibrillumok alkotják, itt az amyloidosis másodlagos, rheumatoid arthritis vagy idült fertőzés leggyakrabban kimutatható. A klinikai klasszifikáció még megkülönböztet lokális amyloidot, ez biokémiailag könnyű láncú amyloid, továbbá familiáris amyloidosis és senilis amyloidosis, ezekben a fehérjekomponens zömmel praalbumin.

A Mayo klinika 11 éves beteganyagában 229 betegben mutatták ki histologiai diagnózissal az elsődleges amyloidosis, a betegek átlagos életkora 65 év volt, a férfiak részvétele 64%, a nők 36%. A 229 betegből egységesen 47 esetben lehetett myeloma multiplex fennállását is igazolni.

A klinikai tünetek közül a fáradtságérzés, a súlyvesztés voltak a kezdeti tünetek, a myelomával járó esetekben jelentős fájdalom is volt, nagyobb vérzés és purpura 8–16%-ban jelentkezett. A fizikális jelek közül a 34%-os hepatomegalia és a 22%-os makroglossia emelhető ki.

A kórisme időpontjában vagy ezt már megelőzően nephrosziszindróma, pangásos szívelégtelenség és carpalis alagút szindróma az eseteknek közel 1/4 részében fordult elő. Proteinúriát ugyanezekkor 82%-ban észleltek, ez a nem myelomás esetekben nem volt azonos a Bence Jones-féle kóros proteinnel. Veseelégtelenség az amyloidosis kórisméjének felállításakor már az esetek felében fennállott.

Az abnormális fehérjék electrophoresis vizsgálatával csak 40%-ban voltak kimutathatók, immunoelectrophoresissal már 68%-ban lehetett monoclonalis proteint elkülöníteni. Myeloma multiplexszel szövődött esetekben a kappa-típusú, könnyű láncú monoclonalis protein dominált az esetek 3/4-ében, a myeloma multiplex nélküli amyloidosisokban ugyanilyen arányban a lambda-típusú könnyű láncú monoclonalis proteint dominált. A vizelet electrophoresise mindössze 5%-ban volt normális, a vizsgált esetek 2/3-ában a különböző globulin-csúcsok jól láthatók voltak, immunoelectrophoresis a serumhoz hasonló megoszlásban mutatta a könnyű láncú különböző típusokat, az összes esetre vonatkoztatva (200 eset) a lambda-típusú könnyű láncú monoclonalis proteint dominált.

A kórismét 96%-ban diagnosztizálták a betegek életében, a biopsziák a csontvelőből 30%-ban, a rectum nyálkahártyájából 73%-ban, veséből, a carpalis szalagból, májból 90% fölött, míg a vékonybélből és a suralis idegből véve 100%-ban mutattak pozitívítást. A betegek átlagos túlélése a diagnózis felállításától számítva 12 hónap volt, a myelomával szövődött eseteké csak 5 hónap. Az egyidejű pangásos szívelégtelenség rontotta a prognózist, 77 ilyen beteg a kezdeti tünetektől számítva csak 6 hónapig élt átlagosan. A halálokok 40%-ában pangásos szívelégtelenség vagy arrhythmia fordult elő. A terápiás próbálkozások melphalan, prednison, colchicin és dimethyl sulfoxid adásával álltak, de az eredmények korántsem meggyőzőek.

Iványi János dr.

Befolyásolható-e a Bechterew-betegség Radium-224 (Thorium-X) adásával? Biskop, M. és mtsai (Orthop. Klin. Karl-Marx-Universität Leipzig): *Beitr. Orthop. Traum.* 1983, 30, 374.

A történelmi nevén Thorium X-ként ismert Radium-224-et a Bechterew-betegség kezelésében Leri alkalmazta először 1925-ben (iv.). A terápiás effektust a Radium-224 in situ keletkező termékei által kibocsátott alfasugárzás antiosteoplastikus, valamint a béta- és gammasugárzás gyulladáscsökkentő hatásának tulajdonítják.

A szerzők 139 Bechterew-beteget vontak be vizsgálataikba: 100 beteget — 1953 és 1973 között — Thorium-X kúrában részesítettek; 39 beteget pedig gyógyszerrel és fizioterápiával kezelték, ők képezték a kontrollcsoportot. A Thorium-X kúrát ambulánsan végezték; hetente 1 amp. radiumchlorid (²²⁴Ra) injectiót (Amersham Buchler, NSZK) — 28 µCi radium—

224/inj. dózisban — adtak lassan, iv. A kezelés 12 injectióból állt, és az injectiók után minden esetben — passzív gyakorlati elemeket is tartalmazó — intenzív Bechterew-tornát végeztek. A kezelés során ellenőrizték a vérsüllyedést, a vérképet, a májfunkciót és a vizeletstatust.

Az értékelést több gerincmozgékonyossági vizsgálat, lábterpesztés, légzésfunkció, valamint szubjektív észlelések (fájdalom, mozgékony-ság, közérzet) alapján végezték. A grafikus ábrázolással is alátámasztott eredmények a gerincmozgások objektív javulását mutatták, s ezt a javult állapotot a kúra befejezte után 2 évig észlelték, majd a funkció — a kontroll csoportnál lényegesen lassabban — ismét romlott. A betegek 75%-ának szubjektív észleletei szerint a kúra a legjobb hatású kezelés volt, 90%-ukban a fájdalom megszűnt vagy jelentősen csökkent, 79%-uk közérzete alapvetően javult.

Más szerzőkkel együtt úgy vélik, hogy a radionuklid kezelés nem jelentti ugyan a betegség megnyugvását, de a progresszió kifejezett lassulását eredményezi. Hogy a mozgásjavulás arthrogen vagy indirekt analgetikus hatáson alapul-e, ma is vitatott. A szerzők szerint mindkét tényező szerepet játszik.

Kiemelik, hogy a kezelés hatásának fokmérője — az objektív leletek mellett — a kezelt betegek szubjektív észlelése is. A Thorium-X kezelés utáni javulás mindkét vonatkozásban meggyőző.

Habis György dr.

A thalidomid hatásossága orogenitalis ulceratiókban. Bowers, P. W., Powell R. J. (University Hospital, Queen's Medical Centre, Nottingham, Anglia): Brit. med. J. 1983, 287, 799.

Gyakran igen nehéz a recurráló orogenitalis ulceratiók eredményes kezelése. Újabb (1982) jó hatásúnak találták a thalidomidot Behçet-szindrómában, s ezért a szerzők 3, terapiára addig nem reagáló súlyos, orogenitalis ulceratióban szenvedő betegükön próbálták ki e készítményt.

2 nőbetegük életkora 20, illetve 29 év, s mindkettőjüknek 8 éve van időnként fellángoló, súlyos száj- és hüvelyfekélyesedéssel járó folyamata, mely a legtöbb gyógymódra (helyi antibiotikum, antimykotikum, valamint colchicin és cytosolaticum) nem reagált, s kizárólag szteroid-adással volt úgy-ahogy befolyásolható. A szokványos laboratóriumi vizsgálatok nem mutattak kórosat — kivéve az első beteg mérsékelten emelkedett alkalis-phosphatase-értékét — ugyanakkor a plazmában emelkedett volt a complement-degradációs termékek szintje (C₃D). Ekkor napi 2×200 mg thalidomidot ad-

tak betegeknek, melynek hatására 3–4 hét múlva eredmény mutatkozott; ekkor a kezelést kisebb adaggal folytatták. Megjegyzendő, hogy a késői recidívát is jól lehetett e szerrel befolyásolni.

Harmadik betegük 30 éves férfi, kinek idült ízületi bántalmi és iritise mellett 3 éve kezdődött orogenitalis ulceratiós folyamata, melyen nem tudtak javítani. Sy, go és chlamydia-fertőzés kizárható volt, s itt is emelkedett volt a plazmában a fibrin-degradációs termékek szintje. Napi 2×200 mg thalidomid-kezelésre a beteg penis- és scrotum-ulceratiói teljesen meggyógyultak, s szájának állapota is lényegesen javult; ugyanakkor iritise és ízületi panaszai nem változtak.

A thalidomidról szóló első ilyen irányú közlemény 1979-ben jelent meg, utalva e szer hatékonyságára nagy kiterjedésű recurráló necrotikus mucocutan aphthosisban. A szerzők szerint mind hasonló körképekben, mind Behçet-szindrómában érdemes e készítményt kipróbálni, de szem előtt kell tartani az esetleges neuropathiás, főleg azonban a teratogen kockázatot.

(Ref.: osztva a szerzők véleményét, különös tekintettel az utolsó mondatra, rá kell arra is mutatni, hogy kellően körültekintő alkalmazással a thalidomid-kezelést a ma általánosan elfogadott erythema nodosum leprosum mellett érdemes colitis ulcerosa egyes esetekben is kipróbálni: Waters, M. F. R. és mtsai: Brit. med. J. 1979, 1, 792.)

Major László dr.

Az immunglobulin-szintek és a keringő immun-komplexek változása sarcoidosisban. Összefüggés a betegség kiterjedésével és a tünetek tartalmával. Saint-Remy, J. R. és mtsai (Brompton Hospital, London): Am. Rev. Resp. Dis. 1983, 127, 23.

Az immunválasz jellemzője sarcoidosisban, hogy gyengék a hypersensitiv bőrreakciók, ugyanakkor a humorális immunitás fokozódik, mely Kveim-teszt pozitívítással társul. Az immunglobulin-szint gyakran emelkedett, bizonyos vírusokkal, pl. herpes simplex, rubella, kanyaró, szembeni fokozott antitest-titerrel. Az immunglobulint termelő lymphocyták száma emelkedik. Az immunglobulinok és a komplement kimutatása sarcoid granulomában, bár nem specifikus sarcoidosissra, mégis arra a feltevésre vezet, hogy a humorális mechanizmusok fontosak a granuloma kialakulás pathogenesisében.

63 beteg, akiknél a sarcoidosist szövettileg, vagy pozitív Kveim-teszt elvégzésével igazolták, végezték vizsgálatukat. Az átlagéletkor 38 év volt. 38 férfi és 25 nőbetegből állt a vizsgált beteganyag. 11 nyugat-indiai és 52 kau-

kázusi volt. 12 betegnél csak extrapulmonális manifesztáció, 21-nél csak BHL-syndroma (bilateralis hilaris lymphadenopathia), 10-nél BHL-syndroma és a tüdőben göcos disseminatio, 16-nál csak tüdődisseminatio, 4-nél nyilvánvaló tüdőfibrosis volt található. A klinikai képet, a radiológiai elváltozásokat és a tünetek ismét tartamát vették össze a humorális immunváltozásokkal. Az immunglobulin-szint nem emelkedett BHL syndromában, de az IgG és IgA tüdő-sarcoidosisban emelkedett volt, különösen hosszasan fennálló aktív betegség esetén. IgM emelkedett volt extrathoracalis sarcoidosisban. Nyugat-indiai férfiakban volt a legmagasabb a se. IgG. A keringő immunkomplexek jelenléte, amelyek conglutininnel léptek reakcióba, a sarcoidosis friss tüneti rosszabbodásával társult. Legkifejezettebb volt BHL syndromában és erythema nodosumnál. Ezzel ellentétben a polyethylen glycollal precipitálható immunglobulinok hosszasan fennálló aktív betegséggel és neurológiai elváltozásokkal társultak.

Prugberger Emil dr.

A collagen betegségek diagnózisa. Klinikai és immunológiai vezető tünetek. P. A. Berg (Med. Klin., Abt. der Inn. Med. II. Tübingen): Internist 1984, 25, 37.

A fibrinoid degeneratiót, a collagen rostok intermicrofibrillaris oedemáját, fibrin- és immunglobulin lerakódással Klemperer már 1942-ben meghatározta a rheumatikus betegségek egy csoportjának általános histopathológiai jeleként, amelyeket ezért collagen betegségeknek neveztek el. Ma is ezen a néven foglaljuk össze a: lupus erythematosus (LE), a Sjögren-szindrómát (SS), a progressiv systemás sclerodermiát (PSS), a poly-, illetve dermatomyositist (PM/DM) és a rheumatoid arthritist (RA); jöhetnek időközben megismertük, hogy ilyenkor elsősorban gyulladásozó reakciók következményeiről van szó (az erek endotheljének permeabilitás zavarával és a vérplasma kilépésével az interstitialis kötőszövetbe); a collagennek többnyire passzív szerepe van adequat reakcióval fibrinoid duzzadás formájában.

A collagen betegségek általános vasculitisének (arteriolák, venu-lák) okát nem ismerjük; lehetséges az immunológiai factorok kóros szerepe eddig ismeretlen noxák inductív hatására (immundefect?, keringő vagy localis immuncomplexek). A továbbiakban részletesen foglalkozik a szerző az aetiopathogenesisissal, a vasculitisek négy csoportjával (leukocytoclastikus vasculitis, Wegener granulomatosis, panarteriitis nodosa — beleértve más allergiás, granulomatosis vasculitiseket —, és az óriássejtes arteritist). Ezután az egyes körképe-

ket tárgyalja táblázatokkal, ábrákkal. A 13 oldalnyi, 42 irodalmi adatot tartalmazó dolgozat végén a következő conclusiókat olvashatjuk:

1. Minden collagen betegség — mint pathogenetikai principium — valószínűleg immuncomplexhez kötött betegségeken alapul, ami felelős a vasculitisért, bőr-systemás, vagy „kevert” manifestációkkal.

A kórok ismeretlen. Az endothel károsodása gyulladási folyamatot válthat ki a humorális és a cellularis immunreakciók localis aktiválásával.

2. Lényeges klinikai jellegzetességek: láz, arthralgia, multiplex szervérintettség, különösen a bőrtünetek. Nem ritkán csak a fokozott vvt-süllyedés és a leukocytosis a kóros laborchemiai jelek. A hypergammaglobulinaemia, a leukopenia és a Raynaud-phenomena a klasszikus collagenosis típusos tüneteinek közé tartoznak, különösen LE-ban, SS-ben és PSS-ben.

3. Az egyidejűen kimutatott mag-antitestek (immunfluorescentiával), valamint a borjú-thymus és humán-lép magextractumokkal szembeni praecipitáló antitestek hozzátartoznak az „antitest profilhoz”, amelyek bizonyos collagen-betegségekből specifikusnak tekinthetők.

Barna Kornél dr.

Immunsuppressív terapia. K. Schumacher és mtsa (Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart): Internist, 1984, 25, 51.

Az immunsuppressív (isu) terapia célja aktuális vagy potenciális betegségek immunológiailag kiváltott, nemkívánatos gyulladási reakcióinak gátlása. Ilyen állapotok lehetnek az autoimmun betegségek, vagy a szervtransplantáció utáni szövődmenyek, amikor nem volt megfelelő a donor-recipiens kombináció.

Az isu-terapia alapjai: az autoimmun betegségek a cytotoxicus T-lymphocyták vagy az autostruktúrájú antitestek reakciója révén jönnek létre. Ép viszonyok között az immun systema normális repertoire-jához tartozó T- és B-lymphocytákat kontroll mechanizmusok (suppressor T-sejtek, suppressor-monocyták, humorális inhibitorok) korlátozzák az autolog struktúra megtartása céljából. Az autolog struktúra megváltozása (vírusok, gyógyszerek, fizikális noxák hatására) vagy a microba antigének és az autolog struktúra hasonlósága esetén, az immunreguláló kontroll mechanizmus hibája — vagy az immuncompetens sejtek receptorainak hibája — esetén autoimmun reakciók és autoimmun-betegségek következhetnek be. A sajátos immunreakciók (az aktivált immunsystema az antigénnel, ill. az antigén hordozó struktúrával) gyulladási reakció formájában zajlanak le, amelyek

morphológiailag és biokémiaiilag nem különböznek lényegesen a nem specifikus gyulladási reakcióktól.

Ha kifejlődik valamely autogen vagy allogen (szervkilökődés) immunreakció — mint betegség —, szükségessé válik, hogy ezt a folyamatot megfelelő terapiával befejezzük vagy csökkentjük.

A terapia theoretikus tételei: a kóroki factor eliminálása, a pathogenetikai körlefelettség megtörése, az autoreactív vagy alloreactív lymphocyták és antitestek visszaszorítása, vagy eliminálása, a szabályozó mechanizmusok és az autotolerantia visszaállítása. Az immunválaszba történő beavatkozások lehetőségei közül ma: csak az autoantitestek eliminációját, a gyulladási reakciók visszaszorítását, a lymphocytá prolifératio gátlását vagy aktiválását használhatjuk ki.

Ezután részletesen olvashatunk az isu-eljárásról (isu és antiphlogistikus hatású anyagokról — táblázat —, az isu nemkívánatos hatásairól — táblázat —, az isu-terapia eredményeiről és indicióiról — táblázat), a primer szervmanifestációk betegségeiről (myasthenia gravis pseudoparalytica, chr. activ hepatitis, primer biliaris cirrhosis, Crohn-betegség, rheumatoid arthritis, sclerosis multiplex), a vér autoimmun betegségeiről.

Végkövetkeztetések a következők:

1. Az isu-terapia bizonyított indiciói: — szervtransplantáció utáni állapot (ha nem megfelelő a donor-recipiens combinatio) —, csontvelő-transplantáció után profílixis — és terapiás céllal —, prognosztikailag kedvezőtlen körlefelettségű autoimmun-betegségekből: LE visceralis, panarteriitis nodosa, Wegener granulomatosis, Goodpasture-syndroma, dermatomyositis és polymyositis, myasthenia gravis, chronikus (immunológiailag) aktív (vírus negatív) hepatitis, granulomatosis enteritis (M. Crohn), a vér autoimmun betegségei (haemolytikus anaemia, idiopathiás thrombocytopenia, egyes aplastikus syndromák).

2. A gyulladásgátló és/vagy isu terapiának szigorúan betegség vonatkozásúnak kell lenni. Csekély tünettlen csekély terapiát igényel. Ha a betegség progressiójának megfékezése, a tünet- és panaszmentesség egyszerű gyógyszerekkel (nem steroid antiphlogisticumok vagy glucocorticoidok) egyedül is elérhető, nem kell a terapiát kibővíteni. Egyébként értelmetlen a corticosteroid isu kombinált kezelés fenntartása, ha a beteg nem lesz tünetmentes, mert progressív betegségéhez irreversibilis károsodások is csatlakoznak. Alkyláló anyagokat csak rossz prognózisú szervmanifestációkban (vese, szív, agy) és csak 6 (max. 12) hónapig adhatunk. Gyógyszer-

kihagyás próba 6 hónap után aktuális. Ha folytatni kell a terapiát, lehetőleg egy antimetabolitál végezzük.

3. Alapvető, hogy az isu-therapia indicióját a lehető legszigorúbban állapítsuk meg.

4. Elengedhetetlen a körlefelettség és a mellékhatások gondos ellenőrzése a terapia kitűnő effektusának biztosítása és a mellékhatások mielőbbi észrevétele céljából.

5. Valószínűleg csökkenni fognak a még meglévő gondok az autoimmun betegségek isu kezelése során, a szabályozó mechanizmusokra ható isu új elvei révén.

Barna Kornél dr.

Az asztma kezelése viselkedésterápiával. Le Baron, S., Zeltzer, L. (Dept. of Pediat. Univ. of Texas Health Sci. Ctr. San Antonio, USA): Texas Med. 1983, 79, 40.

A szerzők a viselkedésterápiák — relaxáció, biofeedback, hipnózis — hatékonyságát értékelik az asztma kezelésében. Az ide vonatkozó irodalom szerint ezek az eljárások előnyösen befolyásolják az asztma tüneteit, a változások azonban — bár statisztikailag szignifikánsak — kis volumenűek, rövid tartalmúak, s nem indukálnak klinikailag jelentős fiziológiai változásokat. A hipnózis, gyakorlatlan személy által végezve, vagy a beteganyag kellő szelekciója nélkül, veszélyes is lehet. Ezen technikák klinikai értékelése tehát a klasszikus statisztikai módszerekkel nem célravezető.

A viselkedésterápiák az asztma patofiziológiáját tekintve nem „terápiás értékkel”, hanem „terápiás potenciállal” rendelkeznek. Nem oldják a bronchospasmust, nem javítják a légzésfunkciókat, de előnyösen befolyásolják az általános fizikai és szellemi kondíciót, csökkentik a stresszt, áldásos hatást fejthetnek ki a csökkent compliance-re, a manipulált viselkedésre, a szorongásos attackokra, a gyógyszer-mellékhatások és más interkurrens problémák szülte pszichés változásokra, s így megelőzhetik a bronchospasmus exacerbációját, csökkenthetik a gyógyszerek, a hospitalizáció és az akut ellátás iránti igényt.

Mindehhez a kezelőorvosnak alaposan meg kell ismernie a beteg otthoni életét, munkahelyi vagy iskolai környezetét, meghatározó kapcsolatait, jövőre vonatkozó terveit, önértékelését, valamint azt, hogy mindez miképp befolyásolja az asztmáját. A legszerencsésebb egy orvos, és egy erre a célra idővel, energiával, érdeklődéssel és képzettséggel bíró személy — pszichológus — együttműködése, e team-munka lehet a záloga az ún. „nehéz betegek” kielégítő vezetésének.

Horváth Tibor dr.

Mi a „pszichoszomatikus” jelző valódi értelme? Történeti és szemantikai áttekintés. Z. J. Lipowski (The Clarke Institute of Psychiatry, University of Toronto, Toronto M5T 1R8, Canada): Psychosomatic Medicine, 1984, 46, 153.

A szerző abból indul ki, hogy szakemberek is vitatják, mi is valódi a pszichoszomatikus orvoslás, mi is a pszichoszomatikus jelző valódi tartalma. A szakirodalomban is különböző álláspontok olvashatók. A szerző a definíció kérdését történetileg közelíti meg, és igyekszik a meghatározásokból kihámozni a pontos szemantikai tartalmat. Azt állapítja meg, hogy két fő felfogás található a meghatározásokban, az egyik a szomatikus betegségek pszichogenezisét tekinti a pszichoszomatika fő tárgyának, és ezzel együtt a pszichikus tényezők szerepét a betegségek lefutásában és a terápiában, a másik általában a pszichikus folyamatok és a szomatikus megbetegedések közötti kölcsönhatásokat, interkorrelációkat. Ez utóbbi felfogás egyenlő a medicina ún. egészséges, holisztikus szemléletével.

Történetileg a pszichogenezis elmélete, főleg az emóciók és az indulatok körnemi hatása volt a pszichoszomatika tárgya. A korai pszichoanalitikus szerzők is ezt tűzték ki célul, ennek jegyében jelent meg *Flaunders Dunbar* korszakalkotó könyve (*Emotions and Bodily Changes*) és ezt tűzte ki az 1939-ben meginduló *Psychosomatic Medicine* című lap is zászlajára. A szerző különösen részletesen elemzi a lap indító nyilatkozatát, amely az elvi kérdések első definíciós kísérlete volt. Majd a holisztikus és a pszichogenetikai nézőpont bemutatása, történeti követése kapcsán részletesen szól *Franz Alexander* elméleteiről, amelyek a specifikus pszichogenezis modelljét képviselték. A pszichogenezis elméleteit a szerző — a mai szakemberek többségének álláspontjával együtt — nem tartja elfogadhatónak. Szerinte a pszichogenezis ellene mond a betegségekben általában észlelt multifaktoriális eredet tényének. Másrészt lineáris oksági viszonyokat feltételez, holott a betegségekben cirkuláris és interdependens folyamatok játszanak szerepet. A legfőbb kifogás a pszichogenitás ellen az, hogy a dualizmusnak ad tápot, vagyis a test és a lélek különállását implikálja. A korai pszichogenetikások mindig megpróbálták védekezni ez ellen, és a pszichológiai jelenségeket az idegrendszer megnyilvánulásának deklarálták, de a fogalomhasználat mégis menedéket ad a dualista pozíciónak. Éppen ezért a holisztikus felfogás jobb, és a pszichoszomatikának a medicina olyan ágazatának kellene lennie, amely az embert biopszicho-

szociális lénynek mutatja be, és amelyben a kezelés is nemcsak biológiai, hanem pszichikus és szociális is.

A szerző a klasszikus pszichoszomatikát bírálja azért is, mert a szociális környezet faktorait elhanyagolta. Ami a betegekben pszichikusnak látszik, az gyakran a szociális környezetre adott reakció.

(*Ref.: Noha a szerző 68 alapvető irodalmi forrásmunkára támaszkodik, inkább a meghatározások terén mutatkozó konfúziót növeli, semmint rendet teremtene a felfogásokban. A holisztikus nézőpont helyes, de ez nem a pszichoszomatika terméke, ez sok fejlődéstörténeti szálon alakult ki, az orvosi pszichológia és az orvosi szociológia is nagy szerepet játszott benne. A szerző felfogásával ellentétben, éppen az szaktanára el a pszichoszomatikus orvoslást a medicinától, ha a holisztikus közelítést magának tartaná fenn. Az egész orvoslásnak kellene holisztikusnak lennie. A pszichoszomatikát mégiscsak inkább arra kellene fenntartani, hogy a pszichikus és a szomatikus rendszerek határterületét képviselje, elsősorban a pszichogenitás és a pszichoterápiás indikációk szempontjából. Érthetetlen, hogy miért kell ma éppen a pszichoszomatika terén a dualizmustól félni, hiszen az egész pszichológia is a dualizmus elvetésével alakította ki a maga tudományelméleti státusát. Az viszont igaz, hogy a hagyományos pszichoszomatikából hiányzik a szociális tényezők figyelembevétele.*)

Buda Béla dr.

A Bálint Mihály-éle „újrakezdés” mai értékelése. Thomä, H. (Zentrum für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Ulm): *Psyche. Zeitschrift für Psychoanalyse und ihre Anwendungen*, 1984, 38, 516.

A nemzetközi pszichoanalitikus társaság 1932-ben Wiesbadenben tartotta nemzetközi kongresszusát. 1982-ben — erre emlékezve — a német pszichoanalitikusok egyesülete ugyanitt rendezett kongresszust. 1932-ben *Bálint Mihály* itt adta elő „újrakezdés” elnevezésű koncepcióját, és erre emlékezve választotta ugyanezt a témát a szerző.

Bálint Mihály életműve egy angol méltatója szerint legalább 60 új, fontos koncepciót vitt be a pszichoanalízis elméletébe. Ezek közül az egyik legfontosabb az újrakezdés. Ez szervesen összefügg az „alapvető zavar” (*basic fault, Grundstörung*) fogalmával. Az alapzavar a genitális libidófejlődési szakasz előtt bekövetkező személyiségkárosodás. Ilyenkor az émben szerkezeti deficit alakul ki. A pszichoanalitikus terápiás munka és kapcsolat ezt a deficitet mintegy kitölti és a kialakuló új struk-

túra segítségével a beteg valami olyan viselkedési teljesítményre lesz képes, amire addig nem volt. Valami mintegy újra kezdődik benne. Ezt Bálint egy kényszeres, gátolt betegén figyelte meg, aki az analízis egy pontján egy bukfcenct mutatott be, valami olyan megnyilvánulást, amire addig képtelen volt.

Az újrakezdés a terapeuta egyenrangú, megértő viszonyulása révén válik lehetségessé. Ha a terapeuta nem értelmezi, hanem a jó érzelmi alapkapcsolat segítségével elősegíti a beteg regresszióját, elősegíti az újrakezdést is. Az értelmező, intellektuális beállítódás a terapeuta részéről inkább malignus, dezorientáló regressziót vált ki. A regresszió megnyilvánulásait illetően a terapeutának megengedőnek kell lennie. Bálint ezt egy másik esettel illusztrálja. Egy betege az analitikus ülés során hosszasan hallgatott. Bálint ezt türelemmel figyelte, kívárta. Hosszabb idő után a beteg beszélni kezdett, elmondta, hogy a hallgatás során végül úgy érezte, magára talált, ő dönthette el, hogy mit csinál, neki ugyanis egész életében mindig más diktálta, mit kell tennie. Ez az alkalom az analízis egyik fordulópontja lett. Az ilyen alkalmakat az értelmezés tönkretetheti, az adott esetben a hallgatás ellenállásként való értelmezése csak megerősítette volna a beteget korábbi tapasztalataiban.

Egy-egy újrakezdés általában még nem jelent gyógyulást a beteg számára, egy-egy analízis során több ilyenre van szükség. Különösen akkor van az újrakezdésnek jelentősége, ha a beteg nem klasszikus neuroziszban szenved, hanem preödipális személyiségzavarban. Az újrakezdés elősegítéséhez hozzátartozik, hogy az analitikusnak türelmesnek kell lennie az ún. „ágálással” (*acting out*) kapcsolatosan is. Az újrakezdés sajátos ágálás, nem *acting out*, hanem *acting in*, mert a probléma viselkedéses kiélése nem az analitikus szituáción kívül, hanem azon belül történik. Az ágálásban valami olyasmi fejlődik ilyenkor ki, ami a beteg preverbális fejlődési szakaszával kapcsolatos. Számos szerző szerint az ágálásban kifejeződő élményismétlés szükségszerű az analízisben, és azért is kell, mert az analitikus szituáció korlátozza a gesztikulációt és a többi testi, motorikus megnyilvánulást, és ezért az ismétléses mozgásséma csak szembetűnő manifesztációkban jelenhet meg.

A szerző szerint Bálint gondolatai az újrakezdés fogalomkörében a pszichoanalitikus elmélet és kezelési technika fontos részei, és ezek érthetőbbé teszik Bálint fokáltherápiás módszerét.

(*Ref.: Bálint felfogása — más konceptuális modellekben — később a pszichoanalitikus elméletekben ismételtelen előkerült, kü-*

lönösen azoknál a szerzőknél, akik a pszichotikus, ill. pszichoszomatikus személyiségzavar geneziséét és terápiás technikáját igyekeztek megfogalmazni.) Buda Béla dr.

Bálint-csoport mint a pszichoszexuális zavarok ellátására való képzési forma. Coombs, J. (Psychosexual Clinic, Bradford Royal Infirmary, Maternity Unit, Bradford): Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology, 1982, 1, 32.

Legelőször a családtervezési intézetek orvosai ismerték fel, hogy a betegek szexuális életével kapcsolatos lelki problémákkal is foglalkozniuk kell. Ma már ezt a legtöbb orvos előbb-utóbb szintén elismeri, de sokan alkalmatlannak, gyakorlatlanok érzik magukat nem kis részt azért is, mert ilyen irányú képzésben vagy továbbképzésben nem részesültek.

A gyakorlat során a Bálint-csoport módszer bizonyult a legalkalmasabbnak ahhoz, hogy az erre önként jelentkező orvosokban ezt a hiányosságot pótolják.

Tapasztalataik szerint több fokozatban kell ezt megszervezni. Az alapszeminárium általában két hétig tart, kéthetenként találkoznak az orvosok és esetenként két órán át beszélgetnek egymással a csoportvezető jelenlétében. Egy csoport 10–12 orvosból áll. A csoporttagok saját betegeiket viszik magukkal és minden egyes tag hozzáfűzi a saját véleményét.

A megbeszélések tárgyát képezik azok az esetek, amikor valamilyen szexuális zavar vitte a beteget az orvoshoz, vagy ha a beteg a nemi szervein végzendő műtét előtt áll és ez önértékelését csökkenti.

A csoportmunka eredményeként az orvosban kifejlődik az a képesség, hogy a rejtett psychoszexuális problémákat is felismerje, a „felkínált” testi tünetek mögött is meglássa az alapot és megfelelően tudjon a beteggel beszélgetni, hasznos tanácsot adni.

Bár a szeminárium tematikája szexualitásra korlátozódik, széleskörűen érinti az egész személyiséget és így az orvos mindinkább alkalmassá válik arra, hogy más természetű betegségek és gondok esetén is pszichés segítséget nyújtson. Megfigyelték, hogy minél inkább megérti az orvos a beteg problémáit, annál kevesebb gyógyszert írt fel, el tudja hártani a betegek azon igényét, hogy csak a gyógyszerrel várják a javulást.

Az alapszeminárium végére az esetek egy részét az orvosok önmaguk is tudják kezelni, de azt is fel tudják mérni, hogy hol végződik saját képességük. Egyes helyeken a szeminárium végén „vizsgáznak” a hallgatók és így módjuk van haladó tanfolyamra is beiratkozni.

Aszódi Ágnes dr.

Kritikus szempontok a pszichoanalízis és a viselkedésterápiák kapcsolatának kérdéséhez. Metzger, H.-G. (Hinter den Ulmen 34, 6000 Frankfurt a.M. 50, BRD.), Psyche. Zeitschrift für Psychoanalyse und ihre Anwendungen, 1984, 38, 329.

A pszichoanalízis és a viselkedésterápiák közeledése egymáshoz ma egyre szembetűnőbb lesz. Ma már ritka a vita a két szemléletmód között. Különösen a kognitív-behaviorista módszerek képviselői értékelik a pszichodinamikus felfogást, ill. a klinikákon, intézményes betegellátásban dolgozó analitikusok a viselkedésterápiás módszerek bizonyos változatait. A szerző túlzottnak tartja azokat a hangokat, amelyek a két szemlélet integrációját sürgetik, és akik szerint ez könnyen, zökkenőmentesen végbemehet. A két szemlélet között továbbra is óriási különbségek vannak. Ha az analízis túl gyorsan elfogadja az integráció lehetőségeit, ezzel a viselkedésterápiák belső érése és átalakulása meglapul, ugyanakkor az analízis veszít intellektuális erejéből. A viselkedésterápiákon belül kellene tisztázódnia, hogy nem lehet megfelelő terápia a terapeuta-beteg reláció, ill. a pszichodinamikus tényezők (tudatlan, ellenállás, védekező mechanizmusok) figyelembevétele nélkül.

A szerző szerint a pszichoterápia napjainkban az egészségügyi ellátási rendszer része lett. E rendszernek pedig, mint Talcott Parsons amerikai szociológus erre munkáiban ismételtén rámutatott, az ipari társadalmak jellegzetes értékrendje és munkatempója nyomja rá a bélyegét. A cél a teljesítőképesség helyreállítása, a viselkedés kívánt formáinak biztosítása. Az alkalmazkodás igen nagy hangsúlyt kapott. Ennek az értékrendnek hatására a pszichoanalízis is sokat változott, részben el kellett ismernie a teljesítményelv primátusát, relativizálnia kellett betegségfelfogását, jobban az élelektan felé kellett fordulnia stb. De még így is megmaradt a pszichoanalízis bizonyos társadalomkritikai éle, és így is rá tud mutatni arra, hogy a társadalmi körülmények és a belőlük fakadó alkalmazkodási parancsok ellentmondások a személyiség értékeivel. Különösen a tőkés, ipari társadalom bizonyos változásai érdemelnek és kapnak ilyen pszichoanalitikus kritikát.

A viselkedésterápiák viszont teljesen kiszolgáltatják, kritika nélkül elfogadják a teljesítményelv követelményeit és az alkalmazkodás szükségletét. Nem kérdőjelezi meg a konformizmus értékét. Lényegében az elfojtó erőket támasztják alá, a problematikus embernek nem kell reflexió tárgyává tenni önmagát, meghagyhatja a tudattalanban a zavaró dolgokat, csak meg kell változnia az új, sze-

mélytelen pszichológiai technikák révén.

A pszichoanalízist az egészségügyi intézményes elnyelés, identitásának elvesztése fenyegetné a viselkedésterápiákkal való túl gyors és megdöntő integráció révén. A pszichoanalízis fejlődésének záloga az önreflexió, az ember és a társadalom viszonyának újra átgondolása és megfogalmazása. A pszichoanalízis nem lehet egyszerű lélektani technológia, hozzátartozik az új megismerés. Míg a viselkedésterápiák az uralgó, a védekező mechanizmusokat mozgató értékeket képviselik, a pszichoanalízis szerepe az elfojtott, a kirekesztett, éltelt pszichológiai értékek és tényezők megértése és bizonyos védelme.

A pszichoanalitikusoknak ezért tisztán kell látni az integrációt sürgető erőket a saját köreiken belül. Ezek reális megdöntések-ből indulnak ki, pl. a kutatás, a gyógyítás hatékonyabbá tétele, a terápiás eredmények előrejelezhetősége stb. érdekeiből. De a pszichoanalízis identitását nem szabad feladni, és a viselkedésterápiákat sem célszerű megkímélni jelenlegi érési, fejlődési kríziseiktől.

Buda Béla dr.

A kiképző analízis aktuális problémái. Simenauer, E. (Bartningallee 16, 1000 Berlin 21 — Nyugat-Berlin), Psyche. Zeitschrift für Psychoanalyse und ihre Anwendungen, 1984, 38, 289.

A kiképző analízis során a cél az, hogy a későbbi pszichoanalitikus megismerje a saját tudattalanját, elfojtásainak, ellenállásainak és indulatátteles reakcióinak feldolgozása révén. A kiképző analízis tehát mintegy a jelölt neuroziséát gyógyítja, éppen úgy kell tehát folynia, mint a gyógyító analízisnek. Ugyanakkor ez sok nehézséggel jár. A kiképző analitikus és jelöltje életszerű kapcsolatban is áll egymással, szemben a páciens és az analizált szokványos személytelen viszonyával. A kiképzés során a pályaralépés és az előrehaladás motivációi ellene dolgoznak a tudattalan megismerésének, ill. a saját neurozisé kezelésének. Nehezíti a jelölt helyes motivációs állapotát az, hogy a kiképzésbe való felvétel és egy quasi elitcsoportba való tartozás tudata a narcisztikus tendenciák megerősödésével jár. Minden jelölt a legjobb tananalitikushoz akar kerülni, aki nem magas presztízsű kiképzőhöz kerül, negatív indulatokkal telik meg. Ez nehezíti a kiképző helyzetét is, a kiképző elemzés gyakran kelt benne saját kompetenciájával kapcsolatos szorongásokat, ill. versengést más tananalitikusokkal. A problémák esetében a kiképző és a jelölt között fennálló életszerű kapcsolatok (pl. a kiképző intézet keretében kialakuló kapcsolat) akadályozó hatása növekszik, ilyenkor

könnyen következik be „acting out” reakció, vagyis az analitikus órán közölhető verbális tartalom helyett valamilyen zavaró, neurotikus viselkedésforma bukkan fel az órán kívül. Nagyon nehéz összhangba hozni a kiképző analízis gyógyító-elemző feladatát a didaktikussal. A kiképző analitikusok gátoltak, bizonytalanok, mikor adják át esetüket másnak, mennyiben ragaszkodhatnak nézeteikhez viták, feszültségek esetében. Nem szívesen folyamodnak az intézmény viszonyból eredő reakciókhoz, noha a pszichológiai megoldás nem mindig válik be. Így tekintély-, ill. befolyásproblémák állnak elő. Nem tisztázott, mi a kiképző analitikus tennivalója azokban az esetekben, amikor a jelölt személyiségében nem csupán neurotikus folyamatok találhatók, hanem narcisztikus zavarok, strukturális személyiségdefektusok. Ilyen esetekben ma a pszichoanalitikusok eltérnek a pszichoanalízis standard technikájától. Egyelőre nem egységes a felfogás arról, hogy a kiképző analitikus is elterhet-e a standardtól. Nagy a veszélye, hogy a jelölt a kiképző analitikussal azonosul és annak bizonyos — esetleg hibás vagy nem minden esetben célszerű — analitikus viselkedési mechanizmusát veszi át. Az azonosulások nehezítik az analitikus intézményes életet, hozzájárulnak a frakciók, intézményen belüli alcsoportok képződéséhez.

Altalában a pszichoanalitikus kiképzést fenyegeti a megmerevedés, a bürokratizálódás veszélye. Az uniformizált követelmények gyakran a jelöltek kreatív képességeit és motivációit gyengítik. A legfontosabb probléma azonban az, hogy a leírt és még más, nem részletezett nehézségek miatt a kiképző elemzésnek egészen más az optimális stratégiája és módszertana, mint a betegekkel végzett analízisnek. Ez pedig nem kidolgozott. Szükség van ezért a kiképző elemzés további kutatására, és az ezzel kapcsolatos szakmai vitákra.

Buda Béla dr.

Az empátia fogalma a pszichoanalízisben. M. F. Basch (55 East Washington Street, Chicago, Illinois 60602, USA): *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 1983, 31, 101.

A tanulmány címe pontos fordításban: Empátiás megértés: Áttekintés a koncepcióról és néhány elméleti megfontolás. Ez a cím azért igényel rövidítést és egyszerűsítést, mert a szerző csakis a klasszikus és ortodox pszichoanalízis nézeteit elemzi az empátiáról, semmilyen más iskolai felfogásáról nincs szó, egyáltalán nem kerül szóba Rogers és irányzata sem.

A pszichoanalitikusok megoszlanak az empátia fogalmának értékelése tekintetében. Míg Freud nagyon jelentősnek tartotta az em-

pátiás megértést (erről lényegében csak Massenpsychologie und Ich-Analyse című, 1921-ben megjelent tanulmányában szól), Ferenczi is hasonlóan vélekedett, és Kohut, majd többen mások is így gondolkoznak, Heinz Hartmann tudománytalannak tartja a fogalmat és ellenzi használatát, Brenner, Shapiro és Shevrin pedig alkalmazásában nagy óvatosságot ajánl, mert impressziók, téves elgondolások forrásának tartja, bár elismeri, hogy ez a megértési mód is hasznos lehet. Theodor Reik, az az analitikus, aki az empátiás megértésről külön könyvet is írt (*Listening with the Third Ear* címen), magát a fogalmat nem tartja szerencsésnek.

Freud maga az említett idézetben az azonosulással kapcsolja össze az empátiát, és az interpersonális megértés alapfolyamatának tartja. Több más analitikus szerző is ezt a gondolati vonalat követi. Ebből bizonyos konfúzió is támad, mivel az azonosulás az analitikus felfogásban szerkezet-építő folyamat, ennek hatására a személyiség megváltozik. Az empátia viszont átmeneti állapot, a személyiséget nem változtatja meg. Az azonosulás és az empátia különbségét világosan Schafer határozta meg, ill. Fliess, aki „próbaazonosulásnak” nevezi az empátiát.

Több szerző éppen az érzelmek megértésében tartja az empátiát fontosnak. Az érzelmi kommunikáció mechanizmusát ebben látják. Különösen az anya—csecsemő kommunikatív kapcsolatban tekintik fontosnak, többek között René Spitznek is ez a felfogása. Az empátia a vele foglalkozó analitikus szerzők szerint folyamat, amely komplex kognitív mechanizmusokat involvál. Lényeges elemének tekintik a két- vagy háromfázisú jellegét. Első fázis az érzelmi rezonancia, másik a rezonancia révén megértett érzelmi tartalom értelmezése, harmadik az értelmezés beépítése összetett ítéletekbe vagy felhasználása valamilyen válasz kialakítására. A két vagy három fázis spirálszerűen halad, ezt egyes szerzők „hermeneutikus spirálnak” nevezik.

Az empátia jelentéstartalmát többen kitágítják, más jelenségekkel keverik össze. Kohut és mások hangsúlyozzák, hogy az empátián megértett érzelmi tartalom értelmezése introspekció révén történik. Kohut az ismétlődő jellegét emeli ki, a folyamat spiráltermészetére utalva. Az introspekcióknak csekély a tudományos rangja, ezt nem tekintik objektívnek, és ez a nézet gyakran hozzátapad az empátiához is. Pedig az introspekció tudományos értékét éppen a pszichoanalízisben tisztán kell látni. Az introspektív jelenségek konszenzuálisan validálhatók, igazolhatók. Sokan azonosítják az empátiát Piaget „decentráálás” elnevezési műveletével. A szerző szerint a decentráálás csak feltétele az empá-

tíának. A leggyakoribb hiba az empátia fogalmának alkalmazásában az, hogy egyenlőnek tekintik az altruizmussal és az empátiás megértést automatikusan segítőnek, fejlesztőnek fogják fel. Az empátia pedig értékneutrális folyamat, felhasználható önző célokra is, pl. szélhámosságra, manipulációra. Az empátia képességének, ill. alkalmazásának a hiánya sokféle konstellációra vezethető vissza. A képesség nagyfokú hiánya rendszerint értetlenség vagy pszichopathológias elváltozás miatt van.

A szerző az empátiát nagyon lényegesnek tartja a pszichoanalízis szempontjából, ezt tekint a megismerés alapvető folyamatának.

(Ref.: A közlemény 55 alapvető irodalmi hivatkozást tekint át és összegez. Így az empátia tanulmányozásában hasznos munka. Nem tartható azonban érdemének, hogy a pszichoanalízisen kívüli írásokat egyáltalán nem veszi figyelembe, nem is jelzi ezeknek létét, esetleges értékeit, netán befolyását egyes analitikusokra. Ilyenfajta elzárkózás a pszichoanalitikus szakirodalomban nagyon gyakran észlelhető, és ez bizonyosan nem helyes: A hatvanas-hetvenes évek analitikus irodalmában „felfedezett” jelenségek az empátiával kapcsolatosan Carl Rogers irányzatában és másutt már régen feldolgozott, gyakran empirikusan is igazolt dolgok, és a „félreértések” az empátia meglévő — pszichoanalízisen kívüli — irodalmának ismerete révén könnyen eloszthatók lettek volna.)

Buda Béla dr.

A depresszió formái: A világos fogalmi elkülönítés fontossága. H.J. Haase (Pfalzlinik, Weinstrasse 100, D—6749 Klingensteinster 2): *Psycho*, 1983, 9, 778.

A szerző abból indul ki, hogy az emberi megismerésben a világos fogalmak kulcsfontosságúak. Így a depresszió formáit, típusait is világosan meg kell ragadni fogalmilag, ez szolgálja a betegek érdekét. A szerző a hagyományos depresszióformák fogalmainak egy részével szemben kritikus, ill. saját fogalmakat is bevezet. Szerinte van normális lehangoltság, szomorúság, ez nem betegség, az élet része. Haase ezért a normális depressziótól elkülöníti a kezelésre szoruló depressziót. Endomorf depresszióknak nevezi azt, amit hagyományosan endogénnek szoktak nevezni. Ezt nem megérthetőnek, nem belelélhetőnek nevezi. Ennek lényegét abban látja, hogy a személyiség képtelen önmagát megvalósítani, képtelen enjét képviselni. Ebből súlyos önértékelési problémák adódnak, ill. feszültségek, amelyek vegetatív tüneteket okoznak. Az endomorf depresszió is kiváltható külső traumák vagy veszteségek révén, de gyakran nincs kiváló

ok. A premorbid jellem megfelel a Tellenbach által leírt typos melancholicusnak. A depresszív nagy lelkiismeretesek, teljesítményorientáltak. Emiatt nagyobb részük a betegség előtt sikeres ember volt. Az endomorf depressziók antidepresszánsokkal, elektrokokkal kezelendők, lítium profilaxis célszerű.

Van alkati depresszivitás, ez a kedély borújával, a hangulat állandó vagy hullámzó alacsonyásával jár. Az ilyen esetek nem kezelendők betegként.

A szerző nem tartja jónak a depresszió szituációs megnevezését (pl. gyermekági, költőzködési, kimerültségi, klimakteriális stb.), mert ez csak elhomályosítja a legfontosabb disztinkciót, azt, hogy a depresszió endomorf vagy exomorf-e.

Az exomorf depresszióban azért nem sikerül az önmegvalósítás, mert a személyiségben erre az akarat hiányzik. Ez kóros személyiségfejlődés, trauma, veszteség, konfliktus stb. következtében alakul ki. Az exomorf depresszió megérthető, beleélhető. Ha személyiségfejlődési okok állnak mögötte, akkor az én nem eléggé fejlett, energialetlített, ezért szinbiotikus tendenciákkal teli. Emiatt a depresszióhoz alkoholizmus vagy más szenvedélybetegség, ill. öngyilkossági kísérlet járul. Ha külső kiváltó momentumok vannak, akkor pszichoterápiára van szükség, ilyenkor a kedvezőtlen szituációt a személyiség mintegy tagadja, képtelen feldolgozni.

(Ref.: Sajnos a szerző, aki illetékességét tapasztalataira és a témakörben kiadott könyveire alapozza, a cikk indító ígérteit nem váltja be. Az általa ajánlott fogalmak alig jobbák, mint a hagyományosak, különösen a kritériumok bizonytalanok. Az endomorf-exomorf megkülönböztetés különösen önkényesnek tűnik. Nem könnyít az a tétel — ami tapasztalatból ismert —, hogy ami exogén, exomorf, az átmehet endomorfba, ill. az endomorf exomorf módon is indulhat. A rövid cikkben a szerző nyilván kénytelen kihagyni egy sor szempont értelmességét, pl. súlyosság, tartam, recidiva, biológiai tünetek stb., ezeknek hiánya ugyancsak nem segíti a fogalmi tisztázást.)

Buda Béla dr.

A depresszió pszichodinamikája. S. O. Hoffmann (Klinikum der Universität, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, D—6500, Mainz): Psycho, 1983, 9, 787.

A szerző szerint a depresszív szindróma mindig multifaktoriális eredetű, a különböző tényezők kiegészítő viszonyban állnak egymással. Szerinte vannak egyértelmű depresszív pszichózisok, azonban a pszichotikus depresszió me-

rev elkülönítése a neurotikusoktól nem célszerű. A szerző Kuiperrel ért egyet, aki szerint a depresszió tipológiai elkülönítése célszerűtlen, inkább a genetikai, testi, lelki és szociális oki tényezők súlyát és kölcsönhatását kell minden esetben megállapítani. A szerző nem hisz abban, hogy minden vitális depresszió, vagy melanchólia endogén, mint ahogyan szerinte a neurotikus depresszió mögött is állhatnak biológiai okok. A depresszió tüneti képéből hiba oki körülményekre következtetni, az „endon” feltevése a depresszió oki magyarázataiban sok tévedéshez vezet.

A depresszióban van néhány jellegzetes pszichodinamikusságot, ami a kórokotól függetlenül jelen lehet, különböző mértékben és konstellációban. Ezek egymásra hatnak, egymást rendszerint erősítik. Az esetleges biológiai kórok is a szerző szerint azokban a pszichodinamikusságotokban fejlődnek ki, amelyek a személyiségfejlődés során alakultak ki, és amelyek a betegre jellemzőek. Ennek nagy jelentősége van a gyógyítás szempontjából, az adott pszichodinamikusságot mechanizmussal, amely az esetet uralja, rendszerint pszichoterápiában is foglalkozni kell.

A szerző Kuiperrel abban is egyetért, hogy a depresszív létforma lényege az anhedonia, az örömszerzés, ill. az örömlény képtelensége. Ezt rendszerint érzelmhiány is kíséri. Az ok az, hogy a személyiség elveszítette saját lelki apparátusának egy részével kapcsolatát. Ennek következménye a késztetescsökkenés vagy a hangulat esése. A belső — élményszintű kapcsolatvesztés önmagával a betegben sokféle pszichikus összefüggés miatt jöhet létre. A szerző hatféle típusos folyamatot ír le. 1. *Tudattalan veszteségfantáziák* — ezek rendszerint élettörténetileg érthető önbüntetői tendenciákat fejeznek ki; 2. *Kifejezett függőséggel járó szinbiotikus kapcsolatok* — ezekben az én önállótlanága, értelensége fejeződik ki, amely többnyire hibás nevelés, elkényeztetés révén jön létre, és amely a személyiség számára „kapaszzkodó”, mivel szemben a személyiség követelőző, erőszakos; az ilyen kapcsolatot elvesztése súlyos narcisztikus sérelem; 3. *tudattalan nagyzáros fantáziák* — ezek rendszerint a saját énről, képességekre, teljesítményre vonatkoznak, ezek sérelme nagy dühöt és agressziót vált ki; ezek gyakran mennek át mikromániába, különösen jellemzők a nyugdíjazással kapcsolatos depressziókra; 4. *magas ideálok és túlzott lelkiismeretesség* — ez kb. a tellenbachi typos melancholicusnak megfelelő kép; 5. *agresszió a saját én ellen fordítása* — önhibáztatás, önbüntetés a meggyűlölt miatt; 6. *önértékelés-csökkenés, önértékelési sérülékenység*.

Az ötödik és a hatodik tényező a kialakult depresszióban mindig megvan, rendszerint nagyon elő-

terbe kerül. Ha az agresszió nagyon erős és nagy energiával fordul a saját személyiség felé, ez elfedi a többi mechanizmust. E tényezők, ill. mechanizmusok egymást erősítik, egymásba átmennek.

Az önértékelés-csökkenést különösen az analitikus Bibring tartja központi mechanizmusnak. Szerinte a depresszió alapvető emberi reakcióforma, az én egyik típusos megnyilvánulása. Akkor kerül elő, ha az önértékelés megrendül, és ez akkor jön létre, ha az elfogadás, a szeretet, az értékelés alapvető folyamatai szakadnak meg, ill. szűnnek meg működni az interperszonális külvilággal való kapcsolatban. Bibring felfogásában az az újszerű, hogy feltételez olyan depressziókat is, amelyek nem a többi (az 1—5. szám alatt említett) mechanizmusok következtében vezethetnek az önértékelés csökkenéséhez, hanem az én közvetlen narcisztikus reakciójaként alakulnak ki.

A szerző a különböző mechanizmusokat komplementernek tekinti. Szerinte a terápiában ezekkel, ezek kialakulási, hatás- és kölcsönhatásmódjával pszichoterápiában foglalkozni kell (más szükséges gyógymódok alkalmazása mellett vagy után).

Buda Béla dr.

Electroconvulsiv therapy: a Leicestershire-i vizsgálat eredményei depressziós betegekben. Brandon, S. és mtsai (Department of Psychiatry, University of Leicester Royal Infirmary, PO Box 65, Leicester LE2 2LX): Brit. Med. Jour. 1984, 288, 22.

A Royal College of Psychiatrists 1977-ben az electroconvulsiv terapiát (ECT) kétségen kívül hasznosnak találta depressziós állapotokban. Mégis több vizsgálat történt a kezelés hatékonyságának ellenőrzésére, tekintettel az állandóan felmerülő kétféleképpen. (Nortwich Park vizsgálat Ref.: Orv. Hetil. 1982, 123, 927.)

A szerzők 8 hónapos periódusban 186 betegen kezdték vizsgálatukat, közülük 48 megtagadta a részvételt. Present state examination (PSE) alapján a fennmaradó 138 beteg 4 csoportra volt osztható: depressio gátoltsággal (retardation) — 56 beteg; depressio téveszmékkel (delusions) — 26 beteg; neurotikus depressio — 13 beteg; nem depresszió — 43 beteg. 18 betegnél nem folytatták le a vizsgálatot, így az 77 depressziós beteg adatait tartalmazta. 43-nál valódi ECT történt (4 héten át heti 2 kezelés), 34-nél szimulált ECT (minden körülmény azonos, csak áramot nem kaptak a felhelyezett elektrodákból). A szétosztás randomizáltan történt. Hamilton skálával követve szignifikáns javulás volt észlelhető a vizsgálat második (p = 0,014), és negyedik (p = 0,0001) hetében a valódi ECT-t kapott csoportjának javára. (A 3 alcsoportot tekintve a szignifikáns különbség mind a gá-

tolt, mind a téveszmés depressziós csoportban fennállt, míg a neurotikus depresszióknál nem volt észlelhető). A 12. és 28. héten végzett kontroll nem mutatott ki szignifikáns különbséget. Igaz, hogy az első 4 hét után tetszőleges kezelést történt — így pl. a 34 szimulált ECT-t kapott beteg közül 20 kapott valódi ECT-t, a valódi ECT-t kaptak közül 17. Az első 4 hét során gyógyszeresen csak benzodiazepineket kaptak a vizsgálatban résztvevők.

Összehasonlítva az eredményeket a Nortwich Park vizsgálattal megállapítható, hogy jelen vizsgálatban a valódi ECT hatása a szimulálthoz viszonyítva a 2. és 4. héten nagyobb volt. Az említett korábbi vizsgálatban csak a téveszmés csoportban észleltek egyértelmű javulást ECT hatására, szemben a mostani adatokkal, ahol a gátolt depressziósok is jól reagáltak. A szerzők véleménye szerint az ECT a súlyos depressziók hatékony és gyors eredményre vezető kezelési módja, alkalmazása különösen ajánlott, a gyors reakcióra való tekintettel, suicid veszéllyel járó esetekben.

Magyar Iván György dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A nagyon kissúlyú újszülöttek további sorsa. Cukier-Hemeury, F. és mtsai (Centre de Recherches de Biologie du Développement foetal et néonatal, Hôpital Port-Royal, F-75674, Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1984, 41, 35.

A szerzők kórházába 1976–77-ben 75 nagyon kis születési súlyú újszülöttet (n. k. sz. s. ú.) vettek fel (sz. s. 1250 g alatt). Közülük 40 maradt életben, de csak 34-nek a további sorsát (az életben maradtak 85%-a) sikerült követniük, közel négy éven át. A sorsuk alakulását befolyásoló tényezőket elemzik a szerzők sokoldalúan (terhesség, szülés, születési szám, halálozás — 46,6%), ellenőrzés (az első 18 hónapban 3–7 alkalommal, később évenként kétszer). Az ellenőrzések kapcsán nyert eredményeket táblázatokon is feltüntetik.

Négyéves ellenőrzés alapján a szerzők megállapítják, hogy 15 gyermek (44%) teljesen normálisnak bizonyult; 12-nél (35%) találtak kisebb károsodást, 5-nél ez csak mérsékelt volt (14,7%), míg 2-nél (16%) súlyos következményes károsodás maradt vissza.

A normálisnak tartott gyermek testi, szellemi-értemi fejlődése megfelelt a hasonló korú éretten születettekének. A kisebb-nagyobb maradvány-tüneteket mutatók egy részénél az évek folyamán a tónus, a motoros funkció fokozatosan javult, de a finom motorika és a koordináció tökéletlen maradt. Ezek a károsodások főleg az eutrófiás csoportban fordultak elő. Négy gyermeknél jelentkeztek görcsök;

lehetőségesnek tartják, hogy később ezek száma emelkedni fog. A szociális és iskolai beilleszkedésük prognózisa java részüknél jó lesz. A motorika alakulását kedvezően befolyásolja a következetes mozgásterápia.

A fejlődési kvóciens a gyermekek 82%-ában normális képet mutatott, a beszéd 11 gyermeknél késett, 7 gyermeknél észleltek strabizmust. A pszicho-afektív fejlődési zavar csak öt gyermeknél volt jelentősebb (ingerlékenység, dühkitörések), egyébként a pszichológiai nehézségek a gyermekeknél ritkán, és csak kivételesen súlyos formában jelentkeztek; gyakrabban mutatkoztak ezek a családtagoknál, éppen a gyermek fejlődése-állapotával párhuzamosan. Az összes n. k. sz. s. ú. 1/4-e, az életben maradtak fele hipotrófiás volt. Az eutrófiásoknál esetlegesen mutatózó károsodás nagy figyelem, törődés, gondozás mellett fokozott javulást mutat. A túlélők között 11 gyermek születési súlya volt kisebb 1000 g-nál. A szerzők anyaga is bizonyította, hogy a túlélő n. k. sz. s. ú.-ek száma annál nagyobb, minél közelebb esik az intenzív osztály a szülés helyéhez, ez csökkenti a károsodás veszélyét is. A károsodások etiológiája igen különböző: intrakraniális vérzések, főtális vagy perinatális krónikus zavarok. Az ilyen gyermekeknél a neurológiai eltérések már az újszülöttkorban jelentkeznek. A légzési zavarok és a neuro-pszichikai elváltozások minőségében szoros kapcsolat nincs.

A megbeszélésben kiemelés nyer, hogy a bemutatott anyag nem reprezentálja a n. k. sz. s. ú.-ek összességét, azok egy része a szülés helyén meghal, vagy nem kap kezelést, esetleg más intézetbe kerül. Ezek ellenére néhány tanulság levonható: 1. Az életben maradtak 80%-a kitűnő állapotban van, vagy csak kisebb károsodást mutat, míg 60%-uk súlyosan károsodott. 2. Bár a kisebb károsodásokat a hozzátartozók tolerálják, mégis az évek folyamán ez is nehézséget okoz (társadalmi beilleszkedés, iskolai elmaradás). 3. Nagyon sokat segíthet a családi, a társadalmi-gazdasági, affektív és pszichológiai támogatás a további fejlődésben. 4. Lényeges, hogy a szülőket — még az intenzív osztályon történt kezelési idő alatt — orvosilag, pszichológiailag a várható helyzetre megfelelően felkészítsék.

Kövér Béla dr.

A szisztémás krónikus juvenilis artritisek prognózisa. Prieur, A. M. és mtsai (INSERM U 132, Hôpital des Enfants—Malades, F-75743, Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1984, 41, 91.

A krónikus juvenilis artritiseket (k. j. a.) három fő alcsoportra osztják: oligoartikuláris, poliartikuláris és szisztémás csoportokra. Ezt a felosztást francia javaslatra nemzetközileg is elfogadták. A

szisztémás alakot zajos általános tünetek jelenléte és nagyon változatos ízületi ártalmak (egyszerű artralgiáktól a polyarthritis) jellemzik. Ennek a formának (sz. k. j. a.) hosszú távú prognózisa előreláthatatlan. A szerzők ezért tanulmányozták 100 ilyen beteg adatait átlag tíz év elteltével, választ keresve arra, hogy milyen tényezők befolyásolják az általános prognózist és az ízületi elváltozásokat.

A szerzők részletesen leírják az 51 leány és 49 fiú sz. k. j. a.-ban szenvedő betegnél a diagnózis felállításánál alkalmazott kritériumokat, a kórházi ápolást követő konzultációkat, az említett időszakban jelentkező, kérdőív útján, vagy klinikai vizsgálattal feltárt tüneteket: általánosakat és lokális ízületiakat. A radiológiai elváltozásokat négy csoportba osztották: 1. osteopenia, 2. ízületi csipkézettség, 3. subchondrális eróziók, 4. fúziók és lokális növekedési zavarok. Minden ellenőrzéskor laboratóriumi vizsgálatokat is — fvs., vvs. sülyedés, reumafaktor, antinukleáris ellenanyagok — végeztek. A betegeket Steinbrocker kritériumai alapján négy funkcionális csoportba sorolták: I. normális; II. enyhe hendi-keppel rendelkezők; III. idegen segítséget igénylők; IV. ágyhoz kötöttek csoportjába. A betegeket akkor tekintették teljes remisszióban levőknek, ha legalább két éven át klinikailag, biológiailag tünetmentesek voltak. Az eredményeket statisztikailag a Student- és a χ^2 -teszt segítségével elemezték.

A szerzők megfigyeléseiket, amelyeket a sz. k. j. a. lefolyásának ellenőrzése kapcsán gyűjtöttek, nyolc jól szerkesztett táblázaton is szemléltetik; ezekről leolvasható a sz. k. j. a. kezdete után hat hónappal később meglévő tünetek gyakorisága, a szisztémás tünetek alakulása az évek folyamán, a különböző ízületek érintettségének gyakorisága, a coxo-femorális ízületek, a nyaki gerincoszlop, a temporomaxilláris ízületek károsodásának, a retrognáthizmusnak a gyakorisága, a beteg állapota az utolsó vizsgálatkor, a kezdeti szisztémás tünetek gyakorisága és az utolsó vizsgálatkor talált klinikai állapot közötti összefüggés, az első vizsgálatkor talált artritisek száma és az utolsó vizsgálati állapot közötti kapcsolat.

Az eredmények megbeszélésében a szerzők ezeket hangsúlyozzák: 1. A diagnózist a tünetek első jelentkezését követő hat hónap elteltével kizárás alapon helyes felállítani. 2. A retrospektív analízist ugyanaz az orvoscsoporthoz végezte, amely a betegek sorsát végigkísérte. 3. A sz. k. j. a. lefolyását nagyfokú heterogenitás jellemzi: a teljes gyógyulástól a súlyos destruktívig az évek folyamán minden forma lehetséges. 4. A betegség újszülöttkori kezdetét soha nem észlelték, korai vagy késői kezdet között prognosztikai különbséget nem tapasztaltak. 5. A szisztémás tünetek

kezdeti jelenléte vagy hiánya — így a tiposus láze — prognosztikai értékkel nem bír. 6. A kezdetben oligoartikuláris sz. k. j. a.-k kedvezőbb lefolyásúak, mint a kezdeti polyartikulárisak. 7. A sz. k. j. a. 1 év alatti jelentkezését csak leányoknál észlelték, a női predomancia a később kezdődéskor, felnőtteknél is megfigyelhető (hormonális tényezők?). 8. A későbbi lefolyásban a szisztémás tünetek regressziója leányoknál kétszer gyakoribb, de gyakoribb a funkcionális hendikep is, főleg a csípők részéről; ezért ajánlatos a szteroidok korlátozása — kedvez az aszeptikus ízületi nekrozisnak —; előnyben részesítendő a korai fizioterápia. 9. Anyagukban a mortalitás emelkedését észlelték, amit főleg az immuno-szuppresszorok alkalmazásának tulajdonítanak. A szerzők hangsúlyozzák, hogy ezek a betegek fogékonyak hepatikus, hemorrágiás, neurológiai és súlyos metabolikus zavarokra, amelyek gyakran fatálisak. *Kövért Béla dr.*

A Haemophilus influenzae által okozott gyermekkori meningitiszek. Grenier, B., Denis, F. (CHU, Centre de Pédiatrie, F—37 044 Tours): Arch. Fr. Pediatr. 1984, 41, 151.

A Haemophilus influenzae által okozott gennyves meningitiszek (H. i. m.) csaknem kizárólag a csecsemőkort érintik. Kivételesen előfordul újszülöttkorban, de ritka 3 éves kor után is, míg a betegség 80%-ban 2 hónapos és 2 éves kor között jelentkezik. 1982—83-ban Nyugat-Franciaországban a gennyves m.-ek kórokozói között a második helyre került. A H. i. fertőzést a légutakon át kizárólag az ember terjeszti; a fertőzések 50%-a az első életévben belül következik be.

A H. i. m. kezdeti klinikai tünetei nagyon jellegtelenek, annál inkább, minél fiatalabb a gyermek: mérsékelt láz, aluszékonyság, ingerlékenység, álmatlanság, hányás. Ezek ritkán jelentkeznek együtt, és akkor is diszkréték. A kezdeti tünetek ezen diszkrét jellege segíthet a H. i. m. korai diagnózisában, szemben a meningococcus és pneumococcus m.-ekkel.

A H. i. m. diagnózisa a liquor-vizsgálatra épül. A fals negatív eredmény a kórokozó kimutatásában direkt vizsgálattal 20, tenyésztéssel speciális táptalajon 10%. A H. i. B típusának specifikus antigénjét — polyribos-ribitol-phosphat, PRP — az ún. ELISA-teszttel, vagy latex agglutinációs teszttel mutathatjuk ki. A H. parainfluenzae PRP antigénje nincs, ez a kórokozó a H. fertőzések 5—7%-ában szerepel. Egyéb tesztek, vizsgálatok a rutinmódszerek között nemigen végezhetőek.

A H. i. m. tünetei az első két napon a megfelelő kezelésre nem reagálnak, a progresszív javulás csak a 3-ik naptól következik be.

A kezelést két-három hétig folytatva, nemcsak a klinikai jelek tűnnek el, hanem a liquor sejt- és fehérjetartalma is jelentősen csökken, de ez utóbbi elváltozások a teljes klinikai gyógyulás után is csak fokozatosan normalizálódnak.

A B típusú, H. i. m.-ek a fiatal csecsemők-gyermekek legsúlyosabb m.-ei. Letalitásuk 3—8% között változik. Minél nagyobb a kezdeti csíraszám, annál súlyosabbak a szövődmények és következmények: alvadási zavarok a heveny fázisban, görcsök (a betegek 30%-ánál), agyödéma, ADH elválasztási zavarok, szubdurális gennygyülemek (többnyire maguktól is eltűnnek, pangálni felesleges), ritkán, két-három hónappal később megmutatkozó hydrocephalus. A kezelés folyamán recrudescenciák, recidívák is előfordulhatnak, 1—4% gyakorisággal. A H. i. m.-ek két különleges komplikációja: a heveny átmeneti ataxiák és a neurológiai zavarok: sükettség, motoros és intellektuális zavarok, beszédzavarok.

A kezelés központjában az anti-bioterápia áll. Kezdetben hosszú időn át ampicillint adtak a betegség elején, 200—300 mg/kg/die mennyiségben; ezt az első hét után napi 400 mg/kg-ra emelték. A rezisztencia fokozódó kialakulása miatt ezt később chloramphenicolal egészítették ki. Ma már ezt a kezelést első napjaiban, sürgős esetekben, néhány napig iv. is adják, de mindig gondolnak a chloramphenicol által kivételesen okozott medulláris aplázia veszélyére is. Szóba jönnek még egyéb antibiotikumok: cefoxitin, cefuroxim, lamoxactam, cefotaxim, ceftriaxon (cefalosporinok). Ezek atoxikusak és iv. is adhatók.

A chemoprophylaxis célja a H. i.-nak a kontakt egyénekből való kiirtása, mert ők a transzmisszióban is szerepet játszhatnak. Erre a célra nem a fentebb említett antibiotikumok, hanem a rifampicin tűnik a legalkalmasabbnak — főleg a fiatal testvéreknél —, 4 napon át 20 mg/kg/die, napi két adagban. A garatban a betegség lezajlása után még H. i.-t hordozókat is ilyen prophylaxisban kell részesíteni, a kollektívába kerülésük előtt. Az anti-H. i. vaccinat még egységesen nem fogadta el az orvosi közvélemény, specifikus, de legfeljebb két évre szóló védelmet csak a 18 hónapos kor után biztosít. *Kövért Béla dr.*

Toxoplasmosis congenitalis sulfadoxin-pyrimethamin kezelése. Maisonneuve, H. és mtsai (Hôp. de la Croix Rousse, Lyon): Nouv. Presse Méd. 1984, 12, 859.

A toxoplasmosis congenitalis (t. c.) terápiás hatásosságának értékelése nem könnyű feladat, ha a betegség egzakt lefolyása nem tiszt-

tázott. A pyrimethamin és a sulfadoxin (p. + s.) csökkenti a chorioretinitis gyakoriságát, valamint egyéb kedvezőtlen kórtörténések fellépésének arányát. A pyrimethamin toxicitása a folinsav rendszeres adásával megelőzhető. Az egerek kísérleti toxoplasmosisában a p. + m. társítása (Fansidar, Roche) 100%-os hatásúnak bizonyult. A szerzők 24 infraklinikus vagy manifeszt jellegű, t. c. beteget kezeltek 1974 és 1981 között, kéthetenként 500 mg sulfadoxin + 25 mg pyrimethamin/20 kg adagolással. Ez a társítás előnyösebbnek bizonyult egyéb sulfonamid-pyrimethamin-kombinációknál. A kezelést a betegek jól tűrték, csupán három esetben kellett kisebb másodlagos mellékhatások miatt megszakítaniuk. A folinsav alkalmazásával együtt végzett p. + s.-kezelés a legegyszerűbb eljárásnak bizonyult a t. c. kezelésében. Természetesen a gyermekek kezelésében gondosan kell ügyelni az intolerancia tüneteinek megnyilvánulásaira és megelőzésükre.

iff. Pastinszky István dr.

C-reaktív protein koraszülöttek vérsavójában. Amato, M. és mtsai (Abt. f. Perinatologie der Universitäts-Frauenklinik Bern): Schweiz. med. Wschr. 1984, 114, 412.

A koraszülött éretlen immunrendszere folytán csökkent a fertőzés elleni védekezés az újszülöttkorban. Az újszülöttek és különösen a koraszülöttek bakteriális fertőzései súlyos lefolyásúak, sőt gyakran halálosan végződnek. A neonatalis fertőzés kórismézése nehéz; egyrészt hiányoznak a specifikus korai jelek, másrészt a bakteriológiai lelet a kórfolyamat súlyossági foka, valamint a gyors és rossz lefolyás miatt nem várható meg. Ebből ered olyan objektív és érzékeny diagnosztikus vizsgáló eljárások szükségessége, amelyek egyszerűen és gyorsan kivitelezhetőek. A fertőzés akut fázisaiban a haematológiai elváltozások nem csupán cellularis síkon, hanem a különböző plasmafehérjék tükrében is mutatkoznak, így pl. a C-reaktív-protein (CRP) szintjében, amely a gyulladási folyamatok esetén gyorsan emelkedik; ez az újszülöttkorban legtöbbször fertőzésre utal. Mivel az újszülötteken a granulocyták változásainak értékelése nehézkes, a szerzők 104 újszülötten az 1982—1983 közti prospektív tanulmányukban (átlagos gestatiós idő 37 terhességi hét) vizsgálták a serum C-reaktív protein klinikai használatosságát a bakteriális fertőzések kórismézésében. A CPR-t új, érzékeny elektroforesis módszerrel (Zonen-Immuno-Assay, ZIA) határozták meg. Laboratóriumi eredményeik szerint a neonatalis fertőzés diagnózisában és lefolyá-

sában az első élethónapban a bakteriális fertőzés kimutatására a CRP értékes kiegészítő eljárás.

Iff. Pastinszky István dr.

A Reye-szindróma klinikai tünetei és prognózisa. Glasgow, J. F. T. (Nuffield Department of Child Health, the Queen's University of Belfast): Arch. Dis. Child. 1984, 59, 230.

Húsz éve írta le Reye a róla elnevezett szindrómát. Azóta a Reye-szindróma (R. s.) a gyermekkori hepatocellularis elégtelenség leggyakoribb oka lett. A szerzők Észak-Írországból szerzett tapasztalataikról számolnak be. A másfél millió lakosú országrészben 1973 óta 46 R. s.-s beteget kezeltek. Ezek közül 23 sporadikus eset volt, akiket 1979–82 között kórisméztek az elfogadott kritériumok alapján, melyek a következők: 1. Megelőző felsőlégúti vagy gastroenterális tünetek, legtöbbször lázzal vagy varicellával. 2. Májfunkciós károsodás, amit háromszoros vérammónia-szint és/vagy a serum aspartate- vagy alanin-aminotransferase emelkedés és nagyon megnyúlt prothrombin idő jellemez. 3. A központi idegrendszer hirtelen jelentkező károsodása a tudatállapot vagy más károsodás tüneteivel. 4. Más hasonló klinikai tünetekkel jelentkező kórkép kizárása.

Megfigyelt eseteikben minden lehetséges körülményt, tünetet feljegyeztek. Különös tekintettel voltak a gyógyszerekre (salicyl-származékok, paracetamol stb.), amit 96 órával előbb kaptak a betegek. A tudatállapotot Lovejoy sémája szerint osztályozták. 17 esetben történt májbiopsia. Valamennyi esetben panlobularis mikrovesiculáris zsíros májinfiltációt találtak sejtnekrózis és gyulladási tünetek nélkül.

Betegeik jóval fiatalabbak voltak, mint az észak-amerikai esetekben. Átlagos koruk 9 hónap volt. A lányok kétszeres túlsúlyát találták. Az előfordulás időpontja érdekes módon kétszer olyan gyakori volt a nyári hónapokban. Az évi előfordulás gyakorisága 14 eset/100 000 négy éven aluli gyermekre számítva.

A prodroma tünetei: felsőlégúti tünetek 61%-ban, varicella 25%-ban. A 23 betegből hatnak volt a prodromális tünetek után, de 24 órán belül „akut collapsusa”, amely hasonlított az „éppen hogy elkerült bölesóhalálra”, ami súlyos hypoglykaemiával is szövődött és közülük 4 beteg sorsa kedvezőtlenül alakult. Valamennyi betegük intenzív kezelésben részesült, melynek főbb mozzanatait a követ-

kezők voltak: 1. Józan folyadék-megszorítás hyperventillációval (87%); 2. A koponyafűnyomás direkt monitorizálása (70%); 3. Barbiturát coma (nagy adag fenobarbitollal) (52%); 4. 20%-os mannitol infúzió (csak súlyosan comás esetekben).

E módszerekkel elérték, hogy betegek 74%-a neurológiai tünetek nélkül gyógyult. A fel nem ismert, vagy helytelenül kezelt R. s. 4 esetben a beteg halálához vezetett. Tapasztalatuk szerint a R. s. legjobban felhasználható jele a hirtelen kezdet, az ismételt hánysá fiatal gyermekben, akinek megelőzően felsőlégúti tünetei vagy varicellája voltak, és a tünetek az eszmélet zavarával jártak. Különösen gyanús jel, ha a hányadékban vér van. A korai kórisme végül is attól függ, hogy gondole R. s.-ra az első vizsgáló. A R. s.-ás beteg sorsa attól függ, hogy időben intenzív osztályra kerül-e a beteg. A kis számok miatt óvatosan megjegyzik, hogy statisztikai módszerekkel nem lehetett összefüggést kimutatni a salicylátok adására és R. s. között. A R. s. prognózisának javítására a legtöbbet azzal lehet tenni, ha az orvosok a kórkép korai tüneteit felismerik és korán intenzív osztályra szállítják a beteget.

Korányi György dr.

Furosemid. — Alkalmazása, vizs-
szacélések és megoldatlan rejtélyek. Finberg, L. (Downstate Med. Center, Brooklyn, N. Y. 11203): Amer. J. Dis. Child. 1983, 137, 1145.

Venkataraman és mtsai az idézett lap 1983 decemberi számában egy új veszélyre hívták fel a figyelmet; miszerint a bronchopulmonalis dysplasia (BDP) esetén hosszú ideig alkalmazott furosemid (F) kezelés kapcsán fokozódik a calcium-ürítés a vizeletben és emelkedik a parathyreoida hormonszint. Betegekben az ásványi anyagok szintje alacsony lett. Ultrahangvizsgálattal kimutatták a vese calcificatíóját. Egyik boncolt esetben hyperparathyreoidismusra jellemző csontelváltozást, epeköveket és mészlerakódást találtak a szívben és a vesében.

A BPD előfordulása gyakoribb lett, éppen a kis súlyúak túlélése miatt. Jelenleg a BPD okának az oxigénkezelést és a lélegeztető készüléket tartják. Az interstitialis tüdő-oedema miatt adnak F-et. Kérdés, hogy a F racionális kezelése az interstitialis vizenyő megszüntetésére? A szerző ezt a kérdést a kockázat és az előny szemzögéből vizsgálja.

A F hatásos „kacs” diuretikum,

gátolja a Cl-ionok reabsorptióját a Henle-kacs felszálló részében. A többi kationokat (Na, K, Ca) is visszatartja a nephronok lumenében. A vizet osmotikus erők tartják vissza. A distalis kacs egyes részein bizonyos Na-kicserélődés van más kationokat illetően. Ezért itt nincs mozgás a Cl-ionok és víz között és a koncentráció-mechanizmus még distálisabban nem tud érvényesülni ilyen magas osmotikus terheléssel szemben. Ezért hatásos húgyhajtó a F.

A F különösen hatásos szívelégtelenséghez társuló tüdő-oedemában és másodlagos hypervolaemiában. Hatására csökken a plazmavolumen és az extracelluláris víz mobilizálódik.

De mi a helyzet a hypervolaemia nélküli helyi szöveti oedema esetén? Ez olyan, mint a bőrfelület égése, sérült végtag és bélsérülés esetén lehetséges helyzet. Ilyenkor a diuretikum használata kérdéses. A folyamatos hypervolaemia ára nagyon nagy ahhoz képest, hogy alig várható a helyi oedema csökkenése. Ez a helyzet BPD-ban is a helyi oedemával, ami még bonyolódik azzal, hogy intrathoracalisán helyezkedik el és anatómiai helyzete és nyomásváltozásai speciálisak. Ezek szerint sok eredmény nem várható, de a hypovolaemia veszélyes szövődés lehet.

A neonatológusok, akik ezzel a súlyos problémával szembekerültek, a terápiás kísérletet sikeresnek tartották. A beszámoló jók voltak a F-ről és BPD-ban a diuresist a javulás okának tartották. Megállapították, hogy a tüdő vasculáris válaszárol van szó. Ez újabb sajnálatos hiba volt.

Mit lehet mondani a veszélyekről? Kétségtelenül megállapították, hogy a F fokozza a Ca-excretiót, ami a csontokból ürül ki és veszélyes vese-károsodást okozhat. A helyzetet súlyosbítja, ha hypercalcaemia következik be és nem tanácsolhatóan iv. nagyobb mennyiségű Ca-sót adnak, ami viszont nephrocalcinosis, vesekövet okozhat.

Az elővigyázatosság másik oldala, hogy a F pharmacokinetikája újszülöttnél és különösen koraszülöttnél más. A biológiai felezési idő ezekben az újszülöttekben a fele annak, mint amit idősebb csecsemőknél lehet látni, tehát a F adagját eszerint is korrigálni kell.

A szerző sürgeti, hogy a BDP eseteiben a F-kezelést újra kell értékelni a lehetséges előnyök és veszélyek szempontjai alapján. A kezelést csak jól kontrollált esetekben végezzék és legyenek különös figyelemmel a vese-károsodásra. Végül sürgősen tisztázni kell, hogy milyen direkt hatása van a F-nek a tüdőre.

Korányi György dr.



KÖNYVISMERTETÉS

F. Hajós and E. Bascó: The Surface-Contact Glia. (A felszint érintő glia.) Az *Advances in Anatomy Embryology and Cell Biology* monográfia-sorozat 84. füzeté. Springer Kiadó, Berlin—Heidelberg—New York—Tokyo, 1984, 81. old. Ára: 52,— DM.

A glia-szövet iránt megnyilvánuló váltakozó intenzitású érdeklődés mutatja, hogy még nem értékeltük kellőképpen ennek a szövetféléységnek a biológiai szerepét. Már pusztán a glia-sejtek száma, amit általában azonos nagyságrendbe helyeznek az idegsejtek számával, felhívja a figyelmet, hogy szerepük feltétlen több lehet az egyszerű helykitöltésnél. Hiányos ismereteink is gátolják a glia-szövet értékelését. Morfológiájában, osztályozásában még most is vannak zavarok. Működésében fontos adatokat, mint az aminosavak tárolása és szállítása, a K⁺-ion mozgatása az intra- és extracelluláris térben, bizonyos feltételezett lassú potenciálok keltése, és még másokat, csak most kezdünk megismerni. Ugyan az újabb feltételezések némelyike megnyugtató módon még nem igazolódott, mégis úgy tűnik, hogy a glia-szövet a központi idegrendszer integráns része, több mint egyszerű „stromája” — ha szabad itt ezt a kifejezést használni —, inkább az idegsejtekkel együttműködő „parenchymája”. Éppen ezért glia-szövettel foglalkozó minden munkát csak örömmel fogadhatunk.

Hajós és Bascó a glia-szövetnek az agy felszínével — a kamrai vagy piális felszínnel, tehát a liquor térrel — való érintkezés koncepcióját kívánják az olvasóval közölni. Az ötlet onnan származhat, hogy kezdetben van az úgynevezett radiális glia, ami az embrióban és alacsonyabb rendűekben az agy kamráit béleli és egy hosszú nyúlványt küld az idegrendszer felszínére, ahol a pia mater alatt egy glia-talpakból álló zárólemez alkot. Ez valóban felszíntől-felszínig ér, és ependyma-gliának is nevezik. Később, ahogy az agy tömegében növekszik, ez a radiális glia csak ott marad meg, ahol az agy állománya alig növekszik (III. kamra fenéke, tetejének hátsó része). Itt a sejtest, vagy egy rövid nyúlvány az ependyma sejtek között marad, másutt csak a megszokott ependyma marad belül, és a külső glia-lemez astrocyták nyúlványai alkotják. Hogy ez az átalakulás milyen lépésekben történik, nem tudjuk, és nem is lenne jogos egy monográfiától azt várni, hogy minden alapvető kérdésben állást foglaljon. Szerzők azt igyekeznek bi-

zonyítani, hogy az astrocyták a radiális glia felnőttkori formái. Ha a hosszú radiális nyúlvány el is tűnt, a külső vagy a belső felszínnel az utódok az érintkezést megtartották: tehát felszíni glia. A bizonyítás közben kimarad, hogy az ependyma között csak nagyon körülírt néhány helyen marad radiális glia, astrocyta nyúlvány az ependyma között nincs, így a kamrai érintkezés csak igen kis területre korlátozódik.

A könyv elolvasása a glia-szövet bonyolultsága mellett egy sor korszerű vizsgáló eljárással is megismerteti az olvasót. Ezek egy fejezetben külön össze vannak gyűjtve és az irodalmi idézetekkel hasznos tájékoztatást adnak. A vizsgálatokhoz általában kis rácsalókat használnak. Szerzők is újszülött egereken dolgoztak. Először a sejtek proliferációját vizsgálták a kisagy és az agykéreg területén néhány napos állatokban. Az idegsejtek oszlása a születés után pár nappal csak néhány az ún. szemcse sejteket tartalmazó helyen mutatható ki rácsalóknál, ezért a mitotikus sejteket glia-sejteknek tekinthetjük; de bizonyos hisztológiai jelek is segítenek az elkülönítésben. Van a kisagnak egy saját gliasejt-félesége, a Bergmann-glia, ami hosszú nyúlványával a molekuláris réteget a felszínig áthidalja felnőtt állatban is. Kézenfekvő, bár nem igazolt, ezt a radiális glia érett formájaként tekinteni, és az itt talált mitotikus magokat glia proliferációként felfogni. Az ugyan nagyon valószínű, hogy a hosszú nyúlvány is részt venne az osztódásban, mint ezt Szerzők feltételezik.

A glia proliferációt az ún. thymidin jelöléses módszerrel is megvizsgálták. Tudva levő, hogy osztódó sejtek DNS tartalmuk megkészszeresésekor felveszik a környezetükbe juttatott thymidint, és ha ezt radioaktív hidrogénnel jelölik, a szaporodásban lévő sejtpopuláció kimutatható. Evvel a módszerrel meg tudták állapítani a glia sejtek „születési” helyét és idejét. Immunhisztóchemiai vizsgálatokat végeztek továbbá egy GFAP (Glial Fibrillary Acidic Protein) jelzésű immunsavóval, ami csakis az astrocytákban — mások szerint az ependyma daganataiban és idegsejtekben is — előforduló fibrillákkal kapcsolódva ad festődési reakciót. A módszert embryokon és újszülötteken alkalmazva szépen kimutatják a radiális gliát az előagy különböző részeiben. Ilyen vizsgálatokra a kisagyban nem került sor. A glia-sejtekben történő anyagtranszportot tormaperoxy-

dáze enzimnek az agy felszínére való helyezéseivel vizsgálják. Ez egy erősen felszínaktív enzim, különböző sejtfelelések membránján át tud lépni, és histochemiai módszerrel jól kimutatható a sejtben. Így a radiális glia és a kisagyi Bergmann-glia is felveszi ezt az enzimet.

Az eredmények összefoglalása képpen egy diszkussziós fejezet van beiktatva, amiben a radiális glia származékait tekintik át, nevezetesen az astrocytát, a Bergmann-gliát, tanycytákat, amivel régi feltételezések korszerű módszerekkel történő alátámasztását nyújtják, illetve a retinális Müller-sejtek elvi idesorolásával tovább is fejlesztik. Ezt követi a „Surface-Contact Glia” koncepciója, mely szerint valamennyi radiális glia származék legalább egy nyúlvánnyal érintkezik az agy kamrai vagy piális felszínével. Ebben a fejezetben nem esik szó az agy mélyebb részén lévő astrocytákról. Végül egy fejezetben a glia-szövet kutatási perspektíváit villantják fel.

A monográfia ábraanyaga nagyon szép, az egész füzet kiállítása a Springer kiadó munkáját dicséri. A mű mindazok számára hasznos olvasmány, akiket érdekel az idegrendszer építőelemeinek a komplexitása.

Székely György dr.

H. D. Becker und H. G. Heinze: Maligne Schilddrüsentumoren. (Rosszindulatú pajzsmirigydaganatok.) Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York—Tokyo, 1984. Ára: 168,— DM.

A 304 oldalas, 15 fejezetből álló, 117, részben színes ábrával illusztrált könyvet 24 szerző írta. Ez összefügg azzal, amit Becker professzor már a bevezetőben (1. fejezet) említ, hogy a pajzsmirigyrákok diagnosztikája és terapiája igazi interdiszciplináris feladat, több szakember „súrlódásmentes” együttes munkáját igényli.

A 2. fejezetben a pajzsmirigy-carcinomák epidemiológiáját, felosztását, pathológiáját, differenciáldiagnosztikáját, különböző formáit és a morfológiai alapon történő TNM beosztását tárgyalja a könyv. Külön részfejezet foglalkozik az egyes tumortípusok biológiai tulajdonságaival, a gyermekkori rákok jellegzetességeivel és a kísérletes pajzsmirigydaganatokkal.

A 3. fejezetben részletesen ismertetik a vékony- és vastagút punkciós citológia technikáját, indikációját — kontraindikációját, a falsnegatív, ill. pozitív leletek arányát — egyáltalán a cytológiai vizsgálat értékét a diagnosztikában.

A 4. és 5. fejezetben a pajzsmirigy-rákok klinikumát és specialis diagnosztikáját tárgyalják. A szerzők megállapítják, hogy az ún. „tan-
könyvi tünetek” — csak a differenciálatlan szerkezetű pajzsmirigy-

rákok esetén található meg. A különböző vizsgálatok eljárásai, mint a szcintigráfia, az izotópokkal végzett in vivo és in vitro vizsgálatok, az ultrahang-diagnosztika, a fluoroszcepszis szcintigráfia, a computer tomográfia és a thyreoglobulin tumormarker meghatározás nem tekinthető a pajzsmirigy-rák specifikus vizsgálati módszereknek. Ezek kölcsönösen kiegészíthetik egymást a primer tumor és a metastasisok felismerése során, ill. segítséget nyújtanak a műtött betegek utógondozásában.

A 6. fejezetben a sebészi, radiojód, külsősugár és chemoterapiás kezelés legfontosabb szempontjait foglalják össze. Ezek közül külön említést érdemel a „hideg” göbök malignizációs rátája, a kezelésük során alkalmazott sebészi taktika, ill. a pajzsmirigy-rákok szövettani típusától függő differenciált műtéti kezelése.

A 7. fejezet a pajzsmirigy-tumor helyi recidíváinak és távoli áttéteinek gyakoriságát, a korai reintervenció és az egyéb kezelés lehetőségeit tárgyalja.

A 8. fejezet: a pajzsmirigy-rákok prognózisával foglalkozik. Az általános prognosztikai faktorok rövid felsorolása mellett, külön tárgyalja a differenciált és differenciálatlan szerkezetű tumorok prognózisát figyelembe véve a nyirokcsomó- és a távoli áttéteket.

A 9–10. fejezetben a sporadikus és familiaris medullaris, ill. egyéb, ritkán előforduló pajzsmirigy-carcinoma diagnosztikáját, klinikumát, endokrin és sebészi terápiáját ismertetik.

A 11. fejezet a pajzsmirigy-tumorok speciális problémáival, mint a ritka lokalizáció, ill. a pajzsmirigy-rák és a terhesség viszonyával foglalkozik.

A 12. fejezet a külső — és belső sugárkezelés mellékhatásait, ill. a 13. pedig a pajzsmirigy-rák fül-orr-gégészeti és foniátriai szempontjait foglalja össze. Az utóbbiban részletesen foglalkoznak a n. recurrens sérülés megelőzésének, ill. a már sérült ideg helyreállításának műtéti lehetőségeivel.

A 14. és 15. fejezet a pajzsmirigy-tumoros betegek utógondozását és ellenőrző vizsgálatát tárgyalja. A gyakorlatban jól használható táblázatokban állították össze, hogy a műtét utáni időszakban mikor, milyen vizsgálatokat célszerű elvégezni.

A könyvet elsősorban szakorvosok, ill. pajzsmirigy-sebészeti speciális kérdéseivel foglalkozók számára írták. A szerzők a kitűzött feladatot — hogy a különleges biológiai tulajdonságú pajzsmirigy-carcinomák korszerű diagnosztikáját, komplex kezelését és prognózisát irodalmi adatok és saját tapasztalatok alapján összefoglalják — szinte maradéktalanul megoldották.

Balázs György dr.

Hettenkofer, H. J.: Rheumatologie. Diagnostik — Klinik Therapie. Georg Thieme, Stuttgart, 1984. Ára: 33,— DM.

406 oldal terjedelemben, zsebkönyv formátumban, flexibilis kötésben jelent meg 1984-ben. Külleme és tartalma egyaránt tükrözi, hogy kompendium, amely nagy vonalakban, tömören igyekszik átfogó képet adni a rheumatológia egész területéről, elsősorban tájékoztatói céllal. Ennek megfelelően a szerző munkatársaival (U. Droste, E. Frensen, W. Miehle, R. Miehle) együtt igyekezett eleget tenni az alcímnek, azaz diagnosztikai, klinikai és terápiás információt nyújtani az olvasónak.

A kompendium hat nagy fejezetből áll:

1. Anamnesis és diagnosztikus módszerek.

Itt tárgyalják az immunológiai vizsgálatokat és azok diagnosztikus jelentőségét; röntgen vizsgálatokat; az ízület és csont scintigraphiát, thermographiát, arthroscopiát, valamint a hisztológiai vizsgálatokat.

2. Gyulladásos rheumás betegségek.

Krónikus arthritisek és spondyloarthritisekkel, systemás gyulladásos kötőszöveti betegségekkel valamint infekciós arthritisekkel foglalkozik e fejezet.

3. Degeneratív rheumás betegségek.

4. Extraartikularis rheumatismus.

5. Pararheumatikus betegségek. Mindhárom fejezet részletes áttekintést ad.

6. Rheumás betegségek terápiája.

E fejezet három alcsoportba osztható:

— Systemás és lokális gyógyszeres kezelés, valamint plasmapheresis.

— Műtéti kezelés.

Rheumás betegek orthopaediai kezelése, valamint az alkalmazható orthopaediai műtétek.

— Physiotherapia (kryotherapiával is foglalkozik), balneotherapia, rehabilitáció.

Mind a hat fejezet után rövid irodalmi összefoglalás van a közlemények címének teljes feltüntetésével. Ez a további információkhoz nagy segítség az olvasónak.

A kompendium nagy értéke, hogy tartalmazza a legújabb, azaz megjelenése idejéig ismeretessé vált diagnosztikus és terápiás lehetőségeket. Ez egyben a kiadót is dicséri a gyors átfutású megjelenésért. Ennek jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni, figyelembe véve e területen is napvilágot látott sok új ismeretet, új kezelési és vizsgálati lehetőségeket.

A kompendium szövege jól érthető, világos, olvasható. Nagyon jól áttekinthető táblázatok és röntgen-felvételek segítik az olvasót. A jól rendszerezett kompendium kiegészítő tájékoztatást nyújt az olvasónak a rheumás betegségekről. E témakör iránt érdeklődő orvosok, elsősorban gyakorló orvosok és or-

vostanhallgatók számára hasznos.

Megjegyzés: hasznos lenne hasonló kompendium magyar nyelven való megjelenítése.

Bencze György dr.

Paul Frick: Blut- und Knochenmarksmorphologie, Blutgerinnung. Ein Leitfaden (A vér-, csontvelő-morphologia és a véralvadás vezérfonala). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1984, 63 oldal, 45 színes ábra. Ára: 19,80 DM.

A zürichi belklinika igazgatója, Frick professzor 15 éve vette át a nagy múltú haematologiai, kifejezetten klinikai laboratóriumi gyakorlat számára készült összeállításnak, „vezérfonálnak” a gondozását. Az első kiadás már 48 éve, 1936-ban megjelent Schudel professzor szerkesztésében. A könyvecske jelenlegi kiadása már a 17. a sorban. Angol, francia, olasz és holland nyelvre is lefordították.

A szerző célja a jelentősebb haematologiai betegségek rövid pathogenetikai, szimptomatológiai jellemzőinek megadása mellett a perifériás és csontvelői morfológiai sajátosságok kiemelése. A betegségek lefolyását röviden jellemzi, s részben a terápia módjára is utal. Természetesen e vonatkozásban nem törekszik teljességre. A leglényegesebb citokémiai módszereket reprodukálható módon írja le.

Nem részletezi és nem is említi a heveny leukémiák FAB (francia—amerikai—brit) osztályozását. A módszerek között nem említi a sudan-fekete metodikát.

A könyvecske legnagyobb értékét gazdag színes, rajzolt ábranyag jelenti. A képek művészi fokon készültek. Segítségükkel bárki könnyen boldogulhat a haematologiai diagnosztikában. Így hiányt pótló jellegű. Jól használhatják laboratóriumi asszisztensek, orvos-tanhallgatók, belgyógyászok, kezdő haematológusok.

Kiss Attila dr.

Zoltán János dr.: A bőráttétetés atlasza. 304 oldal. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1984. Ára: 937,— Ft.

A könyv két fő részre tagolódik. Az „Elvek és eljárások” c. részben a bőrhányópótlás általános elveit és alapvető módszereit tárgyalja 100 oldalon; ezeknek az egyes testtájak speciális problémáihoz való adaptálását „Az eljárások alkalmazása a különböző testtájakon” c. második részben ismerteti 178 oldalon. Bőséges bibliográfia (22 oldal) ad lehetőséget a részletkérdésekben való további tájékozódásra.

Az első részben tárgyalásra kerülnek a bőrhányó vizsgálatára, pótlására, az eljárás kiválasztására vonatkozó általános tudnivalók, majd részletesen ismerteti a különböző módszereket, nevezetesen a nyeles lebenyek 3 fajtáját: a lokális lebenyeket, a szomszédságból

átültetett lebenyeket és a közvetlen távoli nyeles lebenyt, majd a vándorlebenyeket, a hengerlebeny-plasztikát, a szabad átültetést és a mikrovaszkuláris-anasztomózással egybekötött szabad átültetést.

A speciális részben megismerhetjük a hajás fejbőrön és a homlokon, az arcon, a felső végtagon, a törzsön és az alsó végtagon végezhető, a speciális lokális követelményeknek megfelelő eljárásokat.

Valamennyi eljárás képekben kerül ismertetésre, melyeket kevés szöveg egészít ki. A képek: modellfotók, sémás rajzok, műteti fényképsorozatok önmagukban olyan szemléltetők, hogy valóban kevés szöveges kiegészítésre szorulnak. Az egyszerű sémás rajzok kitűnőek, gyakran térbeli szemléltetést nyújtanak, a saját esetek műteti fényképsorozatai pedig felejthetetlen élményt nyújtanak az egyes műteti fázisok és műtőtechnikai fogások bemutatásával. A kísérő szöveg rövid s inkább csak arra szolgál, hogy kiegészítse a vizuálisan nem szemléltethető tudnivalókat.

Az atlasz könnyen kezelhető, ezt lehetővé teszi az általános részben a minden oldal fejlécén feltüntetett cím és alcím jelzés, a részletes részben pedig a fejléc külső felső sarkán elhelyezett negatív nyomású embléma, mely az oldalon tárgyalt testtájat jelzi és így ennek felkeresését megkönnyíti.

A bibliográfiában azt atlaszban szereplő, ill. idézett valamennyi szerző neve és vonatkozó közleménye megtalálható, ennél fogva lehetőséget nyújt a szakirodalom további tanulmányozására. Az idézett közlemények száma a szakirodalom igen jelentős részét felfedli és így értékes forrásul szolgálhat a kutatóunka számára is.

A könyv nemcsak a plasztikai sebészeten dolgozó kollégák számára nyújt értékes információkat, de haszonnal forgathatják valamennyi műteti szakma művelői is, előfordulnak olyan műtétek, melyek bőrhiányok keletkezésével járnak, és éppen ezért egyetlen műteti szakma sem nélkülözheti a bőrpótlás módszereinek bizonyos fokú ismeretét. Különösen gyakran találkoznak a bőrhiánypótlás problémájával az onkológus sebészek, mert minden műteti szakmában dermatochirurgusok, traumatológusok, hiszen pl. egy bőrrel összefüggő daganat radikális eltávolítása gyakran involválja az azonnali bőrhíánypótlás szükségességét, vagy pl. egy bőrhiánnyal járó nyílt csonttörés bőrpótlásra kötelez már az első sebészi ellátásnál stb.

Az atlasz a szerző kiemelkedő szintű elméleti ismereteit és gyakorlati tapasztalatait nyújtja olvasóinak, a szakirodalom egyidejű alapos ismertetésével, több mint

3000 didaktikus ábra felhasználásával, melynek nyomdatechnikai kivitelezése egészen kiváló. Nemcsak kimondottan plasztikai sebész számára hasznos útmutató, de minden műtési szakmában dolgozó kolléga számára is.

Karlínger Tihamér dr.

Lipsey A., Szentistványi I., Janka Z.: Biológiai pszichiátria. A Magyar Pszichiátriai Társaság kiadványa, kézirat gyanánt. Szerkesztette Lipsey A., 1984. 342 oldal, 52 ábra, 13 táblázat.

Több szempontból is figyelemre méltó kötetet kaptunk a szerzőktől. A hazai pszichiátriai irodalom eléggé hiányos az átfogó biokémiai-biológiai munkákban, bár a fiziológiai, farmakológiai és pszichiátriai szakkönyvekben található fejezetek, melyek többé-kevésbé részletesen foglalkoznak az egyes szaktárgyak szempontjainak megfelelően a lelki jelenségek és a biológiai folyamatok kapcsolatával. Ez a könyv a pszichiátria számos lehetősége közül a szervezet biológiai funkciói felől vizsgálja a lelki jelenségeket és azok rendellenességeit, egységes szemlélettel. A biológiai pszichiátria megjelölésben túlzott specializálódást, az ember egyetemességét, a pszichiátria egységét szétszabdalo manővert láthatnánk, ha nem tudnánk, hogy ez az irányzat csupán egyetlen, de alapvető részlet, didaktikus szükségességből adódó elemzés egy kiemertetlen embertudomány kutatási stratégiájában.

A könyv öt fejezetre tagozódik, az első a neurobiológiai alapfogalmakat tárgyalja, melynek túlzott részletességét indokolja a hazai szakirodalom már említett szegénysége, vagy inkább szétszórtsága. Megtalálható az idegrendszer anyagcseréjére vonatkozó ismeretek összefoglalása, beleértve a neurotranszmitterek, neuromodulátorok szerepét és jelentőségüknek megfelelően az alkoholhatás és a pszichofarmakológia biokémiai alapjait. Az olvasó meglévő morfológiai, az erre ráépülő funkcionális-anatómiai ismerete ezáltal tovább fejlődik és az idegrendszer egy új, biokémiai-anatómiai elrendeződésének képével egészül ki. — A második fejezet a kísérletes vizsgáló módszereket tartalmazza. Viszonylag szűkebb teret kapnak a genetikai szempontok, rövid, határozottabb leírással a tisztázott örökletes-ségű körképek, bővebb irodalmi ismertetéssel az ellentmondásosabbak. Az állatkísérletes modelleket épp csak megemlítik, részletesebben ismertetik viszont a humán vizsgálatokat, mint a deprivációs eljárások, kémiai anyagok (halluci-

nogének) szerepét pszichózisok keletkezésében, a sebészeti beavatkozások kapcsán tett megfigyeléseket. Külön rész foglalkozik a pszicho-fiziológiai kutatásokkal; az egészségesek különböző állapotával (alvás, ébrenlét, érzelmi hatások) és a schizofrenia, a depresszió és a szorongás vizsgálatával, valamint a biológiai markerekkel, melyek sok irányból jelezhetik egy pszichiátriai körkép fennállását, esetleges bekövetkezését. A biológiai pszichiátriának talán ez a legbizonytalanabb talajú része, itt a legtöbb a valószínűség, az esetlegesség, ezért az irodalmi hivatkozások eléggé széles körűek és közzétűk az ellentmondásos eredmények is megtalálhatók. — A harmadik fejezet a betegség-osztályozás biológiai pszichiátriai jelentőségét említi —, a negyedik viszont hasonlóan az elmekórtani tankönyvek „részletes pszichiátria” leírás-módjához, az egyes kórformákat tárgyalja, mellettük külön kiemelve szerepel a szorongás és a szexualitás (zavaraival együtt). Ez a fejezet a biológiai pszichiátria lényege, amelyben a legújabb kutatásokat, az ezeken alapuló teóriákat találjuk meg. Itt is gazdag az irodalmi tájékoztató, mivel az eredmények, hipotézisek korántsem egybehangoznak. — Végül az utolsó fejezet a biológiai terápiákat veszi sorra, ez a rész az, amelyik a gyakorlatban dolgozó szakemberek előtt viszonylag a legjobban ismert. A pszichiátriában sajátos helyzet adódott abból, hogy ezek a kezelések, gyógyszerek jóval előbb terjedtek el, mintsem a hatásmechanizmus, az idegrendszer működésére való beavatkozás biokémiai módosításait ismertük volna, s ma is csak részben igazolt, többé-kevésbé valószínűsített folyamatait ismerjük. A két utolsó fejezetből ki is derül a terápiás beavatkozások (elsősorban a pszichofarmakonok) és a biokémiai kutatások kölcsönhatása és egymásrautaltsága.

A könyv a decimális rendszerű beosztásával könnyen áttekinthető, ez részben pótolja a tárgymutatók és a tartalomjegyzékből hiányzó oldalszámozást, de az irodalmi jegyzéket valóban nélkülözzük. A szövegben könnyen érthető ábrák, táblázatok találhatók. A zsebkönyvnél alig nagyobb, de gazdag tartalmú munka nemcsak a pszichiáterek számára hasznos, hanem mindazoknak, akik a szervezet biokémiai szabályozásával foglalkoznak, vagy pszichofarmakonokat alkalmaznak. Érdemes megjegyezni, hogy az 1984-ben kiadott mű számos ugyanezen évben megjelent szakirodalmat idéz, ez a szerzőkén kívül a kapolcsi Pannon Nyomda gyors és jó munkáját dicséri.

Kuncz Elemér dr.



A Magyar Gastroenterológiai Társaság Klinikai-Farmakológiai Szekciója 1985. május 7-én, kedden, de. 10 órakor Balatonaligán, az MSZMP-üdülőben ülést tart.

Értékelési problémák és etikai kérdések a gastroenterológiai betegségek klinikai-farmakológiai vizsgálata során

Üléselnök: Jávör Tibor. Moderátor: Nagy Lajos.

Résztevők: Blasszauer Béla (Pécs), Nagy Lajos (Pécs), Pár Alajos (Pécs), Prónay Gábor (Miskolc), Papp Ákos (Szeged), Simon László (Szekszárd), Juvancz Péter (Budapest).

Vita

12.00 óra

Csatlakozó poszttervita

Üléselnökök: Papp János, Simon László.

1. Tárnok F., Jávör T. (Pécs): A cimetidin + atropin kombináció hatása a pentagasztrinnal stimulált gyomorsav szekrécióra emberben (kettős fenolvörös hígításos módszerrel).

2. Tapsonyi Zsuzsanna, Nagy I., Past T., Fendler K., Mózsik Gy., Tárnok F., Jávör T. (Pécs): Új magyar antacidum (Tisacid tabl.) klinikai vizsgálata fekélybetegben.

3. Váci I., Nagy Gy., Csák L., Újzászly L., Prónay G. (Miskolc): Klinikai tapasztalataink Nilacid tabl. alkalmazásával fekélybetegségben.

4. Erdei A., Győri I. (Gyöngyös): Nyombélfekélyes betegek antacid kezelésének összehasonlító vizsgálata.

5. Solt I., Székely A., Szabó T. (Székesfehérvár): A carboanhydrase-bénítő Ulcosilvanil kezelés jó eredményei fekélybetegségben.

6. Kocsis Gy., Vas Á., Petri M., Kocsis F. (Visegrád, Budapest): Histodil hatása a máj mikroszomális vegyes típusú monooxigenáz enzimrendszer aktivitására.

7. Kovács G., Bálint G. A., Nagy F., Varró V. (Budapest, Szeged): PCCD (Chinoin) hatása colitis ulcerosában.

8. Bende Marianna, Simon L., Jámber Margit, Schmidt I. (Szekszárd): Salazopyrin-enema hatása distalis lokalizációjú colitis ulcerosában.

9. Szilárd Szilvia, Szentgyörgyi D., Demeter I. (Leninváros): Legalon+-kezelés védőhatása xyloexpositiónak kitett ipari dolgozók vérképváltozásaiban.

10. Szentgyörgyi D., Szilárd Szilvia (Leninváros): Silibynin infúzió és Legalon tabletták védőhatása klórozott szénhidrogén és szabad epoxigyök tartalmú anyag okozta heveny mérgezésben.

11. Nagy Gy., Katona Z., Kassay L., Fejes G., Prónay G. (Miskolc, Izsófalva): Catergen-kezelés idült

alkoholizmusban és alkoholos máj-ártalmakban.

12. László B., Várhegyi K., Keszey N. (Budapest): Liponsav-kezelés akut alkohol-hepatitisben.

13. Vezekényi Zsuzsanna, Past T., Juvancz P., Király A., Jávör T. (Pécs, Budapest): A krónikus Zixorin^R-kezelés hepatikus enzimiduktív hatásának tanulmányozása.

14. Máthé Z., Pulay I., Máthé Györgyné (Budapest): A hasmenés tüneti kezelése loperamiddal (Imodium^R) sebészi beteganyagban.

15. Lengye Gabriella, Papp J., Tulassay Zs., Kollin Éva, Abonyi Margit, Földes J. (Budapest): A domperidone hatásának vizsgálata a gyomor-bél rendszerre.

16. Tihanyi T., Flautner L. (Budapest): Kreon^R hatásának vizsgálata a krónikus pankreatitis miatt rezekciós műtéten átesett betegek emésztési panaszainak kezelésében.

17. Murray, J. R. (Hollandia): Tapasztalataink a De-Nol gyógyszerrel kapcsolatban.

18. Jassó A., Teleki J., Kamuti J., Szebechlebszki E., Fekete A. (Budapest): Hymecromon hatása az Oddi sphincter dyskinesisében.

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 1985. május 8—11-ig Baratonaligán, az MSZMP-üdülőben rendezi 27. Nagygyűlését.

Május 8., szerda, 10.00 óra

Megnyitó

Megnyitó beszédet mond: prof. Jávör Tibor, a Társaság elnöke.

Kerekasztal-konferencia

Genetika a gastroenterológiában

Moderátor: Jávör Tibor.

1. Jávör T. (Pécs): Bevezetés.

2. Fekete Gy. (Budapest): A gastroenterológia és a genetika kapcsolatának újabb klinikai szempontjai.

3. Patty I. (Pécs): Az ulcus pepticum genetikai vonatkozásai.

4. Bodánszky Hedvig, Kósnai I. (Budapest): A gluténszenzitív enteropathia genetikus hátteréről.

5. Kósnai I., Bodánszky Hedvig (Budapest): A dermatitis herpetiformis genetikus hátteréről.

6. Újzászly I. (Miskolc): Genetikai tényezők a vastagbélpolipózisban.

7. Beró T. (Pécs): Genetikai hatások szerepe a gastroenterológiai betegségekben: a lactase hiány genetikája.

8. Gömör B. (Budapest) HLA B27 gastroenterológiai vonatkozásai.

9. Fleischmann T. (Budapest): Cancer family szindróma.

10. Korányi Gy. (Budapest): Genetikus eredetű gastroenterológiai kórképek csecsemő- és gyermekkorban.

11. Horváth Tünde (Pécs): Genetikai hatások szerepe a gastroenterológiában: farmakogenetika.

12. Bartók I. (Budapest): Májelváltozások egyes veleszületett

anyagcsere-betegségekben és ezek diagnosztikus jelentősége.

13. Pár A. (Pécs): Genetikai hatások szerepe a gastroenterológiai betegségekben: genetikailag meghatározott májbetegségekben.

14. Deák Gy. (Pécs): Genetikai tényezők szerepe egyes pankreas betegségekben.

Szünet

15.00 óra

Üléselnökök: Bajtai Attila, Flautner Lajos.

1. Vörös A., Bohák Á., Szirányi E., Molnár Gy., Kiss J. (Budapest): Nyelőcső-endoprothesis sebészi bevezetésének technikája az OTKI I. sz. Sebészeti Klinikán.

2. Popik E., Laszlip I., Sárosi I., Vitélyos T. (Budapest): Mikor operáljuk az akut pancreatitist?

3. Bodnár Á. (Nyíregyháza): Tapasztalatok és tisztázatlan kérdések a malignus gyomortumoros betegek sebészi gyógyításában.

4. Erős A., Ritter L., Bajtai A. (Budapest): Abdominoperinealis exstirpációk után kialakult perineális recidívák percután punctiósi diagnosztikája.

5. Harka I., Sarkadi L., Morvay K., Kiss L., Szentléleki K. (Budapest): Van-e különbség a gyomorrákos és a gyomorfekélyes betegek panaszai között?

6. Szelezky M., Bánki F., Kun M., Szécsi T., Erős A. (Budapest): A szövődényes epoköbetegegség sebészi kezelésének eredményei 60 év feletti betegekben.

7. Ecsedy G., Lontai P., Hüttl T. (Budapest): Az intraoperatív epeúti diagnosztika standardizálásának feltételei.

8. Flautner L., Tihanyi T., Szécsényi A. (Budapest): Rezekció vagy dekompresszió: a sebészi taktika alapkérdése a késői eredmények tükrében.

9. Tarjányi Mária, Darvas Katalin, Pulay I., Kovács Zsuzsa, Flautner L. (Budapest): A szérum inzulin- és vércukorszintek hasnyálmirigy rezekciók általános érztelentítése során.

10. Molnár L., Dóbi I., Csátár Éva (Budapest): 1000 cholecystectomiás beteg értékelése.

Szünet

Üléselnökök: Szebeni Agnes, Nagy Ferenc.

11. Bodor E.-né, Varsányiné Nagy M., Bohár L., Barta L., Bajtai A., Szilvási I. (Budapest): Tumormarkerek és ultrasonográfia a pancreas betegségek kórismezésében.

12. Varga Gy., Temesi M., Grexa Erzsébet (Pécs): Az arteria coelica és mesenterica superior törzs kóros állapotainak ultrahang megjelenítése.

13. Kristó K., Szebeni Agnes, Vajda J., Juhász M. (Budapest): Preoperatív diagnosztizált verekonybél leiomyoma esete.

14. Vadna Marianna, Baricza Sarolta (Budapest): Az ultrahangvizsgálat értéke a diffúz májbetegségek diagnosztikájában.



15. Regöly-Mérei J., Dubecz S., Záborszky A., Faller J. (Budapest): Az ultrahang-vizsgálat jelentősége az acut cholecystitis diagnosztikájában és szövődményeinek felismerésében.

16. Palkó A., Böhm K., Grexa Erzsébet, Hertelendy Ágnes (Pécs): Az UH és a CT szerepe a tisztázatlan eredetű hasi tumorok körismézésében.

17. Grexa Erzsébet, Hertelendy Ágnes, Palkó A. (Pécs): Az UH és a CT szerepe a rectum tumorok stádium-megállapításában.

18. Székely Gy., Lendvai I., Szlamka I. (Budapest): Pancreas naemorrhagia ultrahang diagnosztikája.

19. Horváth Ágnes, Kincses Ágnes, Kéki K., Nemes T. (Kaposvár): Hasi üregek szervek tumorainak ultrahang diagnosztikája.

20. Szebeni Ágnes (Budapest): Májaltalgyok ultrahangvizsgálata.

21. Pap Zsuzsa (Győr): Máj-cysták vizsgálata ultrahang technikával.

22. Abraham Gy., Nagy F. (Szeged): Ultrahang-vizsgálat a belgyógyászati ügyeleti ellátásban.

23. Hertelendy Ágnes, Grexa Erzsébet, Palkó A., Moró Zs. (Pécs): Az UH és a CT szerepe a pancreas-betegségek körismézésében.

24. Tóth A., Szabó T., Szebeni Ágnes, Juhász M. (Budapest): Az ultrahang diagnosztika jelentősége az epehólyag és epeutak betegségeinek sebészi megoldásában osztályunk beteganyagában.

25. Polgár Marianne, Nusslé, D. (Budapest, Geneve): A hipertrofiás pylorus sztenozis ultrahang diagnózisa.

Május 9., csütörtök, 9.00 óra

A gastrointestinalis hormonok és azok klinikai vonatkozásai

Referátumok

Moderátor: Varró Vince.

1. Varró V. (Szeged): Bevezető.

2. Remák G. (Szeged): Reguláló peptidok mérés technikájának évi kérdései.

3. Telegdy Gy. (Pécs): Az agy és gastrointestinalis közös reguláló peptidjeiről.

4. Papp M. (Budapest): Reguláló peptidok emésztőrendszeri trophikus hatásáról.

5. Fehér Erzsébet (Budapest): Neuropeptidok és a bélműködés.

6. Fischer E. (Pécs): Az epetermelés humorális mechanizmusa.

7. Bajtai A. (Budapest): A peptidtermelő tumor szövettani jellegzetességei.

Szünet

8. Kisfalvy I. (Budapest): A gyomorműködés hormonális regulációja.

9. Várkonyi T. (Szeged): A vékonybél funkció hormonális szabályozása ép és kóros viszonyok között.

10. Lonovics J. (Szeged): Az epeút-motilitás humorális regulációja.

11. Papp Á. (Szeged): A pancreas exokrin regulációja.

Május 9., csütörtök, 15.00 óra

Üléselnökök: Bodánszky Hedvig, Várnai István.

1. Nagymányai Zsuzsanna, Ruszinkó V. (Győr): Gastrointestinalis fejlődési rendellenességek gyakorisága chromosoma aberrációkban.

2. Csikós F., Haskó L., Helembai L. (Budapest): Testvéreken operált megacolon volvulus.

3. Farkas A., Schultz K., Kustos Gy. (Pécs): Gardner-syndroma gyermekeknél.

4. Boda M., Várkonyi Ágnes, Kucpecz I., Kósa F. (Szeged): Coeliakiás beteganyagunk ikerbetegei családvizsgálata kapcsán felmerülő diagnosztikus problémák.

5. Nilius R., Scheibe E., Zippich B., Schmidt W. (NDK): Genetikusan rizikó májbetegségek esetében.

6. B. Kovács Judit, Lőrincz Margit, Sashegyi J., Nagy I. (Budapest): Szérum immunglobulinok vizsgálata gyermekkori coeliakiában.

7. Dalmi L., Stenszky V. (Debrecen): HLA-vizsgálatok különböző etiológiájú krónikus aktív hepatitisben.

8. Farkas I., Flautner L., Pap Á., Patkó A., Szebeni Ágnes (Kerepestarcsa, Budapest, Szeged): Újabb adatok az első magyarországi hereditér pancreatitis családról.

9. Jablonská M., Campr J. (Csehszlovákia): Reguláló peptid hatása a gyomorszekrécióra és a gyomor elektrolit transzportra emberben.

Szünet

Üléselnökök: Kisfalvi István, Várkonyi Tibor.

10. Bosseckert, H. (NDK): Megfigyelések a Zollinger-Ellison-syndromában.

11. Solt J., Bloom R. S., Horváth L., Németh A., Rauth J. (Pécs, London): Metastaticus pancreas polypeptid (PP)-oma hormonszint változásai terápiás beavatkozások, provokatív és suppressív tesztek során.

12. Székely Á., Radeckzy Á., Kovácsai I.-né, Udvardy J. (Budapest): A cerulein alkalmazása az emésztőszervi diagnosztikában és terápiában.

13. Berkovits L. (Budapest): Gastrointestinalis hormonok alkalmazásának jelentősége és eredményei a tápcsatorna röntgenvizsgálataiban.

14. Szabó K., Koncz I., Fazekas T., Horkai F. (Budapest): A gastrointestinalis tractus carcinoid tumorainak sebészi jelentősége.

15. Karádi J., Csikós F. (Budapest): Carcinoid-tumorok osztályunk beteganyagában.

16. Baltás B., Németh J., Remák G., Pap Á., Bohus Klára, Karácsonyi S. (Szeged): Szövettanilag igazolt gastrinomás betegeink diagnosztikájának és sebészi kezelésének elemzése.

17. Bálint A., Török A., Mihalek L., Ihász M. (Budapest): Verner-Morrison-syndroma operált esete.

Szünet

20.30 óra

Filmbemutató

Május 10., péntek, 9.00 óra
Közgyűlés

Üléselnökök: Jávor Tibor, Gáti Tibor.

Elnöki megnyitó

„Hetényi Géza” emlékelőadás

Gáti Tibor: Kísérletes fekély.

Tudományos díjak átadása.

Főtitkári beszámoló.

Pénztári jelentés.

A Számvizsgáló Bizottság jelentése.

Ellenőri jelentés.

Vita az elhangzott beszámolókról felett.

Főtitkári zárszó.

Külföldi vendégek előadásai

Üléselnök: Prónay Gábor.

1. Beyreiss, K., Scheerschmidt, G., Senger, H., Müller, F. (NDK): Intra- és extrahepatikus koleisztázis hatása csecsemők és fiatal gyermekek exocrin pankreasz funkciójára.

2. Machnik, G. (NDK): Adatok a cholelithiasis és cholecystektomia korrelációjához a colorectalis carcinoma fellépésével kapcsolatban. Egy szekciós statisztikai vizsgálat.

3. Boomgaard, J. (Hollandia): Operatív endoszkópia.

4. Juszczyk, J. (Lengyelország): A nikotinsav derivátum teszt Gilbert-syndromában és bilirubin anyagcserezavarok a „Gilbert-like” állapotokban.

5. Lorenz, D., Wolff, H., Lippert, H. (NDK): A duodenopancreatectomia krónikus pancreatitisben és a B-sejt funkció a visszamaradt pancreasban.

6. Rybicka, Janina (Lengyelország): A dohányzás és a sejt proliferáció ulcus-betegségben.

7. Shmerling, D. H., Franck, J. (Svájc): A gyermekkori coeliakia hosszú ideig tartó lefolyása: a gluten expozíció kifejlődése 91 betegben (23 éven át végzett tanulmány).

Május 10., péntek, 15.00 óra

„A” szekció: endoszkópia

Üléselnökök: Preisich Péter, Tullassay Zsolt.

1. Wittman I., Bodó M. (Budapest): Az emésztőszervi endoszkópia helyzete Magyarországon (az 1984. évi statisztikai adatgyűjtés értékelése).

2. Lur, G. (NSZK): Video-endoszkópia.

3. Stroh, W. D., Classen, M. (NSZK): Az oesophagus, a gyomor endoszkópos ultrahang tomográfiája.

4. Kubinyi Klára, Horváth Andrea, Nemes T., Gimesi M., Csók I. (Kaposvár): Oesophagus varix-vérzés scleroterápiája.

5. Hutterer, F., Buess, G., Kometz, B., Schellong, H. (NSZK): A kombinált endoszkópos-radiológiai módszerrel elhelyezett endotubus

szenotizáló oesophagus-carcinoma esetében.

6. Kometz, B., Buess, G., Hutterer, F., Marcke Phv. (NSZK): Az endoszkópos látókör kiterjedése gastrointestinalis stenosisokban — tapasztalatok az Eska—Buess-szondaival.

7. Schultz K., Farkas A. (Pécs): Az endoszkópia szerepe a gyermekkori gastrooesophagealis refluxbetegség diagnosztikájában és kezelésében.

8. Török A., Illich M., Szlamka I. (Budapest): A chronicus erosiv gastritis klinikuma és diagnosztikája.

9. Nádai M., Preisich P., Gerő G. (Kerepestarcsa): Ritkább „endoscopos” kórképek a felső gyomor-bél traktusban.

10. Györi I., Erdei A. (Gyöngyös): Urgens endoszkopos vizsgálataink során észlelt ritkább kórképek.

11. Toóth Éva, Török A., Nógrádi É., Balázs Márta (Budapest): A gyomor lymphomáinak elemzése. Visszatekintés 17 év gastroscopos anyagára.

12. Csermely L., Rumi Gy., Takácsy Z., Németh A., Burger T., Kelényi G. (Pécs): Malignus lymphoma eseteink.

13. Dobó I., Bajtai A., Szántó Á., Kun M., Banai J., Vámosi-Nagy I. (Budapest): Gyomornyálkahártya-elváltozások a rezekció után — 1037 standard lépcsőzetes biopszia tapasztalatai.

Szünet

Üléselelnökök: Várkonyi Sándor, Döbrönte Zoltán.

14. Theiss, R., Nagy, A., Buess, G., Hutterer, F., Pichlmaier, H. (NSZK): Endoszkópos operáció a rektumban.

15. Papp G., Vecsey F., Lendvay L. (Pécs): Bél-anastomosisok állapotváltozásának folyamatos követése colonoscopiával.

16. Kovács J., Líbor J., Lőrinczy E. (Gyula): Cholecystectomisált betegek ERCP-vel és cholecintigráphiával történt vizsgálatainak összehasonlító értékelése.

17. Juhász L., Mátyai É., Juhász A. (Miskolc): Endoscopos epeúti manometriával szerzett tapasztalatok.

18. Kalász Gy., Mályi I., Juhász M., Gótzty Gy. (Budapest): Endoszkópos cholangio- és szfinkter Oddi manometria choledocholithiasisban.

19. Döbrönte Z., Ádám E. (Szeged): Endoszkópos szfinkterotomizált betegek utánvizsgálatának tapasztalatai.

20. Arató M., Szántó I., Nemesánszky F., Riesz T. (Budapest): Enzimérték változások sikeres endoscopos sphincterotomia után.

21. Tulassay Zs., Papp J., Lengyel Gabriella, Kollin Éva (Budapest): Endoscopos sphincterotomia a papilla benignus szűkületeiben.

22. Papp J., Tulassay Zs., Kollin Éva, Gellért Gy. (Budapest): Endoscopos sphincterotomia (EST) Vater papilla tumoros betegeken.

Május 10., péntek, 15.00 óra

„B” szekció: kutatói fórum

Üléselelnökök: Papp Miklós, Szombath Dezső.

1. Mózsik Gy., Jávör T. (Pécs): A sejtmembránban lokalizált ATP-függő energia rendszerek és az alkohol okozta gyomornyálkahártyakárosodás létrejötte közötti kapcsolat.

2. Vincze Á., Sütő G., Jávör T., Mózsik Gy. (Pécs): A prostacyclin-dextran (PCCD) gyomorcytoprotektív és gyomorsavszekrécióra gyakorolt hatásának vizsgálata patkányban.

3. Sütő G., Vincze Á., Czeglédi B., Tigyí A., Zsoldos T., Jávör T., Mózsik Gy. (Pécs): Etanol indukálta gyomornyálkahártya léziók és az oxigén szabadgyökök kapcsolata.

4. Rácz I., Téri N., Láng L. (Győr): Transmucosalis potenciál differencia mérés endoscopos vizsgálatoknál.

5. Vattay P., Sogukoglu, T., Feil, W., Schiessel, R. (Bécs, Szeged): Sósavval és alkohollal károsított duodenum nyálkahártya HCO⁻³ szekréciója in vitro.

6. Szombath D., Selmeci I., Gelencsér F., Gáti T. (Budapest): Polyaminok hatása a gyomor és a duodenum mukozális barrierjére patkányban.

7. Bálint G. A., Varró V. (Szeged): Az endogen prosztaciklin mint a gyomornyálkahártya természetes védőanyaga.

8. Baffy Gy., Fóris Gabriella, Leövey A. (Debrecen): Kolínerg receptorok down regulációs zavarának lehetséges szerepe a duodenalis ulcus kialakulásában.

9. Wittman T., Grenner F., Grenier J. F. (Szeged, Strasbourg): A bélmotilitás változása vékonybélrezekció és bypass után patkányban.

10. Kulcsár L., Kádár A., Gergeley Judit (Debrecen): Veleszületett glucuroniltransferase-hiány állapot és akut májkárosítás.

Szünet

Üléselelnökök: Bálint Gábor, Mózsik Gyula.

11. Németh J., Hajnal F., Varró Andrea, Remák G., Lonovics J., Varró V. (Szeged, Budapest): A kolecisztokinin (CCK) különböző molekuláris formáinak megoszlása az emberi duodenum nyálkahártyájában.

12. Hajnal F., Lonovics J., Zarándi Márta, Penke B., Varró V. (Szeged): Kolecisztokinin (CCK) antagonisták összehasonlító biológiai vizsgálata.

13. Berger Z., Laugier, R. (Szeged, Marseille): Dopamin, noradrenalin és isoproterenol hatása egér pancreas acinus-sejtekre. Elektrofiziológiai vizsgálatok.

14. Hidvégi Edit, Varga G., Papp M. (Budapest): Coerulein serkentő hatása újszülött patkányok pancreasának növekedésére és összetételére.

15. Varga G., Papp M., Solomon

T. E., Folly, G. (Budapest, USA): A somatostatin gátolja a caeruleinnel stimulált pancreas-szekréciót és hipertrófiát patkányban.

16. Takács T., Berger Z., Pap Á., Varró V. (Szeged): A stigmosanmorphin test jelentősége a pancreas betegségek diagnosztizálásában.

17. Nagy I., Pap Á., Varró V. (Szeged): A hasnyálmirigy emésztőenzimeinek változása kísérletes diabetes mellitusban.

18. Péntes L., Regius O. (Budapest): Az intesztinális mikroboholy felület változása a patkány élet-tartama során.

19. Dézsi L., Hamar J. (Budapest): Somatostatin hatása az izolált érfal-simaizomzatra.

20. Rózsa Zsuzsanna, Jancsó G., Sharkey K. A., Varró V. (Szeged): Intraluminálisan alkalmazott capsaicin hatása a vékonybél vérátáramlására altatott kutyában.

21. Figler Mária, Müller Kata-lin, Ruzsa Cs., Mózsik Gy., Jávör T. (Pécs): A búzakorpa hatása a magnézium, cink és réz felszívódására emberben.

Május 11., szombat, 9.00 óra

Poszterek

Üléselelnökök: Gógl Árpád, Ihász Mihály, Korányi György, László Barnabás, Nemesánszky Elemér, Pár Alajos, Pucskos József, Szalay Ferenc.

1. Neumann T., Birtalan M., Balog K., Szenthe P., Szücs M., Palásti E., Torgyán S. (Budapest): A Jód-bromsulphan excretio vizsgálata egészségeseken és különböző májbetegségekben.

2. Nemesánszky E., Arató M. (Budapest): Zixoryn hatása essentialis hyperbilirubinaemiában és cirrhosis hepatitisben.

3. Halasy K. (Kalocsa): 50 PTC-vizsgálat értékelése a sebész szem-szögéből.

4. Szántó I., Vimlári L., Barta T., Banai J., Dobó I. (Budapest): Vater papilla katéterezése útján nyert epe mikrobiológiai vizsgálata és ennek klinikai jelentősége.

5. Jakab F., Sugár I., Záborszky A., Metzger P. (Budapest): Metabolikus változások ortotopikus májtranszplantáció során kutyában.

6. Von Lohse, W., Wolff, H., Renata Falk (NDK): Összefüggés a glukoze és az inzulin hatása közt klinikai májtranszplantációban.

7. Kovács L. (Budapest): A májdysplasia jelentősége a nutritionális cirrhosisok és tumorok esetében.

8. Balázs Márta (Budapest): A májon belüli epeutak fejlődési rendellenességei felnőttkorban.

9. Zalatnai A., Keresztury S., Kolláth Z., Schaff Zsuzsa, Lapis K. (Budapest, Miskolc): Tárolási betegségek gyermekkori máj-biopsziás anyagban.

10. Abonyi Marait, Kisfaludy S., Szalay F., Büki B., Lengyel Gabriella (Budapest): Adatok a máj-

cirrhosishoz társuló portális encephalopathia klinikumához.

11. Schaff Zsuzsa, Nagy K., Iwarson, S., Hollós I., Lapis K. (Budapest, Svédország): Reverz transzkriptáz aktivitás non-A, non-B hepatitises betegek serumában.

12. Khoór A., Schaff Zsuzsa, Keresztury S., Kollár Z., Iwarson, S., Lapis K. (Budapest, Svédország): Non-A, non-B hepatitis elektronmikroszkópos vizsgálata.

13. Vályi-Nagy I., Schaff Zsuzsa, Lapis K. (Budapest): Hepatitis B-vírus antigének lokalizációja humán májrákban immunhisztokémiai módszerrel.

14. Dávid K., Tolvaj Gy., Halmy L. (Budapest): Részletes hepatitisz B-vírus szerológiai vizsgálatok B pozitív krónikus aktív hepatitiszben.

15. Ternák G., Paár A., László B., Gógl Á., Nemes Zsuzsa, Török Andrea (Szekszárd, Pécs, Székesfehérvár): Delta antitestek megjelenésének gyakorisága krónikus májbetegségekben.

16. Büki B., Szalay F., Abonyi Margit, Kisfaludy S., Büki K. (Budapest): Polymerizált human albumin (PHA) kötő receptorok prognosztikai jelentősége chr. HBsAg pozitív májbetegségekben.

17. Cornides Ágnes, Romány Anna, Toncsev H., Gógl Á., Fehér J., Frenkl R. (Székesfehérvár, Budapest): Különböző gyökfogók in vitro hatása máj-cirrhosisos betegek granulocytáinak beta-glucuronidase kiáramlására.

18. Mathiász Dóra, Láng I., Nékám K., Fehér J. (Budapest): Dihidrokinolin típusú antioxidázok hatása egyes cellularis immunreakciókra in vitro.

19. Pakodi F., Pár A., Losonczy H., Mézes M., Jávorski T. (Pécs, Gödöllő): A serum, a vvt haemolyzátum és thrombocyták lipid peroxid státusának vizsgálata krónikus hepatitiszben.

20. Toncsev H., Frenkl R., Fehér J. (Budapest): Antioxidáns lipid-szint csökkentő hatása úsztatott patkányokban.

21. Láng I., Nékám K., Mathiász Dóra, Romány Anna, Fehér J. (Budapest): Antioxidáns májvédő anyagok immunológiai hatásai.

22. Nékám K., Láng J., Mathiász Dóra, Romány Anna, Fehér J. (Budapest): In vitro és in vivo 4-amino-5-imidazol-carboxamid-foszfát (Aica-P) kezelés egyes immunológiai hatásai.

23. Szalay F., Kollin Éva, Bársony J., Horváth Cs., Gara A., Abonyi Margit, Büki B., Fehér T., Kisfaludy S., Holló I. (Budapest): Hepatitisz osteopathia primer biliaris cirrhosisban.

24. Kovács L., Zalka Anna, Szalay F., Pucskó J., Szlamka I. (Budapest): Szérum LP-X meghatározása extrahepatikus elzáródásos sárgaságban és primaer biliaris cirrhosisban.

25. Harsányi L., Kupcsulik P., Kokas P. (Budapest): Peritoneo-jugularis shunt alkalmazása a

gyógyszeresen kezelhetetlen ascites csökkentésére.

26. Kamuti J., Csuz L., Kőrösi G., Gruber O. (Budapest): Le Ween shunt alkalmazása gyógyszer rezisztens májcirrhosisos-asciteses betegeknek.

27. Rábai K., Till Mária, Szombath D., Székely J. I., Gáti T. (Budapest): Morfium előkezelés hatása a gyomor transmucosalis potencialdifferencia változására distenziós fekélymodellel patkányban.

28. Till Mária, Rábai K., Székely J. I., Szombath D., Gáti T. (Budapest): Opiát agonista és antagonisták hatása a gyomor transmucosalis potencialdifferencia változására disztenziós fekélymodellel.

29. Székely Gabriella, Szombath D., Kovács G., Dank Magdolna, Kereszty Éva, Gáti T. (Budapest): Prosztaglandin-metilészter-ciklo-dextrin (PCMCD) hatása a gyomor mukózális barrierjére patkányban.

30. Dobó I., Banai J., Rózsa I., Tihanyi K. (Budapest): A jejunális mucosa prostaglandin tartalma B. II. gasztrektomia után és nem operált betegekben.

31. Nagy F., Szénási Zs., Varró V., Földes J. (Szeged): Candida albicans elleni antitest titerek változásainak összefüggése a colitis ulcerosa aktivitásával és klinikai lefolyásával.

32. Szabó B., Jezerniczky Judit, Szilágyi S., Boros P., Nagy B., Jászberényi Judit, Csorba S. (Debrecen): Nyomelem és lymphocyták migráció vizsgálata coeliakiában és tehéntej-allergiában.

33. Dér J., Vörös A., Bohák Á., Banai J., Bajtai A., Kiss J. (Budapest): Nyelősópótlásra használt vastagbélben kialakult carcinoma.

34. Karácsony G., Nagy F., Szabó E., Varró V. (Szeged): Transzponált vékonybél mukozájának transzformációja három esetünkben.

35. Orosz P., Juhász L., Szilárd Sz., Karácsonyi S. (Miskolc, Szeged): Juvenilis intrahepatikus epekövesség (2 eset ismertetése).

36. Náfrádi J., Nagy F., Módi M., Karácsonyi S., Tószegi Anna (Szeged): Juvenilis adenocarcinoma diagnózisa fiatal nőbetegben.

37. Banai J., Dobó I., Sziijártó J., Szántó I., Vámosi-Nagy I. (Budapest): Új endoszkópos módszer vékonybélnedv steril körülmények közötti aspirációjára.

38. Barna Mária, Bíró Gy., Albi L., Barna É., Dworschák E., Lindner K.-né (Budapest, Fót): Étkezési rost hatása az aszkorbinsav, a B-vitamin csoport, valamint a kálium felszívódására egészséges gyermekeknek.

39. Forgács A., Weltner J., Horányi J., Fehérvári I. (Budapest): 24 órás radiotelemetrikus intraoesophagealis pH-mérés a gastroenterológiai gyakorlatban.

40. Pollák R., Várkonyi T., Nagy E., Varró V. (Szeged): A gyomor-nedv aciditás szerepe a vékonybél

flóra összetételének szabályozásában.

41. Krasznai A., Krajcsi P., Horváth I. (Budapest): Limfocita glükokorticoid receptorok vizsgálata ileitis terminalisban és colitis ulcerosában.

42. Horváth K., Simon K., Rudas G., Horn G., Bodánszky Hedvig (Budapest): A coeliakiás vékonybél hízósejtjeinek degranulációja egyszerű gliadin-terhelést követően.

43. Küronya P., Mészáros S., Varga M. (Ajka): Pneumatosis cystoides intestinalis és időskori coeliakia esete.

44. Kassay L., Újszászy L., Földváry Gy., Nagy Gy. (Miskolc): Kémiailag tumormarkerek összehasonlító vizsgálata vastagbélrákos beteganyagban.

45. Dobi S., Kardeván K., Kéri J., Sántha M., Várnai F. (Budapest): Gastrointestinalis megbetegedés formájában jelentkező schistosomiasis esete.

46. Nagy A., Németh J., Remák G., Garas F., Bajusz H., Baltás B. (Szeged): Gastrin-szint változások superselctív vagotomia kapcsán.

47. Dubez S., Szombath D., Sándor J., Gáti T. (Budapest): A proximal szelektív vagotomia hatása a gyomor HCO₃-szekréciójára patkányban.

48. Gróf J., Laszip Ilona, Popik E., Sárosi Ildikó, Vitályos T. (Budapest): A szérumban közepes molekulatömegű komponenseinek kvantitatív és kvalitatív változása akut nekrotizáló pankreatitiszben.

49. Szakáll Sz., Szamosújvári P., Szőőr J. (Debrecen): Mesenterialis panniculitis.

50. Feledi Éva, Deák G. (Pécs): Klinikai tünetek súlyossága alapján csoportosított betegek morfológiai és exokrin funkciók vizsgálata krónikus pancreatitisben.

51. Pálházi G., Horváth M. (Kerepesta): Budd-Chiari-szindróma élőben felismertése.

52. Demeter J., Csillag J., Pap J., Szathmári M. (Budapest): Gastrointestinalis tüneteket okozó systemas mastocytosis.

53. Zarándi M., Penke B., Holzinger G., Hajnal F., Lonovics J., Kovács K. (Szeged): Új kolecisztokinin és gasztrin antagonisták tervezése és szintézise.

54. Vajta G., Divald A., Elek J., Lapis K. (Budapest): Májbetegségek in vitro modellezése felnőtt patkány hepatocyták és neonatalis májsejtek kokultúrájában.

55. Rózsa I., Banai J., Tihanyi K., Dobó I. (Budapest): Prosztaglandinok (PGE₂, PGF₂, PGI₁ és TXB₂) szöveti szintjének mérése biopsziából.

56. Hamar J., Juhász M., Lutz J., Dézsi L., Ádám Éva, Egri L. (Budapest, Würzburg): Kísérletes mezen-terialis isémia kezelése folyadékterápiával.

57. Farkas Gy., Korányi L., Pap Á., Flautner Gy. (Szeged, Budapest): Insulin és glukagon szekréció krónikus pancreatitisben.

58. *Bálint I.* (Budapest): Hathetes oesophagus atresia miatt operálandó újszülött retrograd endoscopus vizsgálata.

59. *Keleti Gy., Zaránd P., Polgár I., Barda L.* (Budapest): Nagy dózisu belső sugárkezelés alkalmazása hasnyálmirigy és epeúti daganatok okozta elzáródásos sárgaságban.

60. *Mezőfi M., Fodor F., Fehér Zsuzsa, Jakab I.* (Budapest): Akut pankreatitisz és Zieve-szindróma.

61. *Schmidt I., Tillmann J., Simon I.* (Szekszárd, Bogyzsló): „Haemocult” szűrőreán részt vevő Tolna megyei etnikai csoportok táplálkozási sajátosságai.

62. *Domján L., Simon L., Balogh I.* (Kecskemét, Szekszárd, Budapest): A postbulbaris duodenumban észlelhető kóros eltérések pancreas-betegségeiben.

63. *Mátai Irén, Szilvási Á., Jávör A., Leposa D., Simon L.* (Szekszárd): Megyei gastroenterológiai információs rendszer elméleti és gyakorlati modellje.

64. *Balogh Ildikó, Szilvási I., Bor K., Szántó I.* (Budapest): A glucagon hatása az Oddi szfinkter működésére. Cholescintigraphiás módszer.

65. *Simon L., Balogh I., Domján L., Hirota, T.* (Szekszárd, Budapest, Japán): A korai gyomorrák Magyarországon — 15 év után.

66. *Pezzoli, V., Niederwieser, A., Shmerling, D. H.* (Svájc): A neopterin vizelet útján történő kiválasztása nincs korrelációban sem az epithelialis sem a limfocita szövetsani paramétereivel bélmucosában egészséges és coeliakiás gyermekekben.

67. *Pflücke, F.* (NDK): Kapcsolat a peptikus fekély és a gastrooesophagialis reflux között.

A nagygyűlés zárása.

A Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete 1985. május 3-án, du. 15 órakor, a Semmelweis OTE Fül-Orr-Gégeklinika tantermében (VIII., Szigony u. 36.) *tudományos ülést tart.*

1. *Szabados Éva dr., Ribári Ottó dr., Jóri József dr., Illyés Mária dr., Bohus Klára* (Szeged): A rhabdomyosarcoma fül-orr-gégészeti vonatkozásairól.

2. *Berényi Imre dr., Petri András dr., Horváth Örs Péter dr., Kovács Ádám dr., Ribári Ottó dr.* (Szeged): Hypopharynx tumorok műtéti megoldásának lehetőségei.

3. *Kásler Miklós dr.* (Budapest): A Pm myocutan paddle lebeny alkalmazása különböző localizációjú fej-nyaki defectusok reconstructiójára gyakorlatunkban: 46 operált beteg kórtörténete alapján.

A MOTESZ keretében a **Magyar Ortopéd Társaság, a Magyar Haematológiai és a Magyar Pathológiai Társaság** 1985. május 3—4-én Budapesten, a Hilton-szálló Mátyás termében (I., Hess András tér 1—3.) *közép-európai „csonttumor” munkaértekezletet rendez.*

1985. május 3., péntek, 20.30 óra

1. *W. K. Taconis dr.:* Fibroszarkóma és malignus fibrozus histiocytoma (németül).

2. *I. Tamáska dr., M. Szendrői dr.:* Glycolmethacrylate beágyazási technikája a haematológiában és lehetősége a csonttumor diagnosztikában (németül).

3. *Zs. Csató dr., J. Juhász dr.:* A magyar csonttumor regiszter (németül).

1985. május 4., szombat, 9.00 óra

Esetbemutatók (németül).

A **Fővárosi Heim Pál Gyermekekórház-Rendelőintézet** 1985. május 7-én, du. 14 órakor, a Kórház előadótermében (VIII., Üllői u. 86., V. em.) *tudományos ülést tart.*

Láng Klára dr.: Későn manifesztálódó congenitalis adrenalis hyperplasia.

Sebők Alice dr.: Pubertas praecox.

Molnár Erika dr., Gombos Éva dr., Czirbesz Zsuzsa dr.: Lehetőségek és korlátok ambuláns nephrológiai ellátásunkban.

Czirbesz Zsuzsa dr., Molnár Erika dr., Gombos Éva dr.: 52 steroid resistens nephrosisos betegünk sorsáról.

A **Nagykanizsai városi Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága**, az Orvostovábbképző Intézet közreműködésével 1985. május 8—9—10-én Nagykanizsán, a Hevesi Sándor Művelődési Központban *kórházi jubileumi ünnepséget és továbbképző konferenciát rendez.*

Május 8., szerda, 9.00 óra

Jubileumi ünnepség

Az ünnepély megnyitása, üdvözlés, jubileumi megemlékezések.

Egészségügyi Dolgozók XVII. Országos Fotókiállítása.

Megnyitja: *Füzi István dr.*, az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének főtitkára.

Szünet

Délután 15.00 óra

Prof. Endrőczy Elemér: A diagnosztika helyzete és fejlesztésének lehetőségei.

Május 9., csütörtök, 10.00 óra

Plenáris ülés

Szervátültetés

Prof. Szécsényi Andor: Szervátültetés: új utak a sebészetben.

Prof. Gáti István: A mesterséges megtermékenyítés javallatai és lehetőségei hazánkban.

Prof. Somogyi Endre: Szervátültetések és a mesterséges megtermékenyítés igazságügyi kérdései.

Szünet

Délután 15.00 óra

Plenáris ülés

Prof. Tényi Jenő: Új szemléletmód, közösségi orvoslás a körzeti orvosi szolgálatban.

Prof. Vörösmarthy Dániel: A műanyag szemlencse beültetéséről.

Május 10., péntek, 9.30 óra

Plenáris ülés

Prof. Sas Géza: Trombozis kutatás és a trombolízis mai állása.

Prof. Frang Dezső: Heretumorok regionális ellátásának 5 éves tapasztalatai.

Prof. Eckhardt Sándor: A daganatos betegségek citosztatikus terápiája.

Szünet

Május 10., péntek, 9.30 óra

Egészségügyi szakdolgozók ülése *Sövényi Ferencné* (EüM): Az ápolás minőségéről.

Nosza Magdolna (Budapest): Az ápolás minőségéről.

Horváth Istvánné (Zala megyei Eü. O.): Az ápolás, gondozás szervezésének gyakorlati tapasztalatai megyénkben és a további feladatok.

Felhívjuk az érdeklődők és a volt munkatársak figyelmét a jubileumi ünnepségen és a konferencián való részvétellel.

Felvilágosítás: *Balogh Illés dr.* Nagykanizsa, Fabik K. u. 2—8. Városi Kórház, 8800, tel.: 93/11-150.

A **Magyar Sebész Társaság** 1985. május 2-án (csütörtökön) 18 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirály u. 21.) „*Balassa János*” emlékelőadást rendez.

Felkért előadó

Herczeg László dr.: A colorectalis carcinoma sebészetének néhány kérdése.

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

**A medicor műszerek megvásárolhatók a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon**

A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-016 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11-13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt 20 nap.

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!

A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/125

Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft



Athenaeum Nyomda, (85.0982) Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030-6002